

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
GOBIERNO MUNICIPAL DE AGUADA**

**FASE I: ENUNCIACION DE OBJETIVOS, PLAN DE TRABAJO Y MEMORIAL DE
LA REVISION INTEGRAL DEL PLAN TERRITORIAL
DEL MUNICIPIO DE AGUADA**



BORRADOR DE VISTA PÚBLICA: 13 DE OCTUBRE DE 2023

**Hon. Christian E. Cortés Feliciano
Alcalde**

Plan de Ordenación Territorial

Municipio de Aguada



Hon. Pedro Pierluisi Urrutia
Gobernador de Puerto Rico

Equipo de Trabajo del Plan Territorial del Municipio de Aguada

Hon. Christian E. Cortés Feliciano

Alcalde, Municipio de Aguada

Funcionarios de la Oficina del Alcalde y Oficina de Planificación

CPA Marisol Rosa Acevedo

Srta. Arelis Candelaria Feliciano

Sr. Wesley Vega López

Miembros de la Legislatura Municipal

Hon. Manuel E. Acevedo Rivera - Presidente

Hon. Héctor Aponte Hernández

Hon. Darío Medina Méndez

Hon. Miguel A. Ruiz Acevedo

Hon. Nilsa Cruz Varela

Hon. Nelson Feliciano Dobles

Hon. Carmen J. Matías Concepción

Hon. Clarita Feliciano Avilés

Hon. Elsa I. Vega Chaparro

Hon. Carlos R. Román Villanueva

Hon. Luis Vega Martínez

Hon. Francisco Bonilla González

Hon. Ilyenett Matías Vega

Hon. David Mercado Soto

Hon. Carlos L. García Varela

Hon. Miriam Marcial Feliciano

Miembros de la Junta de Comunidad

Cesar Mercado Cuevas

Edwin Benítez López

Miguel Cruz Cordero

Aníbal Nieves Cardona

Angel Rodriguez Villanueva

Cielo Villanueva Rivera

Orlando Moreno Doncel

MIEMBROS DE LA JUNTA DE PLANIFICACIÓN

Plan. Julio Lassús Ruíz, LLM, MP, PPL

Presidente

Plan. Rebecca Rivera Torres, MRP, PPL

Miembro Asociado y Vicepresidenta

Ing. Lemuel Rivera Rivera, BSEE, CAPM

Miembro Asociado

Ing. José Díaz Díaz, MEM, BSIE

Miembro Asociado

EQUIPO DE TRABAJO JUNTA DE PLANIFICACIÓN

Plan. Leslie Rosado Sánchez
Directora del Programa de Planificación Física
Subprograma de Planes de Usos de Terrenos

PROGRAMA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

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

Jaelinet Rodríguez Vazquez
Analista de GIS
Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Peter Delgado Suazo
Analista de GIS
Sistemas de Información Geográfica (GIS)



JUNTA DE PLANIFICACIÓN DE PUERTO RICO (PROPUESTA CODE ENFORCEMENT)

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

Plan. Mari G. González Guerra, ESQ
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Principal Propuesta Code Enforcement

Analista de Planificación y Redacción:

Plan. Natalia P. Crespo Roman, PPL
Planificadora Profesional Programa de Planificación Física
Subprograma de Planes de Usos de Terreno

Mensaje del Alcalde



A mi querido Pueblo de Aguada:

Es para mí un enorme placer presentarles la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial (RIPOT) para el Municipio de Aguada. Esta revisión forma parte de los asuntos prioritarios de mi Administración y de los compromisos contraídos con mi gente para construir un Aguada Nuevo. A su vez, esta revisión busca corregir los errores del Plan de Ordenación Territorial aprobado en el 2012.

Mediante el Plan de Ordenación Territorial (POT) establecemos un proceso ordenado de desarrollo económico en nuestro Municipio, al tiempo que conservamos nuestros recursos naturales. Es para mí de gran importancia que todos los ciudadanos de ahora en adelante utilicemos este instrumento de planificación como una herramienta para construir nuestro futuro como ciudad.

Este plan de ordenamiento territorial tiene el enfoque de lograr mayor resiliencia del territorio de Aguada ante los impactos adversos del clima, como vimos recientemente con el paso de los huracanes Irma, María y Fiona, así como el impacto de terremotos y tornados. Un debido proceso de planificación municipal de todo nuestro territorio es vital para poder prepararnos y prevenir antes que tener que lamentar. El Plan de Ordenamiento de Aguada recogerá los objetivos, planes, proyectos y compromisos que nuestra ciudad asumirá durante los próximos años y que por consiguiente impactarán la calidad de vida de cada uno de nosotros y de

nuestro Municipio. Con un amplio proceso de participación ciudadana y colaboración de todas las entidades gubernamentales presento ante ustedes la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Aguada que guiará el futuro de nuestro Municipio.

Hon. Christian E. Cortés Feliciano

Alcalde del Municipio de Aguada

BORRADOR

Tabla de Contenido

Introducción	18
Propósito del Plan.....	19
Base Legal.....	22
Justificación para la Revisión Integral del Plan Territorial de Aguada.....	22
Plan de Usos de Terrenos para Puerto Rico, PUTPR (2015)	23
Ley Núm. 19 de 2017, para Enmendar la Ley Núm. 161 de 2009, Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico.....	24
Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico (Ley Núm. 33 de 2019).....	25
Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107 del 14 de Agosto De 2020)	25
Nuevos datos e información que inciden en la ordenación del territorio.....	26
Descripción General del Plan.....	26
Participación Ciudadana.....	28
Junta de Comunidad.....	28
Fases para la revisión del Plan Territorial.....	31
Estructura del Plan Territorial.....	36
Memorial del Plan:	36
Avance.....	37
Programa:	37
Reglamentación.....	38
Fases Para Elaborar El Plan De Ordenación Territorial.....	39
Coordinación con las Agencias Gubernamentales.....	40
CAPÍTULO I. TRASFONDO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO	42
Fundación y Origen del Municipio de Aguada.....	42
Escudo de Aguada.....	46
Bandera.....	47
Himno Oficial de Aguada.....	47
Localización geográfica.....	48
CAPÍTULO II. EL ROL DEL MUNICIPIO Y SU ÁREA FUNCIONAL	50
Áreas Funcionales de la Junta de Planificación.....	50
Características Sociodemográficas - Área Funcional de Aguadilla.....	51
Extensión Territorial, AF-Aguadilla	51
Población por Edad Área Funcional de Aguadilla	52
Natalidad – Área Funcional de Aguadilla	54
Mortalidad –Área Funcional de Aguadilla.....	55
Vivienda.....	58
Vivienda –Área Funcional de Aguadilla.....	60
Condición de la Pobreza – Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico.....	61
Fuerza Laboral, Empleo y Desempleo –Área Funcional de Aguadilla	62
Empleo por Sector Industrial –Área Funcional de Aguadilla.....	64
Ingreso per Cápita –Área Funcional de Aguadilla	65
Ingreso del Hogar e Ingreso Familiar – Área Funcional de Aguadilla.....	66
Matrícula Escolar – Área Funcional de Aguadilla.....	68
Educación Obtenida.....	70
Criminalidad –Área Funcional de Aguadilla	72

Características de Infraestructura Física AF-Aguadilla	75
Infraestructura de Energía Eléctrica.....	75
Sistema Eléctrico.....	75
Infraestructura de Salud	76
Facilidades de Salud en el AF-Aguadilla	76
Atributos Turísticos del Área Funcional de Aguadilla.....	78
Características Ambientales del Área Funcional de Aguadilla	82
Áreas Naturales Protegidas.....	82
Bosque Estatal de Guajataca:.....	82
Zona de Conservación del Carso	85
Extensiones Marinas, AF-Aguadilla	88
Reservas Forestales, AF-Aguadilla	88
Reservas Agrícolas.....	89
Reserva agrícola de Aguadilla – Isabela	90
Reserva Agrícola Valle de Coloso (Reserva Agrícola Aguada-Moca).....	90
Finca La Montaña.....	91
Terrenos Agrícolas, Censo Agrícola de 2012, AF-Aguadilla.....	91
Situaciones Relacionado a la Agricultura, AF-Aguadilla	93
Censo Agrícola Federal para Puerto Rico 2018.....	93
Cuencas Hidrográficas, AF-Aguadilla.....	94
Cuenca Hidrográfica del Río Culebrinas.....	94
Cuenca Hidrográfica del Río Guajataca.....	95
Cuenca del Río Grande Añasco	96
Áreas Costeras Protegidas, AF-Aguadilla.....	97
Barreras Costeras.....	97
CAPÍTULO III: El Municipio en la Actualidad	99
Características Físico-Ambiental.....	99
Aspectos Geográficos.....	99
Geología	100
Suelos	100
Fisiografía.....	104
Recursos Hídricos- superficiales y subterráneos	105
Inundabilidad	106
Clima	107
Susceptibilidad a los Peligros Naturales en el Municipio de Aguada.....	109
Deslizamientos	110
Zonas de Humedal	112
Barreras Costeras.....	113
Erosión Costeras.....	114
Terremotos.....	115
Usos del Terreno y Peligros Naturales:.....	116
Tsunami.....	117
Cambio Climático	117
Desperdicios Sólidos	118
Generación de Desperdicios	119
Terrenos con Capacidad Agrícolas.....	120
Reservas Naturales y Agrícolas en el Municipio	122



1) Reserva Agrícola del Coloso	122
2) Reserva Natural Caño Madre Vieja	123
Vegetación	124
Vida Silvestre.....	125
Atributos Culturales y Turísticos del Municipio	125
Atracciones destacadas de Aguada.....	127
Patrimonio Cultural.....	130
CARACTERÍSTICAS FÍSICO- INFRAESTRUCTURAL	132
Transportación.....	132
Red Vial	133
Rutas y Caminos.....	134
Infraestructura de Energía Eléctrica	135
Energía Eléctrica.....	135
Agua	136
Sistema de Distribución de Agua Potable.....	137
Sistema para el manejo de las aguas pluviales y de aguas sanitarias.....	138
Telecomunicaciones.....	141
Salud	142
Comunidades Especiales.....	144
Iniciativas Comunitarias	145
Capítulo III: Características Demográficas y Socioeconómicas por Barrio	147
Población Por Barrios.....	147
Datos Económicos: Municipio de Aguada.....	151
Capítulo IV. Análisis Urbanístico.....	156
Determinaciones Finales, Permisos Y Consultas	156
Capítulo V: Condiciones de los Suelos.....	160
Condiciones Existentes de los Suelos.....	160
5.0.1 Suelo Urbanizable.....	160
5.0.2 Suelo Rústico	160
5.0.3 Suelo Urbano (SU).....	162
5.1 Clasificación de Suelos para el Municipio de Aguada	162
5.2 Clasificación de Suelos Urbanos (SU)	162
5.3 Clasificación De Suelo Rústico Común (SRC)	163
5.4 Clasificación Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP)	163
5.5 Vial y Agua.....	163
Capítulo VI: Planificación Estratégica	167
6.0 Planificación Estratégica.....	167
6.1 Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES-PR)	170
6.2 Visión y Misión del Municipio de Aguada.....	171
Misión	171
Visión	171
6.3 Marco Conceptual.....	171
6.4 Desarrollo Sostenible.....	172
6.5 Programa De Calles Completas.....	173
6.5.2 Plan de Movilidad Ciclista y Peatonal	174
6.7 Turismo Sostenible.....	176
6.8 Nuevas Competencias.....	177

6.10 Análisis De Fortalezas, Oportunidades, Debilidades Y Amenazas – (FODA)	179
6.11 Objetivos Y Políticas Del Plan De Usos De Terrenos De Puerto Rico.....	192
6.11.1 Objetivos Generales De La Ley 107-2020- Código Municipal para Puerto Rico.....	195
6.12 Políticas Públicas por Clasificación del Suelo.....	196
Capítulo VII. Programa de Actuación	206
7.0 Programa de Proyectos de Inversión.....	208
Proyectos Generales.....	210
Referencias	211

Indice de Mapas

Mapa 1. Ubicación del Municipio de Aguada	48
Mapa 2. Mapa de Barrios	48
Mapa 3. Delimitación Geográfica de las Áreas Funcionales.....	50
Mapa 4. Infraestructura AEE, Área Funcional de Aguada	75
Mapa 5. Infraestructura de Salud del AF-Aguadilla.....	78
Mapa 6. Regiones Turísticas designadas por la Compañía de Turismo	79
Mapa 7. Región Turística del Oeste, Porta del Sol	80
Mapa 8. Área de Planificación Especial del Carso	87
Mapa 9. Área de Planificación Especial Zona del Carso, AF-Aguadilla.....	87
Mapa 10. Región Censo Agrícola Federal 2018.....	93
Mapa 11. Geología del Municipio de Aguada.....	100
Mapa 12. Topografía del Municipio de Aguada.....	104
Mapa 13. Rios y Quebradas, Municipio de Aguada.....	106
Mapa 14. Zonas susceptibles a inundación	107
Mapa 15. Deslizamientos en el Municipio de Aguada	110
Mapa 16. Pendientes en el Municipio de Aguada	111
Mapa 17. Humedales en el Municipio de Aguada	113
Mapa 18. Áreas Costeras del Municipio de Aguada	114
Mapa 19. Mapa de desalojo por el peligro de Tsunami del Municipio de Aguada	117
Mapa 20. Infraestructura de la Autoridad de Desperdicios Solidos	119
Mapa 21. Regiones de la Compañía de Turismo.....	125
Mapa 22. Atributos turísticos.....	127
Mapa 23. Transporte Público en el Municipio de Aguada	133
Mapa 24. Sistema Vial Municipio de Aguada	134
Mapa 25. Sistema de Energía Eléctrica de Aguada	136
Mapa 26. Red de agua potable Alcantarillado Sanitario.....	139
Mapa 27. Torres de Comunicaciones Aguada.....	141
Mapa 28. Infraestructura de Salud.....	143
Mapa 29. Clasificación de Suelos Vigente PUT-PR 2015, Municipio de Aguada.....	164
Mapa 30. Calificación Vigente, Municipio de Aguada	164

Índice de Tablas

Tabla 1.	Plan de Trabajo Preliminar para el RIPOT del Municipio de Aguada	31
Tabla 2.	Extensión Territorial, Población y Densidad Poblacional	52
Tabla 3.	Población Total - Área Funcional Aguadilla-2010-2020	53
Tabla 4.	Proporción de Población en Municipios de Área Funcional de Aguadilla, 2010-2020	53
Tabla 5.	Tasa de Crecimiento de la Población en Aguada, Área Funcional de Aguadilla Puerto Rico	54
Tabla 6.	Total de Nacimientos, Cambio Absoluto, Cambio Porcentual y Tasa de Natalidad para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2010-2019.	55
Tabla 7.	Total de Defunciones, Cambio Absoluto, Cambio Porcentual y Tasa de Mortalidad para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2010-2019.	56
Tabla 8.	Ingreso Per Cápita Área Funcional de Aguadilla	58
Tabla 9.	Total, de Unidades de Vivienda - Censo 2010-ECPR-2019	59
Tabla 10.	Características de la Vivienda para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	60
Tabla 11.	Condición de Pobreza de las Familias y las Personas de Aguada, Municipios de Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	62
Tabla 12.	Población 16 años o más, Fuerza Laboral, Empleo, Desempleo de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	63
Tabla 13.	Fuerza Laboral en el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	64
Tabla 14.	Población empleada de 16 años o más por cada Sector Industrial de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	65
Tabla 15.	Ingreso per Cápita de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	66
Tabla 16.	Ingreso del Hogar e Ingreso Familiar de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	67
Tabla 17.	Matrícula Escolar de la Población de 3 años o más en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019	69
Tabla 18.	Educación Obtenida de la Población de 25 años o más – Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico	70
Tabla 19.	Total de Delitos Tipo I cometidos en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico en el año 2020	73
Tabla 20.	Total de Delitos Tipo I cometidos en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2015 al 2020	73
Tabla 21.	Tasa de Criminalidad (Delitos Tipo I) por cada 1,000 habitantes en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2015 al 2020	74
Tabla 22.	Proyectos de hospederías propuestos para el AF-Aguadilla	80
Tabla 23.	Hospederías endosadas en el AF-Aguadilla.....	81
Tabla 24.	Lugares Históricos, Registro Nacional de Lugares Históricos Área Funcional de Aguadilla.....	82
Tabla 25.	Distribución de cuerdas en el Área de Planificación Especial del Carso para el AF-Aguadilla....	86
Tabla 26.	Nuevos desarrollos de hospederías propuestos para el Municipio de Aguada	126
Tabla 27.	Centros para personas de edad avanzada.....	143
Tabla 28.	Población Censo 2010 y 2020.....	147
Tabla 29.	Proyecciones poblacionales 2014-2025.....	148
Tabla 30.	Hogares con personas menores de 18 años y mayores de 65 años	150
Tabla 31.	Ocupación de la Vivienda.....	150
Tabla 32.	Condición de Empleo.....	151
Tabla 33.	Ingreso Y Beneficios (En Dólares Ajustados A La Inflación Del 2020).....	152

Tabla 34.	Tipo de Permisos Otorgados 2015-2023, Reporte “Sharepoint”, Radicados en el SBP, Aguada....	158
Tabla 35.	Tabla: Reporte de Casos Radicados por el SBP 2015-2023, Aguada.....	159
Tabla 36.	Tabla: Reporte Permisos PEMAS Expedidos por Año 2015-2023 Radicados en el SBP, Aguada....	159
Tabla 37.	Clasificación de Suelos Vigente, Municipio de Aguada	164
Tabla 38.	Distribución de la Calificación Vigente en el Municipio de Aguada	165
Tabla 39.	Desarrollo físico - Infraestructural	179
Tabla 40.	Transportación y Movilidad	181
Tabla 41.	Infraestructura de Energía Eléctrica	182
Tabla 42.	Infraestructura de Acueductos y Alcantarillados	183
Tabla 43.	Desarrollo Económico en el Sector Industrial	184
Tabla 44.	Desarrollo Económico en el Sector Turístico	186
Tabla 45.	Aspectos Culturales	188
Tabla 46.	Recursos, Atractivos y Riesgos Naturales	190
Tabla 47.	Sector Agrícola	191
Tabla 48.	Doce Principios Rectores para Guiar los Usos de Terrenos en Puerto Rico (PUTPR-2015).....	194
Tabla 1.	Proyectos Considerados en el PICA 2022-2023 a 2025-2026	208

BORRADOR

Listado de Abreviaciones

AAA – Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	OMME – Oficina Municipal de Manejo de Emergencia
ABFE – “Advisory Base Flood Elevation Maps”	PEMPN – Plan Estatal de Mitigación de Peligros Naturales
ACS – “American Community Survey”	PICA – Programa de Inversiones Capitales de Cuatro Años
AEE – Autoridad de Energía Eléctrica	PIDES-PR – Plan de Desarrollo Integral de Puerto Rico Sostenible
AEP – Autoridad de Edificios Públicos	POT – Plan de Ordenación Territorial
AEMEAD – Agencia Estatal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres ¹	PRAPEC – Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso
CDBG-DR – “Community Development Block Grant – Disaster Recovery”	PUT – Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico
COR3 – Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia	R-EA – Distrito de Riesgos de Espacios Abiertos
DRNA – Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	RIPOT-Aguada – Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial de Aguada
DMA 2000 – “Disaster Mitigation Act of 2000”	SRC – Suelo Rústico Común
FIRM – “Flood Insurance Rate Map”	SREP-E – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Ecológico
GIS – Sistema de Información Geográfica	SREP-A – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Agrícola
HMGP – “Hazard Mitigation Grant Program”	SREP-H – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Hídrico
HUD – “Department of Housing and Urban Development”	SREP-P – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Paisaje
JP – Junta de Planificación de Puerto Rico	SU – Suelo Urbano
FEMA – “Federal Emergency Management Administration”	SUNP – Suelo Urbano No Programado
LPRA – Leyes de Puerto Rico Anotadas	SUP – Suelo Urbano Programado
LPU – Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico	USDA – “United States Department of Agriculture”
LUMA – Compañía LUMA Energy	USGS – “United States Geological Survey”
NFIP – “National Flood Insurance Program”	ZR – Distrito sobrepuesto Zona de Riesgo
NMEAD – Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres	
NOAA – “National Oceanographic and Atmospheric Administration”	
OGPe – Oficina de Gerencias de Permisos	

CERTIFICACION DEL 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 la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Aguada 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, Natalia P. Crespo Román, Planificadora Profesional Licenciada certifico que el Plan de Ordenación Territorial de Aguada 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, 8 de septiembre de 2023.

Natalia P. Crespo Román
Planificadora Profesional Licenciada

Introducción

Este documento se conoce como la Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo y Memorial, y es el resultado de la fase inicial del proceso de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial (en adelante, RIPOT) del Municipio de Aguada. El Plan de Ordenación Territorial (en adelante, POT) constituye un instrumento de ordenación que abarca un municipio en toda su extensión territorial y enuncia y dispone la política pública sobre su desarrollo y sobre el uso de los terrenos. Su propósito es promover el bienestar social y económico de la población.

La Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo y Memorial anuncia el comienzo del proceso de la RIPOT a los residentes de Aguada, así como a las agencias y corporaciones públicas concernidas y los municipios colindantes. Este documento de Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo y Memorial del POT de Aguada, constituye la primera etapa de la Fase Final del Plan de Ordenación; según lo establece el Artículo 6.004 del Código Municipal de Puerto Rico, los suelos en Puerto Rico son limitados y es política del Gobierno de Puerto Rico propiciar un uso juicioso y un aprovechamiento óptimo del territorio para asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras, promoviendo un proceso de desarrollo ordenado, racional e integral de los mismos.

El proceso de ordenación territorial, cuando se desarrolla a nivel del municipio según lo dispuesto en el Código Municipal, 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. Una vez en vigor un POT, que abarque la totalidad del municipio, se podrá traspasar a este, algunas competencias de la Junta de Planificación y de la Oficina de Gerencia de Permisos.

Se 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 deberá promover la comprensión pública de dichos planes, empleando aquellos medios de información que considere adecuados. Asimismo, el municipio proveerá a la ciudadanía de toda información necesaria que los coloque en posición de igualdad para su participación efectiva en los procesos de ordenamiento del territorio municipal y en el Reglamento de Planificación Núm. 24, Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades.

Esta Ley 107-2020 y el Reglamento de Planificación Núm. 24, establecen que los Planes de Ordenación Territorial, en adelante Planes Territoriales o Planes Ordenación, serán revisados integralmente por lo menos cada ocho (8) años. Se requiere la celebración de vistas públicas, la aprobación por la Legislatura Municipal, mediante Ordenanza o Resolución; su adopción por la Junta de Planificación y la aprobación por el Gobernador.

Propósito del Plan

El Plan de Ordenación Territorial de Aguada ha sido sometido a revisión integral con el propósito de actualizarlo con las nuevas necesidades del municipio e incorporar las políticas, estrategias y recomendaciones de los instrumentos de ordenación del territorio que fueron aprobados por la Junta de Planificación luego de la última revisión del PT, como: el Plan de Manejo del Área de Planificación Especial del Carso, PRAPEC (2014); el Plan de Uso de Terrenos para Puerto Rico, PUTPR (2015); Ley para la Reforma del Proceso de Permisos, Ley Núm. 161 de 2009, según enmendada y el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios y sus subsiguientes enmiendas.

El Plan de Ordenación Territorial de Aguada fue inicialmente aprobado por el Gobernador de Puerto Rico, mediante Boletín Administrativo Núm. OE-2012-84 con vigencia del 27 diciembre de 2012. La Ley Núm. 107, dispone que el PT se revisará de forma integral,

por lo menos, cada ocho años. Por tanto, pasado casi 11 años desde su aprobación, el municipio de Aguada identificó la necesidad de llevar a cabo el proceso de revisión integral y presentó ante la Junta de Planificación comunicación de 3 de marzo de 2022, sobre “Notificación de Intención” para iniciar los trabajos de la Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial de San Sebastián (RIPOT-SS). En respuesta, la JP emitió la Resolución JP-PT-26-08 el 4 de marzo de 2022 tomando conocimiento de la intención del municipio de iniciar los trabajos. El 8 de junio de 2022, el Municipio Autónomo de Aguada y la JP suscribieron el contrato de servicios profesionales Núm. 2022-000255 para elaborar la RIPOT-Aguada.

Este proceso de revisión integral se lleva a cabo siguiendo las disposiciones del Art. 6.011 de la Ley 107-2020, conocida como Código Municipal de Puerto Rico, según enmendada y la Sección 16.00 inciso 16.03 del Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades (Reglamento Núm. 24 del 1994). De acuerdo con la Ley 107-2020, la revisión integral de los PT se desarrollará en una (1) sola etapa y a través de la preparación secuencial o concurrente de una serie de documentos.

Este documento presenta la primera fase, conocida como la Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo. En este se presenta una aproximación a los asuntos críticos que el Municipio desea atender mediante el PT y describe, en términos generales, su posición ante estos. Se incluyen los objetivos generales que se pretende alcanzar y que guiarán los trabajos de revisión del PT, los cuales continuarán, por la naturaleza del proceso, evolucionando en la medida que se recopilen y analicen los datos y la información relativa al Municipio. Se presenta, además, el plan de trabajo para el proceso de revisión integral y las agencias y corporaciones públicas que han sido notificadas y consultadas en el proceso.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) busca orientar y promover una visión de futuro sobre la 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. Es un instrumento técnico y normativo de planeación y gestión del territorio a corto y a largo plazo, el cual se formula para orientar el desarrollo de un municipio o municipios en consorcio para los próximos años, y que permita regular la utilización, ocupación y transformación del espacio físico, tanto urbano como rural.

El Municipio de Aguada propone revisar de forma integral el Plan Territorial de conformidad con las siguientes leyes, reglamentos, resoluciones y guías de ordenación:

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

Base Legal

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

Justificación para la Revisión Integral del Plan Territorial de Aguada

En la Revisión Integral del Plan Territorial de Aguada se toman en consideración múltiples razones que incluyen un nuevo marco legal, reglamentario y de planificación; un contexto socioeconómico completamente distinto al de la década del 2000 e

información técnica y científica reciente sobre temas asociados a peligros naturales y cambio climático. A continuación, está la información que fundamenta la Revisión Integral del Plan Territorial de Aguada que describe brevemente.

Plan de Usos de Terrenos para Puerto Rico, PUTPR (2015)

El PUTPR es el instrumento de planificación principal que rige la política pública en Puerto Rico con relación al uso de los terrenos, el desarrollo y la conservación de los recursos naturales, de acuerdo con las disposiciones de la Ley Núm. 550 de 2004, según enmendada, conocida como Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. El PUTPR establece principios rectores y metas para guiar la ordenación del territorio, así como clasifica los usos de terrenos para todo Puerto Rico.

El PUTPR clasifica 452.48 cuerdas de terrenos, un 1.48% del territorio municipal, como Suelo Urbano (SU), seguido de 1,237.07 cuerdas un 4.04% como Suelo Rústico Común (SRC) y 21,020.37 cuerdas, un 68.64%, como Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola (SREP-A). Es importante indicar que el PUTPR se desarrolló con el objetivo de que fuera el instrumento principal de ordenación del territorio.

Para su preparación se tomaron en consideración todos los instrumentos de planificación existentes, como mapas de zonificación de áreas urbanas vigentes, zonas de interés turístico y de planes especiales, como el Plan del Área de Planificación Especial de Castañer y el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC).

Es importante señalar que, aunque el PUTPR tiene prelación sobre los planes territoriales, en el capítulo 4 (B)(4) del Memorial se vislumbra la posibilidad de que los municipios, en el proceso de sus planes territoriales, tengan la necesidad de recomendar cambios a las clasificaciones dispuestas. Este proceso, de ser necesario en Aguada, implicará un aviso público, previo y posterior a la enmienda, donde se notificará la posible enmienda al Plan, debiendo existir un memorial justificativo.

El Memorial del PUTPR dispone que se “considerará una modificación al Plan de Uso de Terrenos cuando, cumpliendo con el debido proceso, se enmiende la clasificación

establecida en él, a través de otro instrumento de planificación como los planes sectoriales o planes de ordenación”.

Ley Núm. 19 de 2017, para Enmendar la Ley Núm. 161 de 2009, Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico

Esta ley, en su Artículo 82, Revisión de Distritos de Calificación, ordena a la JP a establecer usos y distritos de calificación uniformes para todo Puerto Rico, establecer equivalencias entre aquellos existentes, disminuir la cantidad de distritos de calificación, y establecer zonas o áreas especiales sobrepuestas para atender las particularidades de aquellos distritos que deban ser tratados de manera especial.

Cumpliendo con estas disposiciones, la JP desarrolló el Nuevo Reglamento Conjunto. El mismo establece que los municipios que cuenten con un plan territorial aprobado, en el cual se utilice una nomenclatura diferente a la provista en dicho reglamento para sus distritos de calificación, tendrán que armonizar sus distritos a este nuevo Reglamento Conjunto.

El nuevo Reglamento Conjunto, en su Sección 6.1.1.4 contiene las equivalencias a los distritos de calificación de ciertos planes de ordenación territorial y planes especiales, entre los que se encuentra el PRAPEC. El PRAPEC, al ser un plan especial, tiene prelación sobre el PT y el Municipio no tiene jurisdicción para hacer modificaciones de ninguna clase en la clasificación o calificación de terrenos en esta área designada. Por otra parte, el Reglamento Conjunto también indica que se tienen que considerar las disposiciones contenidas en la Ley Núm. 33 de 2019.

Conforme a la determinación del Tribunal Supremo, en el caso de Martínez vs. OGPe, del 16 de junio de 2023, que estableció que tanto el Reglamento Conjunto 2019 como el Reglamento Conjunto 2020 eran nulos y que por tanto ambos reglamentos quedaban invalidados; pero que la nulidad de ambos reglamentos tendrá efecto prospectivo a partir de la certificación de la resolución. En virtud de lo antes expresado por el Tribunal Superior de Puerto Rico, todo permiso que haya sido autorizado y expedido al amparo del Reglamento Conjunto 2019 y el Reglamento Conjunto 2020, previo al 16 de junio de 2023, y todo trámite relacionado a los procesos reglamentarios son válidos y deben ser

aceptado como legales por toda la ciudadanía. En cuanto a trámites pendientes de adjudicación y los procesos reglamentarios, en la cuales se hayan celebrado o señalado una vista, el Tribunal Supremo de Puerto Rico determinó que estas solicitudes se podrán continuar tramitando al amparo del Reglamento Conjunto aplicable al momento de comenzar los trabajos. Por lo tanto, a la luz de lo expresado anteriormente, los trabajos para la RIPOT del Municipio de Aguada se regirán por las disposiciones del Reglamento Conjunto 2020, el cual estaba vigente al momento de la confección de dicho POT.

Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico (Ley Núm. 33 de 2019)

Esta ley establece la política pública con relación al cambio climático y los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia. De acuerdo con esta ley, las instrumentalidades del gobierno y los municipios tienen que incorporar en sus planes territoriales:

- políticas climáticas,
- gestiones para manejar los efectos variados de cambio climático,
- estrategias de mitigación, adaptación y resiliencia ante estos eventos con objetivos y medidas genéricas relativas al porcentaje mínimo de reducción en el consumo de agua, la mitigación de gases de efecto de invernadero de todos los sectores generadores y la adaptación a los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales y los sectores socioeconómicos.

Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107 del 14 de Agosto De 2020)

Uno de los fines principales de esta ley es integrar, organizar y actualizar las leyes sobre la organización, administración y funcionamiento de los municipios estableciendo un solo ordenamiento jurídico estructurado y compilado, que contiene todas las obligaciones y responsabilidades municipales. En su Libro VI, Planificación y Ordenamiento Territorial, contiene los requisitos de contenido y procesales para el desarrollo y revisión de los planes de ordenación. En términos sustantivos esta ley no supone grandes cambios en el proceso y contenido del POT.

Nuevos datos e información que inciden en la ordenación del territorio

Con el paso de los huracanes Irma y María por Puerto Rico se ha generado información importante para la ordenación del territorio que incluye los Mapas de Inundación Base Recomendados, los mapas de erosión costera proyectada y se ha revisado el Plan de Peligros Naturales Múltiples del Municipio.

También ha surgido información sobre el cambio climático, como el aumento en el nivel del mar y los informes del estado del clima. Además, existe nueva información del Negociado federal del Censo que permite actualizar los cambios en la estructura poblacional del Municipio de Aguada, entre otra información disponible, incluyendo la visión de la administración municipal y de sus ciudadanos y ciudadanas con respecto al desarrollo sostenible de Aguada.

Descripción General del Plan

Esta **Revisión Integral del Plan Territorial** cumple con las metas y objetivos dirigidos a promover el bienestar social y económico de la población de forma sostenible, por lo que propiciará:

1. Ser compatibles con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios.
2. 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.
3. En su elaboración y adopción, promoverá una amplia participación ciudadana y de los organismos del Gobierno Estatal con injerencia.
4. Promoverá el desarrollo físico, social y económico del municipio.

Este Plan define los elementos fundamentales de la ordenación territorial del Municipio de Aguada 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.

El Plan de Ordenación Territorial contendrá los Planos de Clasificación y de Calificación de los Suelos, el Plan Vial y, además, la Hoja Índice para estampar las correspondientes firmas para su adopción y aprobación. De ser viable, incluirá el Memorial Justificativo sobre Posible o Propuesta Modificación Menor al PUT-PR. En adición, se incluye la Certificación de Cumplimiento del GIS con el GeoDato de Clasificación y Calificación de Suelos (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 otras variables, determinantes para establecer el análisis de los usos del suelo son los datos oficiales del Negociado del Censo de los Estados Unidos, según el nuevo Censo Decenal 2020, la Encuesta de la Comunidad 2016-2020, el Censo Agrícola de los EE. UU. de 2012 y las Proyecciones de Población Oficial de la Junta de Planificación.

También, integra el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Aguada de 2020, 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. La Junta de Planificación en coordinación con el Municipio de Aguada en cumplimiento con dicha ley ha identificado los siguientes medios de información: Periódico Visión, Primera Hora y la emisora radial Radio UNA 1340 AM para promover la participación ciudadana. Estos avisos serán publicados el día 28 de septiembre de 2023 en los periódicos antes mencionados. Asimismo, se ha coordinado la celebración una (1) vista pública para el día 13 de octubre de 2023, según establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico. La invitación y Aviso de dicha vista será publicada en español y en inglés en periódico de circulación general de Puerto Rico, internet, periódico regional y pauta radial en una emisora de difusión local de mayor audiencia o cercanía al municipio o municipios afectados, por lo menos en 2 ocasiones en cualquier momento en el horario entre las 7:00am y 7:00pm.

Junta de Comunidad

La Ley 107-2020, supra, Artículo 6.013, establece que el municipio, durante la elaboración de un Plan Territorial y previo a la celebración de vista pública para considerar el documento completo del Plan Territorial, creará una Junta de Comunidad a tenor con lo dispuesto en este Artículo. La Junta estará compuesta por una cantidad no menor de siete (7) miembros ni mayor de nueve (9) miembros. Ninguno de estos podrá ser un funcionario que ocupe un cargo público electivo, ser una persona que presente proyectos de desarrollo al municipio o que tenga interés económico directo o indirecto en tales proyectos. Tampoco podrán ser miembros de la Junta de Comunidad

aquellas personas que estén contratadas por el municipio para prestar servicios profesionales o consultivos o para construir, mejorar o reconstruir, alterar, ampliar o reparar obra pública, ni los directores, oficiales, socios, representantes, agentes o empleados de los contratistas antes mencionados.

El Alcalde nombrará a los miembros de la Junta de Comunidad mediante comunicación escrita y sin necesidad de ser confirmados por la Legislatura Municipal, por un término de dos (2) o tres (3) años, manteniendo en todo cambio de Junta de Comunidad no menos de un tercio (1/3) de los miembros. La Junta de Comunidad se nombrará según el procedimiento dispuesto en este Artículo. Los miembros desempeñarán sus cargos durante la vigencia de su nombramiento o hasta que sus sucesores tomen posesión de sus cargos. En caso de surgir una vacante, el sucesor será nombrado por un nuevo término. Dicha Junta será un organismo representativo de los distintos sectores ideológicos, sociales y económicos de la comunidad en que se constituyan. El Alcalde tendrá la facultad de nombrar Juntas adicionales si esto lo entiende necesario.

La mayoría de los integrantes de la Junta de Comunidad cuya creación se ordena por virtud de este Artículo, serán residentes del área geográfica que representen; el resto podrán ser comerciantes, profesionales o trabajadores que desempeñen sus labores en el área. Las funciones de la Junta de Comunidad serán asesorar al municipio en la elaboración, revisión y cumplimiento de los Planes de Ordenación y de los Reglamentos y Planes de Ordenación dentro de un área geográfica específica. También vigilarán la implementación y cumplimiento de dichos documentos incluyendo la ejecución de las facultades sobre la ordenación territorial que le sean transferidas al municipio a tenor con este Capítulo, promoverán la participación ciudadana en dichos procedimientos e informarán al municipio de sus recomendaciones.

La Junta de la Comunidad podrán tramitar con la Oficina de Permisos Urbanísticos de los municipios aquellos casos relacionados con querellas y violaciones a las leyes y reglamentos de planificación sobre cuya tramitación dicha Oficina mantenga jurisdicción.

Además, darán el debido seguimiento a dicha Oficina pública para promover en sus áreas geográficas particulares la eficaz implementación de las leyes y reglamentos antes mencionados.

Los miembros de la Junta de Comunidad elegirán cada dos (2) años de entre sus miembros, un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario. La Junta se reunirá cuando fuere necesario o requerido para ejercer sus funciones, o al menos una vez cada cuatro (4) meses y levantarán actas de sus reuniones. Dichas actas constituirán documentos públicos y se mantendrán y conservarán de una forma adecuada y ordenada. La Junta de Comunidad aprobará aquellos reglamentos internos que sean necesarios para su funcionamiento. Para efecto de sus reuniones, una mayoría de los miembros de la Junta constituirá quorum y todos sus acuerdos se tomarán por una mayoría de estos. El municipio, a través de la Oficina de Ordenación Territorial, brindará el apoyo técnico que requieran la Junta de Comunidad para cumplir adecuadamente sus deberes. El Gobierno municipal podrá establecer en su presupuesto anual las asignaciones que sean necesarias para el funcionamiento de la Junta.

En cumplimiento con el Artículo 6.013, de la Ley 107-2020, supra, el Alcalde, Hon. Christian Cortes, nombró el 22 de mayo de 2023, una Junta de Comunidad, compuesta por siete (7) miembros y quienes en su mayoría son residentes del Municipio, y además consideró comerciantes, profesionales y trabajadores que desempeñan sus labores en el mismo municipio. En adición, el Alcalde notificó su nombramiento a la Junta de Planificación y a la OGPe. La Junta de Directores de la Junta de Comunidad quedó constituida de la siguiente forma:

1. Edwin Beniquez López
2. Orlando Moreno Doncel
3. Miguel Cruz Cordero
4. Cesar Mercado Cuevas
5. Aníbal Nieves Cardona
6. Angel Rodriguez Villanueva
7. Cielo Villanueva Rivera

Fases para la revisión del 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. De acuerdo con el Código Municipal, el municipio podrá celebrar el mismo día las correspondientes vistas públicas con respecto a los documentos contenidos en las diversas fases. A continuación, se incluye el plan de trabajo recomendado:

Tabla 1. Plan de Trabajo Preliminar para el RIPOT del Municipio de Aguada

DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO	FECHAS
Notificación de intención del Municipio en iniciar el RIPOT.	3 de marzo de 2022
Notificación a las agencias gubernamentales sobre el inicio del RIPOT y solicitud de datos.	10 de marzo de 2022
Creación de la Junta de Comunidad mediante la Ley 107-2020; según enmendada, el Alcalde nombró una (1) Junta de Comunidad mediante carta de 22 de mayo de 2023.	22 de mayo de 2023
Fase I- Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, Memorial y Programa y Fase II – Avance	
Inventario, diagnóstico de situación actual del Área Funcional y del Municipio y sus barrios y redacción del borrador del Memorial.	Junio de 2023
Elaboración del documento Avance.	Julio de 2023
Presentaciones a la Junta de Comunidad y funcionarios Municipales los documentos borradores de la Fase I: Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, Memorial y Programa y Fase II.	4 Reuniones
<ul style="list-style-type: none"> • Reunión #1 Junta de Comunidad • Reunión #2 Junta de Comunidad 	14 de junio de 2023 18 de julio de 2023 14 de agosto de 2023
Publicación anuncio de vista pública en periódico de circulación general, periódico regional y pauta radial de los documentos de la Fase I: Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo; Memorial y Programa	27 de octubre de 2023
Vista pública de los documentos Fase I: Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo Memorial y Programa.	13 de octubre de 2023
Fase III – Plan Final	
Análisis de comentarios de Vista Pública	31 de octubre de 2023
Elaboración del Plan Final	Noviembre de 2023
Revisión de mapas de calificación	Noviembre de 2023
Presentación a la Junta de Comunidad del borrador de la Fase III -Plan Final	Noviembre de 2023
Publicación de anuncio de vista pública Fases II y III en periódico de circulación general, periódico regional y pauta radial- Avance y del Plan Final	Diciembre de 2023

Vista pública de los documentos de Avance y del Plan Final (Memorial, Programa, Reglamento, Mapa de Calificación, Geodato, Mapa de Clasificación y Plan Vial)	Diciembre de 2023
Exclusión Categórica Resolución R-11-17: 104 con Número de Caso	octubre de 2023
Informe oficial examinador.	Diciembre de 2023
Presentación a Legislatura Municipal y aprobación Alcalde Interino.	Diciembre de 2023
Resolución Número __ de la Legislatura Municipal de Aguada aprobando el Plan de Ordenamiento Territorial	
Adopción del Plan Territorial por la Junta de Planificación	Diciembre de 2023
Aprobación del Plan Territorial por el Gobernador	Enero de 2024

Plan de Trabajo para la Elaboración de la Primera Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Aguada

A continuación, se presenta el plan de trabajo para la elaboración de la Primera Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Aguada (RIPOT-A). La RIPOT-A se trabajará en tres Fases, estas son las siguientes:

Fase I – Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo y Memorial

1. Coordinación con el Municipio y equipo de trabajo

- a. Se han realizado varias reuniones con el equipo de trabajo del municipio (7 de noviembre de 2022, 30 de mayo de 2023, 14 de junio de 2023, 18 de julio de 2023, 8 de agosto de 2023). El propósito de dichas reuniones es recopilar información sobre infraestructura física y ambiental del municipio, proyectos programados y no programados, y otra información que sea necesaria para la elaboración de la RIPOT-A.
- b. Se realizará una presentación al Alcalde y equipo de trabajo del municipio, previo a la vista pública.

2. **Documento Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo** – Mayo de 2023 a Junio de 2023. Contendrá un análisis preliminar de los asuntos críticos a atenderse, y describirá en términos generales la posición del municipio ante estos aspectos. El Plan de Trabajo incluirá la información que se solicitará a cada

agencia central, asimismo las fechas preliminares de presentación de las diferentes Fases de la RIPOT-A al municipio, equipo de trabajo y la Junta de Comunidad. Además, se establecerá un período de tiempo para recibir sus comentarios previos a la publicación del anuncio de vista pública, y los períodos de revisión de documentos con posterioridad a la vista pública.

3. **Documento Memorial del Plan** – Julio de 2023 a Agosto 2023. El Memorial contendrá los siguientes documentos: Memorial del Plan que incluya, entre otros, una descripción del contenido general de la RIPOT-A: Documento de inventario, diagnóstico y recomendaciones sobre el desarrollo social, económico y físico de Aguada; y documento de las políticas que incluya: Metas y objetivos establecidos, especificando aquellos relacionados al uso del suelo para cada clasificación del suelo (urbano, urbanizable y rústico). Recomendaciones de desarrollo social, económico y físico del municipio. Determinaciones de políticas para el Programa y la Reglamentación. Mapas para ilustrar gráficamente el desarrollo físico espacial propuesto en la RIPOT-A. Por último, las estrategias y proyectos de desarrollo social y económico específicos.
4. **Documento Programa del Plan** – Agosto de 2023. El Programa es el complemento del Memorial donde se presentan aquellas obras, proyectos y programas que pretende realizar el Municipio a tono con los objetivos previamente enunciados, la información urbanística analizada y la capacidad municipal. El Programa tiene como objetivo dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio Municipal, incluye lo siguiente: Programa de Proyectos, Programa de Vivienda de Interés Social, Programa de Proyectos de Inversión, Programa de Planeamiento, Programa del Suelo Rústico.
5. **Reuniones con la Junta de Comunidad** – Junio, Julio y Agosto de 2023. Se realizarán varias reuniones con los miembros de la Junta de Comunidad, para

presentarles los documentos Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo y Memorial y recoger sus comentarios. Asimismo, se trabajará con la Junta de Comunidad el Análisis FODA que se incluirá en la RIPOT-A. Se realizarán todas las reuniones con la Junta de Comunidad que sean necesarias.

6. **Vista Pública** – octubre de 2023. Se realizará y coordinarán todos los aspectos relacionados a la celebración de la vista pública.

Fase II – Avance del Plan y Plan Territorial Final

1. **Documento Avance del Plan** – octubre de 2023. Se preparará el documento Avance, el cual resume e ilustra las decisiones y recomendaciones preliminares más importantes para la RIPOT-A. En este documento se corregirán los objetivos previamente establecidos en el Memorial y adaptarlos a la nueva visión que se tiene para el municipio. Además de recoger el insumo la ciudadanía por medio de la Participación Ciudadana en las Vistas Públicas y el periodo de comentarios. Este documento, a diferencia de la Fase I, incluye la calificación y clasificación vigente para el municipio y una calificación preliminar propuesta.

Fase III: Plan Territorial Final - mayo de 2023

- a. **Memorial** – Se revisará el Memorial realizado durante Fase I, a la luz de los cambios realizados durante la Fase de Avance del Plan.
- b. **Programa** – Se preparará el documento donde se integran todos los proyectos a realizarse en Aguada, tanto por la Administración Municipal, como por las agencias del gobierno estatal y federal.
- c. **Reglamento y Planos de Ordenación** – Se realizará un ejercicio de analizar el territorio en sus mapas de calificación y clasificación. Esto para actualizarlo y adaptarlos a la realidad actual. Esto podría conllevar Modificaciones Menores al Plan

de Usos de Terrenos de Puerto Rico- PUTPR 2015 en caso de ser necesario. En este análisis se tomarán en cuenta las áreas de riesgo, áreas desarrolladas, áreas protegidas, entre otros aspectos importantes. Se adoptará el Reglamento Conjunto de la JP.

1. **Reuniones con la Junta de Comunidad** – octubre y noviembre de 2023. Se realizarán por lo menos 2 reuniones con los miembros de la Junta de Comunidad, para presentarles el documento del Avance y Plan Territorial Final y recoger sus comentarios. El equipo estará disponible para realizar más reuniones de entenderse necesario.
2. **Coordinación municipal** – octubre y noviembre de 2023. Se realizarán reuniones con el municipio y su equipo de para recoger sus impresiones y recomendaciones sobre la realidad municipal, los documentos de Fase II y Fase III, y los mapas trabajados.
3. **Vista Pública** – Diciembre de 2023. Se realizará y coordinarán todos los aspectos relacionados a la celebración de la vista pública.

Adopción y aprobación del Plan Territorial

1. Proceso de Aprobación – diciembre de 2023 a enero de 2024. Se realizarán las presentaciones que se estimen necesarias a la Legislatura Municipal para que apruebe la RIPOT-A. Posteriormente se presentara a la JP para su adopción y finalmente la aprobación por el Gobernador.

- a. **Preparación documento final**- diciembre de 2023 a enero de 2024. Se prepararán todos los documentos Memorial, Programa y Reglamento y mapas de clasificación y calificación, incluyendo toda la evidencia de la celebración de las vistas públicas, presentaciones a la junta de comunidad y evidencia de publicación

de los anuncios. En adición, se presentará documento de Modificación Menor al PUT-PR 2015, si aplica.

- b. **Visto bueno del Alcalde-** diciembre de 2023. Se presenta el documento de Fase III: Plan Final al Alcalde, para visto bueno. Posteriormente se envía a la JP, para que confirme que todos los documentos están completos y puedan ser adoptados.
2. **Aprobación Legislatura Municipal-** diciembre de 2023. Se realizará una presentación a la Legislatura Municipal sobre la Fase III: Plan Final, ya sea en pleno o en Comisión. Se someterá oficialmente los documentos para su adopción vía ordenanza municipal. El Alcalde preparará carta aprobando el Plan Final para JP.
 - a. **Adopción por la Junta de Planificación-** enero de 2024. Una vez entregados los documentos a Secretaria en la Junta de Planificación, se revisará el expediente para corroborar que todo este correcto y someter el expediente a la Oficina del Gobernador.
 - b. **Aprobación por el Gobernador.** enero de 2024. Se someterá el expediente de la RIPOT-A a la Oficina del Gobernador para su aprobación y firma.

Estructura del Plan Territorial

El presente documento es la primera Fase de la Primera Revisión del Plan Territorial para el municipio de Aguada. De acuerdo con el Código Municipal de Puerto Rico, 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 Territorial Final**:

Memorial del Plan:

Este documento de Memorial del Plan Territorial hace una descripción del entorno municipal y la Región o Área Funcional 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.

Avance

El Avance del Plan, es el instrumento de divulgación de las ideas del Plan, así como un medio para promover una amplia participación ciudadana y de las agencias públicas concernidas con los asuntos que atiende el Plan.

Programa:

El Programa es el complemento del Memorial donde se presentan aquellas obras, proyectos y programas que pretende realizar el Municipio a tono con los objetivos previamente enunciados, la información urbanística analizada y la capacidad municipal. A través del proceso de elaboración del Plan, el Municipio estará en directa comunicación con la ciudadanía, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley del Código Municipal y establecerá acuerdos con las agencias centrales para la realización de obras y establecimiento de programas. El Programa tiene como objetivo dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio Municipal, incluye lo siguiente:

- **Programa de Proyectos Generales** - describe las inversiones más sobresalientes en la infraestructura física, social y económica del municipio en el suelo urbano.

- **Programa de Vivienda de Interés Social** - presenta un resumen de la información, los programas y los proyectos actuales y propuestos para atender las necesidades de proveer vivienda de interés social en el municipio.
- **Programa de Proyectos de Inversión** - incluye las obras programáticas por las agencias del Gobierno Estatal para el municipio en los próximos años certificados y contenidos en el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) de la Junta de Planificación.
- **Programa de Planeamiento** - identifica la necesidad de desarrollar Planes de Áreas, si aplica, para planificar en mayor detalle las áreas que requieran atención especial.
- **Programa del Suelo Rústico** - identifica los programas y proyectos que tienen como objetivo la conservación, protección y el desarrollo sostenible de utilización del suelo rústico, libre del proceso urbanizador.

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 De Ordenación 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: Enunciación de Objetivos y Metas (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.

Gráfica 1. Fases para Elaborar el Plan de Ordenación Territorial



Coordinación con las Agencias Gubernamentales

Mediante este Plan se procura coordinar con las agencias y corporaciones del Gobierno de Puerto Rico las obras y proyectos propuestos para el municipio. Este proceso se inició mediante la comunicación enviada por el Alcalde Hon. Christian E. Cortés Feliciano el 10 de marzo de 2022 a las agencias y corporaciones públicas en las que se informó lo siguiente:

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

A través de la preparación del Plan se establecerá coordinación con las agencias del gobierno a nivel estatal que realizan obras de infraestructura y proyectos en el territorio municipal. Es la intención del municipio de Aguada el mantener la compatibilidad y la armonía con los planes de los municipios colindantes según establecido en el Art. 6.005 (a) del Código Municipal. Por tal razón, también se enviaron comunicaciones a los municipios de Añasco, Moca, Rincón y Aguadilla, con el fin de informar que se comenzará el proceso del Plan Territorial de Aguada.

Las agencias gubernamentales concernidas con las que se está iniciando el contacto, son:

- Administración de Terrenos
- Administración de Vivienda Pública
- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
- Autoridad de Carreteras y Transportación
- Autoridad de Desperdicios Sólidos
- Autoridad de Energía Eléctrica
- Autoridad de Tierras de PR

- Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura
- Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda
- Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales
- Compañía de Fomento Industrial
- Compañía de Turismo
- Departamento de Agricultura
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales/Junta de Calidad Ambiental
- Departamento de Recreación y Deportes
- Departamento de la Vivienda
- Instituto de Cultura Puertorriqueña
- Oficina Estatal de Conservación Histórica
- LUMA
- ICPR, entre otras

BORRADOR

CAPÍTULO I. TRASFONDO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO

Fundación y Origen del Municipio de Aguada

Aguada, un municipio al oeste de Puerto Rico y fundado en 1692, fue conocido en la época de la conquista española como punto de abastecimiento de agua para los barcos que transitaban entre América y Europa, de ahí su nombre. No obstante, este pueblo también es conocido como ‘El Pueblo Playero’, ‘La Ciudad del Vaticano’, la ‘Villa Sotomayor’ y la ‘Villa de San Francisco de Asís’ este último en referencia al santo patrón del pueblo; y ‘Por Aguada fue’ en referencia a la creencia que fue por municipio de Aguada que Cristóbal Colón llegó a Puerto Rico. La extensión territorial del municipio comprende aproximadamente 30.21 millas cuadradas o 78 kilómetros cuadrados. Su población, de acuerdo con el censo del 2000 es de 42,042 aguadeños. Aguada está dividida en veinte barrios: Asomante, Atalaya, Carrizal, Cerro Gordo, Cruces, Espinar, Guanábano, Guaniquilla, Guayabo, Jagüey, Lagunas, Mal Paso, Mamey, Marías, Naranja, Piedras Blancas, Río Grande y Aguada ‘Pueblo’.

La economía del municipio, hasta hace unas décadas atrás, se basó mayormente, en el cultivo y procesamiento de la caña de azúcar. Además de haciendas de cultivo, existieron en el lugar otras actividades económicas como la ganadería y la producción maderera. La central Coloso operó como fábrica azucarera desde el 1875 al 2000. Actualmente, la economía aguadeña se basa en el desarrollo de pequeños comercios y en un número reducido de fábricas de capital extranjero.

Antiguamente los barcos en tránsito hacia Europa y el resto de América ‘hacían aguada’ en esta región, es decir, dichas embarcaciones aprovechaban los numerosos pozos situados al este del río Guayabo, en la región de Guaniquilla (hoy parte de Aguada), para suplirse de agua mediante una serie de pozos, los cuales eran conocidos por los nombres de Caldas, Novoa, Güira, San José, San Francisco o Placeres. De esta actividad se originó el nombre del Municipio de Aguada.

En 1493, Cristóbal Colón descubrió a Puerto Rico. Aunque existen discrepancias entre los historiadores en cuanto al lugar exacto del desembarco, se han consignado las costas de Guaniquilla, territorio que hoy conocemos como Aguada, como el punto de llegada del almirante y su tripulación. Para dicha época esta región estaba gobernada por el cacique Aymamón, quien tenía su yucayeque en las cercanías del río Coalibina. Años más tarde, entre 1508 a 1510, se estableció un poblado en dicho territorio al mando de Cristóbal de Sotomayor, éste considerado como el segundo establecido en la Isla, fue fundado por orden de Juan Ponce de León. En febrero de 1511, al iniciarse la insurrección de los indios taínos, la Villa de Sotomayor, como era conocido el poblado, fue incendiada y casi todos sus habitantes perecieron. Sólo se salvó el intérprete Juan González, quien logró escapar y llegar hasta Caparra a informar a Ponce de León de lo ocurrido. Hoy día, se pueden apreciar las ruinas de dicho poblado en el barrio Cruces, cerca del río Ingenio.

Cinco años más tarde, en 1516, la Orden Franciscana erigió una ermita y fundó un monasterio bajo la advocación de San Francisco de Asís en el barrio Espinal de Aguada. Según Villar Rocés, estos frailes estaban bajo la jurisdicción del provincial Fray Alonso del Espinar. Pocos años después, en 1528, un grupo indígena se apoderó e incendió el monasterio, dando muerte a cinco franciscanos. Se dice que dicho acto fue llevado a cabo por los caribes, sin embargo, hay que tomar en consideración que en aquella época se les llamaba así a todos los indígenas rebeldes.

Los franciscanos regresaron al Espinal nuevamente a finales del siglo XVI, para fundar allí la población de San Francisco de Asís de la Aguada. En 1639, construyeron allí una nueva capilla en honor a la Purísima Concepción. Para fines del siglo XVII, el rey de España, por real cédula, declaró a Aguada Parroquia Colativa. El 17 de septiembre de 1692, la Audiencia de La Española acordó organizar el partido de San Francisco de la Aguada y se le concedió a Aguada constituirse en parroquia independiente. En 1737, otra real cédula ordenó que las flotas que viajaran en dirección a Caracas y América del Sur recogieran en los Pozos de la Aguada la correspondencia originada en San Juan de

Puerto Rico destinada a las demás colonias españolas. Por dicho puerto entró en 1759 una escuadra inglesa, la cual fue heroicamente rechazada por los aguadeños.

La llegada de las naves españolas al Puerto de los Pozos de la Aguada promovió la celebración de ferias locales en las que los vecinos vendían o intercambiaban sus productos en un ambiente festivo. Para ese entonces, se dieron numerosos casos en que miembros de las tripulaciones y soldados destinados a otras colonias desertaron al llegar a dicha región. Estos, estimulados por la abundancia de alimentos y la tradicional hospitalidad que les brindaban los vecinos, terminaban ocultándose en los montes hasta que los barcos donde ellos habían arribado partieran del puerto. Se dice que de una sola flota podían desertar más de mil personas. Esto contribuyó a que incrementara la población europea al oeste de la Isla. Existen testimonios de que el contrabando era algo muy común entre los pobladores del área.

Aguada solía cubrir una gran extensión territorial, se extendía sobre lo que hoy es Aguadilla, Moca, San Sebastián del Pepino y Rincón. En 1752 se creó el partido del Pepino; veinte años después se segregó otro territorio para crear el de Santa Rosa del Rincón y, en 1780, se separó San Carlos de la Aguadilla. El 14 de enero de 1778 Carlos III, por real cédula, elevó a Aguada, a Arecibo y a Coamo a la categoría de villa. Para ese entonces Aguada estaba compuesta por los barrios: Asomante, Atalaya, Carrizal, Cerro Gordo, Cruces, Espinal, Guanábanas, Guayabo, Jagüey, Lagunas, Malpaso, Marías, Mamey, Naranjo, Piedras Blancas y Río Grande.

En la segunda mitad del siglo XVIII tres cronistas que visitaron a Puerto Rico dejaron descripciones de Aguada. Fernando Miyares González lo visitó en 1775 y constató que el pueblo tenía 180 casas, dos compañías de infantería, una de caballería y un cuartel. Por su parte, Fray Iñigo Abbad y Lasierra, hizo una descripción más detallada durante su visita a la Isla entre 1771 y 1778; éste sostiene que el pueblo estaba formado por cuatro hileras de casas, con una amplia plaza central en la cual «se ve siempre la iglesia arruinada» debido a que el suelo pantanoso no provee los cimientos adecuados para tal construcción. Abbad señaló que en la jurisdicción de Aguada vivían 685 familias que sumaban 4,117 habitantes, los cuales poseían algunos trapiches y cultivaban café, arroz

y otros frutos, aunque la mayor parte vivía del contrabando. Abbad también menciona que existían dos compañías milicianas: una de caballería y una de infantería.

Poco antes de finalizar el siglo, en 1797, el botánico francés André Pierre Ledrú estuvo en Aguada; sostuvo que el poblado estaba asentado en un “hermoso valle bastante pantanoso” e inundable y que sus habitantes practicaban ampliamente el contrabando. Ledrú informó que para esta época la jurisdicción de Aguada contaba con 4,814 habitantes. Según Villar Rocés, en 1841 fue trasladado el Juzgado de Justicia Mayor de Aguada al pueblo de Aguadilla. Por otra parte, en 1855 el pueblo de Aguada fue azotado por la epidemia de cólera morbo. En 1893, la junta constituida para conmemorar el Cuarto Centenario del Descubrimiento de Puerto Rico erigió un monumento en forma de cruz en el barrio Espinar la Cruz de Culebrinas para señalar el punto por donde creyeron que tuvo lugar el primer desembarco de Cristóbal Colón en la Isla. En aquel entonces, el punto de referencia pertenecía al municipio de Aguadilla. En el 1937, este monumento fue reconstruido por la Administración de Reconstrucción de Puerto Rico (PRRA por sus siglas en inglés). Al presente la cruz se encuentra en el municipio de Aguada. Para el 1948 la Junta de Planificación de Puerto Rico aprobó los planos de zonificación del pueblo de Aguada, fijando definitivamente que el sitio donde se halla la Cruz de Culebrinas es parte del barrio Espinar de Aguada.

En la segunda década del siglo XX dos grandes fenómenos naturales afectaron el pueblo. En agosto de 1912, un poderoso incendio destruyó gran parte del poblado. Entre las casas que consumió, estaba la vieja alcaldía de madera que contenía todos los archivos. El 11 de octubre de 1918, fuertes terremotos destrozaron la Iglesia de cal y canto de San Francisco, la mayoría de las viviendas y la Cruz de Culebrina. Esta última fue erigida nuevamente en 1925 en el barrio de Guanaquilla, costeadada por la Liga Patriótica de Aguada, “a fin de fijar el verdadero sitio por donde Colón hizo su desembarco y tomó posesión de la Isla en nombre de los Reyes Fernando e Isabel”.

Escudo de Aguada

El escudo de la Villa de San Francisco de Asís de la Aguada, es el sello que usa oficialmente el Gobierno Municipal de Aguada. Fue otorgado a la Villa de San Francisco de Asís de la Aguada por el Rey Carlos III. La Real Cédula de Gracia del 14 de enero de 1778 le reconocía la personalidad de Villa como parte íntegra de la Isla de San Juan Bautista de Puerto Rico. Por lo tanto, el escudo conlleva simbolismos de su historia, religión y cultura.



La Corona en la parte superior del mismo significa el título de Muy Leal Villa. La Cruz con los brazos entrelazados del Redentor y del Patrón San Francisco, simbolizan la divisa de la orden de frailes menores de San Francisco y tiene por significado “la Paz y el abrazo fraternal entre el hombre y el Redentor”. El sol debajo de la cruz alude a la luz que ilumina el mundo. “Quien cree en la luz y en la verdad no está ciego para siempre”.

La parte inferior del escudo lo componen cinco naves colombinas que representan el segundo viaje de don Cristóbal Colón, que arribó a nuestra Isla el 19 de noviembre de 1493 por las costas de la “Guaniquilla” donde calmó su sed en los pozos de la Aguada. Los colores oficiales del escudo son: el rojo, que significa el amor fraternal que enardece a todo aguadeño; el color oro simboliza la realeza Española en Puerto Rico. El color verde simboliza la esperanza y la fertilidad de nuestra tierra; el color negro representa el madero que redimió al mundo; el color azul representa el cielo y la realeza del creador; el color blanco simboliza la pureza del Redentor y la pureza del pueblo para con su patrimonio cultural.

Bandera

La Bandera de la Villa de San Francisco de Asís de la Aguada, es una bandera tricolor: blanco, rojo y amarillo. Esta bandera fue diseñada por el señor Pedro Vélez Adrover. El color blanco simboliza la pureza de los hombres y el remanso de las aguas cristalinas del Río Culebrinas y los Pozos Colombinos. Sobre el fondo del color blanco, se realiza un triángulo azul y sobre triángulo azul una paloma blanca, símbolo de la paz que une a todos los pueblos en un lazo fraternal.



El color rojo simboliza el martirio de los Frailes Franciscanos del Espinar en 1528; sobre el fondo rojo se levanta una cruz como estandarte victorioso de la cuna del cristianismo en Puerto Rico y alrededor de la cruz el nombre del pueblo de Aguada. El color amarillo representa la alegría y la hospitalidad de sus habitantes y sobre el centro del color amarillo una estrella, como símbolo de la esperanza de un pueblo que lucha por alcanzar mayor desarrollo y progreso.

Himno Oficial de Aguada

Muchos siglos han pasado... ¡Por Aguada fue!
 Terminando el Siglo Quince, en el noventa y tres. ¡Aquí fue!
 ¡Sí señor! ¡Aquí fue! ¡Noviembre diecinueve, por Aguada fue!
 Por tus playas entró la Luz de Cristo Redentor.
 Por tus playas llegó la lengua del Conquistador.
 Con la Cruz, del Señor el Amor;
 Y con el Castellano el verbo ardiente y creador.
 Tienes la Ermita de Espinar, donde a los Frailes se inmoló,
 teniendo así el honor de ser, primeros Mártires de Dios.
 ¡Y aquí fue; y así fue que surgió El Génesis Isleño;
 ¡Villa de Sotomayor!

Aguadilla, San Sebastián, Moca y el pueblo de Rincón;
¡tus hijos son!; ¡tus hijos son!

Por eso en la Historia serás Faro de Luz, Piedras Angular
Y en este cielo de Borinquen, con luz propia brillarás.
¡Y en este cielo de Borinquen, con luz propia brillarás!

Localización geográfica

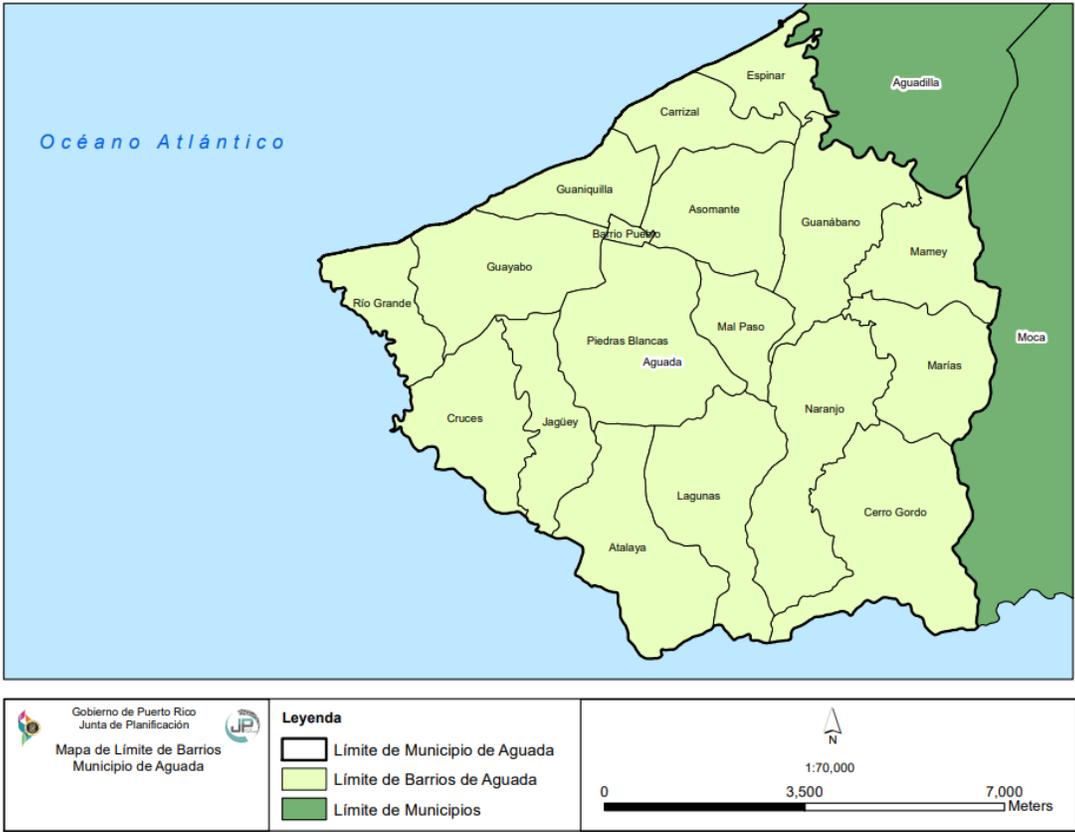
Aguada está localizada en la región oeste de la Isla. Limita al norte con el océano Atlántico y el municipio de Aguadilla; por el sur con los municipios de Rincón y Añasco; por el este con Aguadilla y Moca y por el oeste con Rincón. Geográficamente, pertenece a la zona denominada 'Llanos Costeros del Oeste', donde los suelos son aluviales y muy fértiles. Aguada está dividida en veinte barrios: Asomante, Atalaya, Carrizal, Cerro Gordo, Cruces, Espinar, Guanábano, Guaniquilla, Guayabo, Jagüey, Lagunas, Mal Paso, Mamey, Marías, Naranjo, Piedras Blancas, Río Grande y Aguada 'Pueblo.

Mapa 1. Ubicación del Municipio de Aguada



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

Mapa 2. Mapa de Barrios



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

BORRADOR

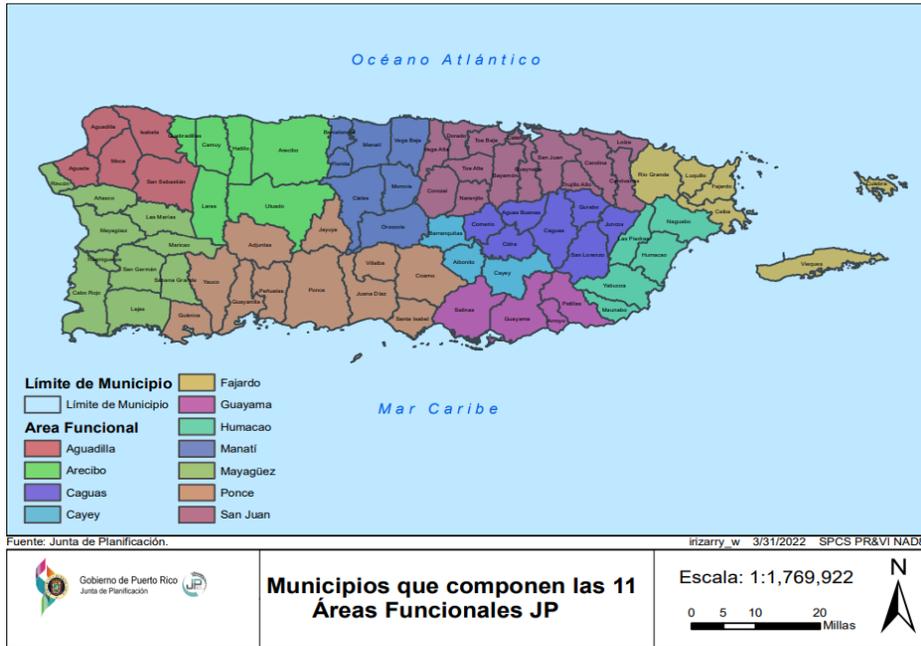
CAPÍTULO II. EL ROL DEL MUNICIPIO Y SU ÁREA FUNCIONAL

Áreas Funcionales de la Junta de Planificación

La Junta de Planificación reconoció una estructura territorial regionalizada a base de áreas funcionales en el 2015. Esta estructura, tomó en consideración la sinergia intermunicipal, la interconectividad de los municipios a base de sus interrelaciones, la movilidad geográfica, las dependencias, la complementariedad e influencias, entre otros aspectos sociales, económicos y físico ambiental e infraestructural, 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 veremos municipios interactuando en más de un área funcional con distintos roles, dependencia o empoderamiento.

Estas áreas funcionales se han dividido en once (11) áreas geográficas: Área Funcional de San Juan, Área funcional de Guayama, Área funcional de Aguadilla, Área funcional de Caguas, Área funcional de Mayagüez, Área funcional de Arecibo, Área funcional de Humacao, Área funcional de Manatí, Área Funcional de Ponce, Área funcional de Fajardo, Área funcional de Cayey.

Mapa 3. Delimitación Geográfica de las Áreas Funcionales



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

Características Sociodemográficas - Área Funcional de Aguadilla

Extensión Territorial, AF-Aguadilla

Para la preparación de la Revisión al Plan Territorial del Municipio de Aguada, es necesario llevar a cabo un análisis cuidadoso de sus variables socioeconómicas, ya que servirá de base para la toma de decisiones para alcanzar un desarrollo sostenible. Estas variables deben evaluarse al presente y proyectarse al futuro, tomando en consideración el nivel municipal, el nivel regional y las presiones de desarrollo que puedan llegar a afectar las mismas. A continuación, veremos el análisis de las variables socioeconómicas del Municipio de Aguada y como éste se perfila en la Área Funcional a la cual pertenece.

El Área Funcional de Aguadilla, ocupa un área de 334.56 millas, la cual representa el 9.8% del área total de Puerto Rico. El Municipio de mayor extensión territorial total del Área Funcional es Isabela con 91.85 millas cuadradas, esto incluye la extensión de agua (36.55 millas² de agua) y el más pequeño Aguada con 45.5 millas cuadradas. Aguada ocupa el segundo lugar en densidad poblacional por milla cuadrada con 1,178.06.

Tabla 2. Extensión Territorial, Población y Densidad Poblacional

Municipios	Población Censo 2020	Extensión territorial en Km ²	Extensión de terreno en cuerdas	Extensión territorial en mi ²	Densidad poblacional Habitantes por Km ²	Densidad poblacional Habitantes por mi ²
Aguada	37,954	80.08	20,374.50	30.92	474	1,228
Aguadilla	52,803	94.72	24,098.24	36.57	557	1,444
Isabela	41,707	143.44	36,494.11	55.38	291	753
Moca	36,161	130.45	33,189.05	50.37	277	718
San Sebastián	37,120	184.59	46,965.49	71.27	201	521
AF-Aguadilla	205,745	633.27	161,121.39	244.51	325	841
Puerto Rico	3,318,447	9,000.00	2,256,162.15	3,435.00	369	966

Fuente: Programa de Planificación Económica y Social

El Municipio de Aguada representa el 13.6% del territorio del Área Funcional de Aguadilla con 45.54 millas cuadradas, de las cuales 30.85 son terreno y 14.62 son agua; su población es de 36,343 habitantes, según la ECPR-2019 y el 1.33% respecto a Puerto Rico. Los Municipios con mayor población son: Aguadilla con 52,803, Isabela con 41,707 y Aguada con 37,954 habitantes.

Población por Edad Área Funcional de Aguadilla

Los factores que determinan la población de un lugar son la natalidad, mortalidad, fecundidad y la migración. El aumento o reducción en cada uno de ellos causan cambios en la población. El Área Funcional de Aguadilla, según Censo 2010, registró 175,403 habitantes de 18 años y más, es decir el 76% del total de su población (231,078 habitantes).

La Tabla 2 presenta los datos de población para Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca, San Sebastián, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico. Se observa que el municipio de Aguada tenía una población de 41,959 habitantes para el censo del año 2010 y la misma ha ido en reducción continua hasta alcanzar los 36,343 habitantes según los datos estimados para el censo del año 2020. Esto fue una reducción total de 18.6% para el periodo. El Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico muestran el mismo patrón de reducción durante el periodo. El Área Funcional de Aguadilla contaba con un total de

231,078 habitantes para el censo del año 2010 y descendió a 195,750 habitantes para el censo del año 2020, lo que representa una reducción total de 15.3% para el periodo.

Puerto Rico por su parte pasó de una población de 3,725,789 habitantes en el censo del año 2010 a unos 3,159,343 habitantes en el censo del año 2020. Esto fue una reducción total de 15.2% para el periodo. Puerto Rico y el Área Funcional de Aguadilla tuvieron reducción similar, sin embargo, San Sebastián tuvo una reducción mayor.

Tabla 3. Población Total - Área Funcional Aguadilla-2010-2020

Año	Aguada	Aguadilla	Isabela	Moca	San Sebastián	Área Funcional Aguadilla	Puerto Rico
2010	41,959	60,949	45,631	40,109	42,430	231,078	3,725,789
2011	41,531	59,976	45,324	39,743	41,762	228,336	3,678,732
2012	41,102	58,976	44,917	39,341	41,175	225,511	3,634,488
2013	40,706	58,038	44,559	38,937	40,598	222,838	3,593,077
2014	40,131	57,086	43,990	38,339	39,809	219,355	3,534,874
2015	39,546	55,818	43,360	37,748	39,006	215,478	3,473,232
2016	38,899	54,416	42,716	37,088	38,168	211,287	3,406,672
2017	38,018	52,911	41,772	36,281	37,185	206,167	3,325,284
2018	36,610	50,558	40,257	34,869	35,643	197,937	3,193,344
2019	36,664	50,245	40,466	34,902	35,493	197,770	3,193,553
2020	36,343	49,632	40,208	34,597	34,970	195,750	3,159,343

Fuente: Programa de Planificación Económica y Social

Tabla 4. Proporción de Población en Municipios de Área Funcional de Aguadilla, 2010-2020

Año	Aguada	Aguadilla	Isabela	Moca	San Sebastián
2010	18.2%	26.4%	19.7%	17.4%	18.4%
2011	18.2%	26.3%	19.8%	17.4%	18.3%
2012	18.2%	26.2%	19.9%	17.4%	18.3%
2013	18.3%	26.0%	20.0%	17.5%	18.2%
2014	18.3%	26.0%	20.1%	17.5%	18.1%
2015	18.4%	25.9%	20.1%	17.5%	18.1%
2016	18.4%	25.8%	20.2%	17.6%	18.1%
2017	18.4%	25.7%	20.3%	17.6%	18.0%
2018	18.5%	25.5%	20.3%	17.6%	18.0%
2019	18.5%	25.4%	20.5%	17.6%	17.9%
2020	18.6%	25.4%	20.5%	17.7%	17.9%

Fuente: Programa de Planificación Económica y Social

En términos del Área Funcional de Aguadilla, según la Tabla 4, se observa que para todos los municipios que componen el Área Funcional, su participación poblacional fue constante durante el periodo.

Tabla 5. Tasa de Crecimiento de la Población en Aguada, Área Funcional de Aguadilla Puerto Rico

Año	Aguada	Aguadilla	Isabela	Moca	San Sebastián	ÁF- Aguadilla	Puerto Rico
2010	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
2011	-1.0%	-1.6%	-0.7%	-0.9%	-1.6%	-1.2%	-1.3%
2012	-1.0%	-1.7%	-0.9%	-1.0%	-1.4%	-1.2%	-1.2%
2013	-1.0%	-1.6%	-0.8%	-1.0%	-1.4%	-1.2%	-1.1%
2014	-1.4%	-1.6%	-1.3%	-1.5%	-1.9%	-1.6%	-1.6%
2015	-1.5%	-2.2%	-1.4%	-1.5%	-2.0%	-1.8%	-1.7%
2016	-1.6%	-2.5%	-1.5%	-1.7%	-2.1%	-1.9%	-1.9%
2017	-2.3%	-2.8%	-2.2%	-2.2%	-2.6%	-2.4%	-2.4%
2018	-3.7%	-4.4%	-3.6%	-3.9%	-4.1%	-4.0%	-4.0%
2019	0.1%	-0.6%	0.5%	0.1%	-0.4%	-0.1%	0.0%
2020	-0.9%	-1.2%	-0.6%	-0.9%	-1.5%	-1.0%	-1.1%

Fuente: Programa de Planificación Económica y Social

La Tabla 4 presentan las tasas de crecimiento anual de la población de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico para el periodo del año 2011 al año 2020. Como se mencionaba anteriormente, la población ha ido en reducción tanto en el municipio de Aguada como en el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico. Destaca la tasa de crecimiento del año 2018 que fue la caída más pronunciada, y se podría deducir que fue a causa de la acentuada migración temporera a causa del paso del Huracán María en septiembre del año 2017.

Natalidad – Área Funcional de Aguadilla

La natalidad es uno de los factores que ayudan a determinar el crecimiento de la población. Durante la pasada década la población de Puerto Rico ha mostrado un descenso sostenido y esto ocurre tanto por la migración como por la reducción en la natalidad. La Tabla 6 presenta los datos del total de nacimientos, cambio absoluto, cambio porcentual y tasa de natalidad por cada cien mil habitantes para el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y Puerto Rico para el periodo del año 2010 al año 2019.

Según se observa en la Tabla 6, para el año 2019 el municipio de Aguada tuvo un total de 211 nacimientos vivos lo que representó una disminución de -0.9% o 2 nacimientos menos con respecto al año 2018. Esta disminución es menor que la del Área Funcional

de Aguadilla y en Puerto Rico. El Área Funcional de Aguadilla presentó una reducción en nacimientos vivos de 3.1% en el año 2019 con respecto al año 2018 mientras que Puerto Rico tuvo una reducción de 5.0%.

Tabla 6. Total de Nacimientos, Cambio Absoluto, Cambio Porcentual y Tasa de Natalidad para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2010-2019.

Municipio	Total Nacimientos									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	415	423	420	393	372	328	278	229	213	211
Aguadilla	602	606	555	557	501	508	400	351	331	322
Isabela	469	453	400	405	372	335	324	265	232	242
Moca	459	465	394	395	380	371	288	274	245	225
San Sebastián	448	443	437	414	352	313	298	263	230	212
AF-Aguadilla	2,393	2,390	2,206	2,164	1,977	1,855	1,588	1,382	1,251	1,212
Puerto Rico	42,203	41,133	38,974	36,580	34,495	31,236	28,326	24,395	21,486	20,409
Municipio	Cambio Absoluto en Nacimientos									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	-----	8	(3)	(27)	(21)	(44)	(50)	(49)	(16)	(2)
Aguadilla	-----	4	(51)	2	(56)	7	(108)	(49)	(20)	(9)
Isabela	-----	(16)	(53)	5	(33)	(37)	(11)	(59)	(33)	10
Moca	-----	6	(71)	1	(15)	(9)	(83)	(14)	(29)	(20)
San Sebastián	-----	(5)	(6)	(23)	(62)	(39)	(15)	(35)	(33)	(18)
AF-Aguadilla	-----	(3)	(184)	(42)	(187)	(122)	(267)	(206)	(131)	(39)
Puerto Rico	-----	(1,070)	(2,159)	(2,394)	(2,085)	(3,259)	(2,910)	(3,931)	(2,909)	(1,077)
Municipio	Cambio Porcentual en Nacimientos									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	-----	1.9%	-0.7%	-6.4%	-5.3%	-11.8%	-15.2%	-17.6%	-7.0%	-0.9%
Aguadilla	-----	0.7%	-8.4%	0.4%	-10.1%	1.4%	-21.3%	-12.3%	-5.7%	-2.7%
Isabela	-----	-3.4%	-11.7%	1.3%	-8.1%	-9.9%	-3.3%	-18.2%	-12.5%	4.3%
Moca	-----	1.3%	-15.3%	0.3%	-3.8%	-2.4%	-22.4%	-4.9%	-10.6%	-8.2%
San Sebastián	-----	-1.1%	-1.4%	-5.3%	-15.0%	-11.1%	-4.8%	-11.7%	-12.5%	-7.8%
AF-Aguadilla	-----	-0.1%	-7.7%	-1.9%	-8.6%	-6.2%	-14.4%	-13.0%	-9.5%	-3.1%
Puerto Rico	-----	-2.5%	-5.2%	-6.1%	-5.7%	-9.4%	-9.3%	-13.9%	-11.9%	-5.0%
Municipio	Tasa de Natalidad ¹									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	990.3	1,018.7	1,022.0	965.7	927.2	829.5	714.7	602.3	581.6	575.0
Aguadilla	990.4	1,010.2	940.9	959.6	877.6	910.0	735.0	663.2	654.5	640.6
Isabela	1,027.2	999.5	890.5	908.9	845.5	772.6	758.5	634.4	576.3	598.7
Moca	1,144.8	1,170.3	1,001.9	1,014.9	991.6	983.3	776.9	755.5	703.1	644.9
San Sebastián	1,057.8	1,060.5	1,061.0	1,019.3	883.8	802.1	780.4	707.0	645.0	596.7
AF-Aguadilla	1,036.8	1,046.7	978.2	971.1	901.3	860.9	751.5	670.3	631.9	612.7
Puerto Rico	1,131.0	1,115.4	1,070.2	1,015.4	973.8	897.0	829.3	731.6	671.0	637.0

Fuente: Registro Demográfico, División de Análisis Estadísticos, Departamento de Salud

Mortalidad –Área Funcional de Aguadilla

Otro factor que ayuda a determinar el crecimiento y tamaño de la población es la mortalidad. La Tabla 7 presenta los datos del total de defunciones, cambio absoluto,

cambio porcentual y tasa de mortalidad por cada cien mil habitantes para el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y Puerto Rico para el periodo del año 2010 al año 2019. Estas estadísticas no reflejan la tasa de mortalidad por causa de la Pandemia del Covid-19 que comenzó en el 2020, y aún continúan sus efectos.

Según se observa en la Tabla 7, para el año 2019 el municipio de Aguada tuvo un total de 289 defunciones lo que representó una reducción de 6.6% o 3 fallecimientos menos con respecto al año 2018. Esta reducción fue mucho más notable que el ocurrido en el Área Funcional de Aguadilla y en Puerto Rico. El Área Funcional de Aguadilla presentó un aumento en fallecimientos de 2.1% en el año 2019 con respecto al año 2018 mientras que Puerto Rico tuvo un aumento de 1.2%.

Tabla 7. Total de Defunciones, Cambio Absoluto, Cambio Porcentual y Tasa de Mortalidad para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2010-2019.

Municipio	Total Defunciones									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	282	271	288	259	282	267	285	286	271	289
Aguadilla	518	538	526	523	535	529	553	581	554	546
Isabela	357	367	370	396	374	358	425	421	352	355
Moca	231	254	276	252	257	270	265	275	290	284
San Sebastián	357	368	388	395	371	356	333	401	378	409
ÁF-Aguadilla	1,745	1,798	1,848	1,825	1,819	1,780	1,861	1,964	1,845	1,883
Puerto Rico	29,357	30,002	29,873	29,366	30,331	28,409	29,649	31,094	29,281	29,638
Municipio	Cambio Absoluto en Defunciones									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	-----	(11)	17	(29)	23	(15)	18	1	(15)	18
Aguadilla	-----	20	(12)	(3)	12	(6)	24	28	(27)	(8)
Isabela	-----	10	3	26	(22)	(16)	67	(4)	(69)	3
Moca	-----	23	22	(24)	5	13	(5)	10	15	(6)
San Sebastián	-----	11	20	7	(24)	(15)	(23)	68	(23)	31
ÁF-Aguadilla	-----	53	50	(23)	(6)	(39)	81	103	(119)	38
Puerto Rico	-----	645	(129)	(507)	965	(1,922)	1,240	1,445	(1,813)	357
Municipio	Cambio Porcentual en Defunciones									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	-----	-3.9%	6.3%	-	8.9%	-5.3%	6.7%	0.4%	-5.2%	6.6%
Aguadilla	-----	3.9%	-2.2%	-0.6%	2.3%	-1.1%	4.5%	5.1%	-4.6%	-1.4%
Isabela	-----	2.8%	0.8%	7.0%	-5.6%	-4.3%	18.7%	-0.9%	-16.4%	0.9%

Moca	----	10.0%	8.7%	-8.7%	2.0%	5.1%	-1.9%	3.8%	5.5%	-2.1%
San Sebastián	----	3.1%	5.4%	1.8%	-6.1%	-4.0%	-6.5%	20.4%	-5.7%	8.2%
ÁF-Aguadilla	----	3.0%	2.8%	-1.2%	-0.3%	-2.1%	4.6%	5.5%	-6.1%	2.1%
Puerto Rico	----	2.2%	-0.4%	-1.7%	3.3%	-6.3%	4.4%	4.9%	-5.8%	1.2%
Municipio		Tasa de Mortalidad¹								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Aguada	672.9	652.6	700.8	636.4	702.9	675.2	732.7	752.3	740.0	787.6
Aguadilla	852.2	896.8	891.7	901.0	937.1	947.6	1,016.1	1,097.8	1,095.4	1,086.2
Isabela	781.9	809.7	823.7	888.7	850.1	825.6	994.9	1,007.9	874.3	878.2
Moca	576.2	639.3	701.8	647.5	670.7	715.6	714.8	758.3	832.2	814.0
San Sebastián	842.9	881.0	942.0	972.5	931.5	912.3	872.0	1,077.9	1,060.0	1,151.2
ÁF-Aguadilla	756.1	787.4	819.5	819.0	829.2	826.1	880.7	952.6	932.0	952.0
Puerto Rico	782.2	809.1	815.8	809.0	849.9	809.9	861.3	925.6	907.5	919.1

Fuente: Registro Demográfico, División de Análisis Estadísticos, Departamento de Salud

El Área Funcional de Aguadilla a la cual pertenece Aguada, incluye cinco municipios: Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián. El AF-Aguadilla agrupa un 6.2% de la población de 16 años o más de Puerto Rico: 195,750 personas. La fuerza laboral en el Área Funcional de Aguadilla representa un 38.9% de su población mayor de 16 años, un porcentaje menor al de Puerto Rico: 44.5%. Moca (42.7%) tuvo el porcentaje mayor e incluso fue dos puntos porcentuales superior al de Puerto Rico; le siguieron Aguada, 39.8% y Aguadilla 39.8%. San Sebastián (36.8%) e Isabela (35.7%) tuvieron los porcentajes más bajos, al compararse con todo Puerto Rico.

La población civil empleada en el Área Funcional de Aguadilla representó el 6.21% de todo Puerto Rico: 66,701. El empleo por industrias fue: servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social, 22.0%; comercio al detalle, 14.3%; administración pública, 8.9%; manufactura, 10.4%; artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos, 10.0%; servicios profesionales científicos, gerenciales, administrativos y manejo de residuos, 9.5%; otros servicios, a excepción de la administración pública, 5.5%; construcción, 6.4%; finanzas, seguros y bienes raíces, 3.6%, transportación, almacenamiento y servicios públicos, 4.2%; y agricultura, 1.6%. Las industrias con menor participación en el empleo en esta área funcional fueron información con un 1.3% y comercio al por mayor con un 2.3%.

Los cinco municipios en el Área Funcional de Aguadilla tuvieron una mediana y una media del ingreso por hogar menor a las de Puerto Rico: \$20,539 y \$32,924. La mediana de ingreso más alta fue la de Aguada (\$16,738) y la media de ingresos del hogar más altas fue Aguadilla (\$27,068). Los otros municipios tuvieron una mediana de ingresos del hogar que fluctuó entre \$15,331 en San Sebastián y \$15,037 en Moca; y la media fluctuó en entre \$23,164 en Isabela y \$27,068 en Aguadilla.

El comportamiento de la mediana y media de ingresos de la familia fue similar. Los cinco municipios tuvieron ingresos de la familia menores a los de Puerto Rico: \$24,979 y \$37,484. Aguada tuvo la mediana (\$19,797) de ingresos de la familia más alta, y la media más alta es de Aguadilla (\$30,167). La mediana de ingresos de la familia de los otros municipios fluctuó entre \$18,671 en Moca y \$18,776 en Isabela. La media de ingresos de la familia en los otros municipios fluctuó entre \$25,188 en Isabela y \$31,431 en Moca.

El ingreso per cápita de Aguadilla (\$9,184) fue el que más se acercó al ingreso per cápita de Puerto Rico: \$11,068. De igual forma, los otros cuatro municipios tuvieron ingresos per cápita menores al de Puerto Rico, fluctuando entre \$7,174 en San Sebastián y \$8,452 en Aguada.

Tabla 8. Ingreso Per Cápita Área Funcional de Aguadilla

Municipio	Población	Ingreso per Cápita	Ingreso Total	Porcentaje Ingreso per Cápita con respecto al ÁF- Aguadilla	Porcentaje Ingreso per Cápita con respecto a Puerto Rico
Aguada	37,954	\$9,692	\$367,850,168	96.5%	75.1%
Aguadilla	52,803	\$11,298	\$596,568,294	112.5%	87.5%
Isabela	41,707	\$ 9,002	\$375,446,414	89.6%	69.7%
Moca	36,161	\$ 10,342	\$373,977,062	103.0%	80.1%
San Sebastián	37,120	\$9,498	\$352,565,760	94.6%	73.5%
AF- Aguadilla	205,745	\$10,044	\$2,066,407,698		77.8%
Puerto Rico	3,318,447	\$12,914	\$42,854,424,558	128.6%	

Fuente: Programa de Planificación Económica y Social

Vivienda

La situación de la Vivienda en Puerto Rico ha sido siempre asunto prioritario. Este se entiende como variable fundamental para el logro de una mayor calidad de vida pues se entrelaza a asuntos sociales, económicos y físicos. En los últimos años los cambios

demográficos han sido dramáticos, especialmente en la última década. Se han modificado la composición familiar, la estructura de edad, las tasas de crecimiento poblacional y la migración va en aumento. Estos cambios junto al empleo, el ingreso familiar, la tasa de interés hipotecaria, oferta de bancos hipotecarios y la situación económica en deterioro, entre otros factores, inciden sobre la demanda de vivienda a corto y largo plazo. De acuerdo con el Censo de 2010 del total de 103,450 unidades de vivienda en el Área Funcional de Aguadilla, 86,187 (83.3%) unidades están ocupadas, esto. Los municipios con mayor porcentaje de vivienda ocupada son San Sebastián (85.8%) y Moca con 85.5% incluso mayor porcentaje que el Área Funcional y Puerto Rico, el municipio con menor porcentaje de vivienda ocupada es Isabela con 80.3%.

Tabla 9. Total, de Unidades de Vivienda - Censo 2010-ECPR-2019

Área Geográfica	Total de Unidades de Vivienda Censo 2010	Unidades de Vivienda Ocupadas Censo 2010	Total de Unidades de Vivienda ECPR 2019	Unidades de Vivienda Ocupadas ECPR 2019
Aguada	18,258	15,156	17,704	12,830
Aguadilla	28,430	23,552	27,278	21,635
Isabela	21,267	17,072	20,258	14,670
Moca	16,800	14,360	16,165	13,374
San Sebastián	18,695	16,047	18,010	13,313
ÁF-Aguadilla	103,450	86,187	99,415	75,822
Puerto Rico	1,636,946	1,376,531	1,560,836	1,192,654

Fuente: Programa de Planificación Económica y Social

Según el Censo 2010, los municipios de Aguadilla e Isabela cuentan con el mayor inventario de unidades de vivienda del Área Funcional con 28,430 y 21,267 unidades, que representan el 27.4% y 20.5% del inventario total. En los últimos diez años, el Municipio de San Sebastián se constituyó como el municipio con el menor crecimiento con solo 18.0 por ciento de cambio. Según la ECPR-2019, los municipios de Aguadilla e Isabela cuentan con el mayor inventario de unidades de vivienda del Área Funcional con 27,278 y 20,258 unidades, que representan y mantienen al igual que el censo anterior el 27.4% y 20.3% del inventario total. En los últimos diez años, el Municipio de San Sebastián se constituyó como el municipio con el menor crecimiento con solo 18.1 por ciento de cambio.

Vivienda –Área Funcional de Aguadilla

Los datos a cinco años de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (2015-2019) presentados en la Tabla 9 reflejan que el municipio de Aguada cuenta con un total de 17,704 viviendas. Esto es el 17.8% del total de viviendas en el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) las cuales ascendieron a 99,415. Para Puerto Rico, este dato se encuentra en 1,560,836 viviendas en los 78 municipios. Cabe resaltar que el Área Funcional de Aguadilla tiene el 6.4% del total de viviendas en Puerto Rico y para Isabela esa proporción es del 1.2%.

Tabla 10. Características de la Vivienda para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

Municipio	Total Viviendas	Total Viviendas Ocupadas	Porcentaje Viviendas Ocupadas	Total Viviendas Vacantes	Porcentaje Viviendas Vacantes
Aguada	17,704	12,830	72.5%	4,874	27.5%
Aguadilla	27,278	21,635	79.3%	5,643	20.7%
Isabela	20,258	14,670	72.4%	5,588	27.6%
Moca	16,165	13,374	82.7%	2,791	17.3%
San Sebastián	18,010	13,313	73.9%	4,697	26.1%
ÁF-Aguadilla	99,415	75,822	76.3%	23,593	23.7%
Puerto Rico	1,560,836	1,192,654	76.4%	368,182	23.6%
Municipio	Total Viviendas Ocupadas	Total Viviendas Propias	Porcentaje Viviendas Propias	Total Viviendas Alquiladas	Porcentaje Viviendas Alquiladas
Aguada	12,830	9,593	74.8%	3,237	25.2%
Aguadilla	21,635	12,933	59.8%	8,702	40.2%
Isabela	14,670	9,337	63.6%	5,333	36.4%
Moca	13,374	8,516	63.7%	4,858	36.3%
San Sebastián	13,313	8,582	64.5%	4,731	35.5%
ÁF-Aguadilla	75,822	48,961	64.6%	26,861	35.4%
Puerto Rico	1,192,654	812,625	68.1%	380,029	31.9%

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Los datos censales destacan que el 76.4% o 1,192,654 de las viviendas en Puerto Rico están ocupadas y, por consiguiente, el 23.6% o 368,182 viviendas se encuentran vacantes. Para el año 2015 el Área Funcional de Aguadilla contó con 99,415 viviendas existentes equivalente a un (6.36%). En el caso de las viviendas vacantes, las proporciones están en 27.5% para Aguada y 23.7% para el Área Funcional de Aguadilla respectivamente.

En términos de la vivienda propia versus vivienda alquilada, los datos reflejan que el total de viviendas propias para Aguada fue de 9,593 viviendas, de 48,961 viviendas para el Área Funcional de Aguadilla y de 1,192,654 viviendas para Puerto Rico. Por el contrario, las viviendas alquiladas descendieron a 3,237 para Aguada, 26,861 viviendas para el Área Funcional de Aguadilla y de 380,029 viviendas alquiladas para todo Puerto Rico.

Condición de la Pobreza – Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico

La condición de pobreza es sufrida por un gran número personas que viven privadas de las oportunidades de progreso y bienestar que disfrutaban otros sectores de la sociedad. Más allá de lo necesario para el bienestar material, la pobreza significa la falta de acceso a oportunidades para el desarrollo humano, la inaccesibilidad a servicios de salud y a estándares de vida adecuados, la expectativa de vida limitada y la falta de autoestima, consecuencia de las condiciones de vida y la falta de respeto de otras personas hacia los que viven en la pobreza, entre muchas otras consecuencias.¹

La Tabla 11 presenta los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019 para el municipio de Aguada, los municipios que conforman el Área Funcional de Aguadilla (Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y Puerto Rico. Los datos demuestran que el porcentaje de familias que viven bajo el nivel de pobreza fue de 40.3% para Puerto Rico. Para el municipio de Aguada refleja porcentaje más bajo del área funcional 47.7%. seguido de los municipios de Aguadilla 49.5% y San Sebastián 49.5%. Además, los municipios de Isabela y Moca presentaron porcentajes de familias bajo el nivel de pobreza de 51.4% y 50.9% respectivamente.

El censo federal también resalta datos de pobreza para familias de personas casadas, familias con mujer como jefa de familia, todas las personas y pobreza entre mayores y menores de 18 años. Se puede observar que la pobreza de todas las personas para

1 (UNDP, 1997).

Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca, San Sebastián y Puerto Rico fue de 49.6%, 51.5%, 55.7%, 54.2%, 53.5% y de 44.1% respectivamente.

Tabla 11. Condición de Pobreza de las Familias y las Personas de Aguada, Municipios de Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

ÁF-Aguadilla	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente	Todas las personas	Menores de 18 años	Mayores de 18 años
Aguada	47.7%	36.8%	70.9%	49.6%	56.9%	48.0%
Aguadilla	49.5%	31.0%	74.4%	51.5%	63.5%	48.6%
Isabela	51.4%	40.3%	68.7%	55.7%	63.8%	53.8%
Moca	50.9%	42.6%	68.1%	54.2%	60.7%	52.5%
San Sebastián	49.5%	37.2%	70.0%	53.5%	66.9%	50.2%
Puerto Rico	40.3%	28.1%	58.2%	44.1%	57.1%	40.9%

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Se observa que el porcentaje de las madres jefas de familia fue de 70.9% para Aguada, 74.4% para Aguadilla, 68.7% para Isabela, 68.1% para Moca, 70.0% para San Sebastián y de 58.2% para Puerto Rico. La pobreza de los menores de 18 años tiene una historia similar. En Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca, San Sebastián y Puerto Rico los menores de 18 años que viven bajo el umbral de la pobreza totalizan el 56.9%, 63.5%, 63.8%, 60.7%, 66.9% y 57.1% respectivamente. En cuanto a los mayores de 18 años el porcentaje de pobreza más alto se releja en el municipio de Isabela 53.8%. Aguada por su parte es el municipio con menor porcentaje de pobreza en mayores de 18 años dentro del área funcional 48.0%.

Fuerza Laboral, Empleo y Desempleo –Área Funcional de Aguadilla

Esta sección aborda el tema de la fuerza laboral, el empleo y el desempleo en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico. La tabla 11 presenta los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019 sobre la población apta para trabajar (16 años o más), fuerza laboral, empleo y desempleo en términos absolutos.

De la tabla se desglosa que la población apta para trabajar fue de 31,861 en Aguada, 171,398 en el área Funcional de Aguadilla y de 2,759,025 para Puerto Rico. De dicha población apta para trabajar, no todos trabajan, la fuerza laboral es aquellos que están activamente en el mercado de trabajo ya sea trabajando en un empleo o buscando un

empleo. Se observa que la fuerza laboral para Aguada fue de 12,670 personas, en el Área Funcional de Aguadilla 66,701 personas y Puerto Rico, y de 1,227,292 personas respectivamente.

Tabla 12. Población 16 años o más, Fuerza Laboral, Empleo, Desempleo de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

Municipio	Población de 16 años o más	Fuerza Laboral	Empleo	Desempleo
Aguada	31,861	12,670	11,250	1,420
Aguadilla	43,916	17,480	13,746	3,603
Isabela	35,001	12,491	10,584	1,895
Moca	29,739	12,697	9,584	3,086
San Sebastián	30,881	11,363	9,087	2,276
ÁF-Aguadilla	171,398	66,701	54,251	12,280
Puerto Rico	2,759,025	1,227,292	1,028,513	196,934

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Sin embargo, lo que nos ayuda a realizar un mejor análisis son los datos como porcentajes o tasas. Por tal razón se presenta la Tabla 11. En esta tabla tenemos los datos de porcentaje de fuerza laboral, porcentaje de empleo, porcentaje de desempleo y tasa de desempleo.

La fuerza laboral para Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico fue de 39.8%, 38.9% y de 44.5% respectivamente. Por tanto, el 62.3% de la población es apta para trabajar en Aguada, el 61.1% en el Área Funcional de Aguadilla y el 55.5% en Puerto Rico están fuera de la fuerza laboral.

Esta fuerza laboral se divide entre personas empleadas y personas desempleadas. Las personas empleadas como porcentaje de la fuerza laboral en Aguada son de 35.3%, siendo el municipio con mayor porcentaje del área funcional. Para el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico estas proporciones fueron de 31.7% y de 37.3% respectivamente. En términos del desempleo, las personas sin empleo como porcentaje de la fuerza laboral en Aguada fueron el 5.2%. Para el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico estas proporciones fueron de 7.2% y de 7.1% respectivamente.

Otro indicador importante en la economía es la tasa de desempleo, la cual se calcula utilizando el número de desempleados entre la fuerza laboral. Los datos de la Tabla 13

demuestran que la tasa de desempleo para Aguada fue del 11.2%. Para el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico la tasa de desempleo estuvo en 18.4% y 16.1% respectivamente.

Tabla 13. Fuerza Laboral en el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

Municipio	Fuerza Laboral	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
Aguada	39.8%	35.3%	4.5%	11.2%
Aguadilla	39.8%	31.3%	8.2%	20.8%
Isabela	35.7%	30.2%	5.4%	15.2%
Moca	42.7%	32.2%	10.4%	24.4%
San Sebastián	36.8%	29.4%	7.4%	20.0%
ÁF-Aguadilla	38.9%	31.7%	7.2%	18.4%
Puerto Rico	44.5%	37.3%	7.1%	16.1%

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Empleo por Sector Industrial –Área Funcional de Aguadilla

La economía en su conjunto cuenta con diferentes sectores industriales de producción. El Área Funcional de Aguadilla cuenta con 54,251 personas empleadas en los diferentes sectores industriales. Esto representa un 5.3% de la población empleada de Puerto Rico. El municipio de Aguada es el segundo municipio con mayor población empleada del área funcional con 11,250 personas lo que representa un 20.7% de la población empleada del Área Funcional de Aguadilla y un 1.09% de la población empleada en Puerto Rico.

La Tabla 14 presenta los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019 sobre la población empleada (16 años o más) para los diferentes sectores industriales de la economía para el municipio de Aguada, los municipios que conforman el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico. Los datos evidencian que la industria que más generó empleo en Aguada fue el comercio al '*Detal*' 15.2%, mientras que para el Área Funcional de Aguadilla '*Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social*' 22.0% y Puerto Rico 23.3% respectivamente. Por otro lado, el sector que generó menos empleo durante el periodo fue el de '*Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería*' para Aguada (0.3%) y en el Área Funcional de Aguadilla la industria de la '*Informática*' (1.3%). En el caso de Puerto Rico la industria que generó menos empleo

durante ese periodo fue la 'Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería' para Puerto Rico (1.4%).

Tabla 14. Población empleada de 16 años o más por cada Sector Industrial de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

Sector Industrial	Aguada	Aguadilla	Isabela	Moca	San Sebastián	ÁF-Aguadilla	Puerto Rico
Población civil empleada de 16 años o más	11,250	13,746	10,584	9,584	9,087	54,251	1,028,513
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	31	69	97	268	387	852	13,936
	0.3%	0.5%	0.9%	2.8%	4.3%	1.6%	1.4%
Construcción	1,025	623	604	683	558	3,493	56,014
	9.1%	4.5%	5.7%	7.1%	6.1%	6.4%	5.4%
Manufactura	1,077	1,660	792	1,043	1,047	5,619	91,663
	9.6%	12.1%	7.5%	10.9%	11.5%	10.4%	8.9%
Comercio al por mayor	265	184	273	277	252	1,251	28,158
	2.4%	1.3%	2.6%	2.9%	2.8%	2.3%	2.7%
Comercio al detal	1,710	1,566	1,579	1,671	1,256	7,782	138,481
	15.2%	11.4%	14.9%	17.4%	13.8%	14.3%	13.5%
Transportación, almacenaje y servicios públicos	484	856	427	195	290	2,252	38,603
	4.3%	6.2%	4.0%	2.0%	3.2%	4.2%	3.8%
Información	250	175	89	86	95	695	17,199
	2.2%	1.3%	0.8%	0.9%	1.0%	1.3%	1.7%
Finanzas y seguros, y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	273	527	373	344	427	1,944	55,670
	2.4%	3.8%	3.5%	3.6%	4.7%	3.6%	5.4%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	1,362	1,466	917	952	466	5,163	103,336
	12.1%	10.7%	8.7%	9.9%	5.1%	9.5%	10.0%
Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social	2,114	2,832	2,792	1,983	2,231	11,952	239,446
	18.8%	20.6%	26.4%	20.7%	24.6%	22.0%	23.3%
Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos	1,110	1,457	1,282	762	825	5,436	102,063
	9.9%	10.6%	12.1%	8.0%	9.1%	10.0%	9.9%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	837	691	443	501	524	2,996	55,059
	7.4%	5.0%	4.2%	5.2%	5.8%	5.5%	5.4%
Administración pública	712	1,640	916	819	729	4,816	88,885
	6.3%	11.9%	8.7%	8.5%	8.0%	8.9%	8.6%

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Ingreso per Cápita –Área Funcional de Aguadilla

Uno de los indicadores de bienestar en las sociedades es el ingreso per cápita, el cual ilustra el nivel de ingreso promedio por cada persona en dicha sociedad. La Tabla 14 presenta los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019 sobre el ingreso per cápita para el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que

se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y Puerto Rico.

Tabla 15. Ingreso per cápita de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

Municipio	Población	Ingreso per Cápita	Ingreso Total	Porcentaje Ingreso per Cápita con respecto al ÁF-Aguadilla	Porcentaje Ingreso per Cápita con respecto a Puerto Rico
Aguada	37,954	\$9,692	\$367,850,168	96.5%	75.1%
Aguadilla	52,803	\$11,298	\$596,568,294	112.5%	87.5%
Isabela	41,707	\$9,002	\$375,446,414	89.6%	69.7%
Moca	36,161	\$10,342	\$373,977,062	103.0%	80.1%
San Sebastián	37,120	\$9,498	\$352,565,760	94.6%	73.5%
ÁF-Aguadilla	205,745	\$10,044	\$2,066,407,698	-----	77.8%
Puerto Rico	3,318,447	\$12,914	\$42,854,424,558	128.6%	-----

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

El ingreso per cápita estuvo en los \$9,692 para el municipio de Aguada, \$10,044 para el Área Funcional de Aguadilla y de \$12,914 para todo Puerto Rico. Los municipios con menor ingreso per cápita fueron Isabela con \$9,002, seguido de San Sebastián 9,498 y el de mayor ingreso per cápita fue Aguadilla con \$11,298. Vale la pena resaltar que cuando vemos estos niveles de ingreso per cápita como porcentaje del Área Funcional de Aguadilla o como porcentaje de Puerto Rico se observa que Aguada tiene un 96.1% del ingreso per cápita del Área Funcional de Aguadilla, el más bajo que el 75.1% del ingreso per cápita de Puerto Rico.

Ingreso del Hogar e Ingreso Familiar – Área Funcional de Aguadilla

Otro de los indicadores de bienestar en la sociedad es el ingreso de los hogares e ingreso familiar. El ingreso del hogar se define como el total de ingresos de todos los miembros de un hogar de 15 años o más. Los miembros del hogar no tienen que estar relacionados. El ingreso familiar incluye los ingresos del jefe de hogar y a una o más personas que viven en el mismo hogar que están emparentadas con el jefe de hogar por nacimiento, matrimonio o adopción.

La Tabla 16 presenta los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019 sobre el número de hogares, mediana del ingreso del hogar, media del ingreso del hogar, número de familias, mediana del ingreso familiar, y media del ingreso familiar para

el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y Puerto Rico.

Se puede observar que Aguada cuenta con un total de 12,830 hogares en su geografía. Esto es un 16.9% de la cantidad de hogares registrados en el Área Funcional de Aguadilla donde totalizan 75,822 hogares. Esto a su vez, representa el 6.35% del total de hogares que existen en Puerto Rico que totalizaron 1,192,654. Cabe resaltar que el Área Funcional de Aguadilla cuenta con el 6.4% de la totalidad de hogares en Puerto Rico.

En términos de ingreso del hogar, se observa que la mediana del ingreso del hogar en Aguada fue de \$16,738, lo que representa un 81.4% de la mediana del hogar en Puerto Rico que fue de \$20,539. Además, la mediana del ingreso del hogar más baja de los municipios que componen el Área Funcional de Aguadilla Moca con \$15,037. El municipio con mediana del ingreso del hogar más alta del Área Funcional de Aguadilla fue Aguada con \$16,738. Todos los municipios tienen mediana del ingreso del hogar más baja que Puerto Rico.

Los datos también presentan la media del ingreso del hogar. La media del ingreso del hogar fue de \$25,777 para el municipio de Aguada, \$25,479 para el Área Funcional de Aguadilla y de \$32,924 para Puerto Rico.

Tabla 16. Ingreso del Hogar e Ingreso Familiar de Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

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
Aguada	12,830	\$16,738	\$25,777	9,406	\$19,797	\$ 29,248
Aguadilla	21,635	\$16,269	\$27,068	14,666	\$19,084	\$30,167
Isabela	14,670	\$16,540	\$23,164	10,334	\$18,776	\$25,188
Moca	13,374	\$15,037	\$26,343	9,569	\$18,671	\$31,431
San Sebastián	13,313	\$15,331	\$24,295	9,682	\$18,979	\$27,769
ÁF-Aguadilla	75,822	----	\$25,479	53,657	----	\$28,840

Puerto Rico	1,192,654	\$20,539	\$32,924	809,328	\$24,979	\$37,484
--------------------	-----------	----------	----------	---------	----------	----------

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Aguada cuenta con un total de 9,406 familias en su geografía. Esto es un 17.5% de la cantidad de familias registradas en el Área Funcional de Aguadilla donde totalizan 53,657 familias. Esto a su vez, representa el 1.2% del total de familias que existen en Puerto Rico que totalizaron 809,328. Cabe señalar que el Área Funcional de Aguadilla cuenta con el 6.6% de la totalidad de familias en Puerto Rico.

En términos de ingreso de las familias, se observa que la mediana del ingreso familiar en Isabela fue de \$18,776, y la mediana del ingreso familiar en Puerto Rico que fue de \$24,979. Además, la mediana del ingreso familiar de Isabela es la segunda más baja de los municipios que componen el Área Funcional de Aguadilla. El municipio con mediana del ingreso familiar más alta del Área Funcional de Aguadilla fue Aguada con \$19,797 y Moca obtuvo la mediana de ingreso familiar más baja con un total de \$18,671. Todos los municipios del Área funcional de Aguadilla tienen mediana del ingreso familiar más baja que Puerto Rico.

Los datos también presentan la media del ingreso familiar. La media del ingreso familiar fue de \$25,777 para el municipio de Aguada, \$25,479 para el Área Funcional de Aguadilla y de \$32,924 para Puerto Rico. Por consiguiente, Isabela cuenta con un 67.2% y 74.6% de la media del ingreso familiar del Área Funcional de Aguadilla y de Puerto Rico respectivamente.

Matrícula Escolar – Área Funcional de Aguadilla

La situación de matrícula escolar para el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y en Puerto Rico se describe en la Tabla 16.

La Tabla 16 indica que el municipio de Aguada tiene 8,819 personas matriculadas desde prekindergarten hasta escuela graduada. Para el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico estos valores son de 47,746 personas y 800,196 personas respectivamente.

La población matriculada de Aguada representa el 18.4% de la totalidad de matriculados en el Área Funcional de Aguadilla y además representa el 1.1% de la población matriculada en Puerto Rico. Cabe resaltar que el municipio de Aguada es el segundo municipio con la menor cantidad población matriculada del Área Funcional de Aguadilla mientras el municipio de Aguadilla tiene la mayor cantidad del área funcional con 12,204 personas matriculadas.

Tabla 17. Matrícula Escolar de la Población de 3 años o más en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, 2015-2019

Municipios	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Prekindergarten	Kindergarten	Escuela Elemental (grados de 1 a 8)	Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)	Universidad o Escuela Graduada
Aguada	8,819	499	478	3,180	1,760	2,902
		5.7%	5.4%	36.1%	20.0%	32.9%
Aguadilla	12,204	723	372	4,834	2,894	3,381
		5.9%	3.0%	39.6%	23.7%	27.7%
Isabela	9,320	428	297	3,893	1,922	2,780
		4.6%	3.2%	41.8%	20.6%	29.8%
Moca	8,828	543	258	3,584	1,738	2,705
		6.2%	2.9%	40.6%	19.7%	30.6%
San Sebastián	8,575	564	340	3,453	1,854	2,364
		6.6%	4.0%	40.3%	21.6%	27.6%
ÁF-Aguadilla	47,746	2,757	1,745	18,944	10,168	14,132
		5.8%	3.7%	39.7%	21.3%	29.6%
Puerto Rico	800,195	42,892	32,326	304,873	167,970	252,134
		5.4%	4.0%	38.1%	21.0%	31.5%

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Cuando se analiza la matrícula escolar para la población de 3 años o más, se observa que los porcentajes por categoría escolar son bastante similares para Isabela, el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico. Se observa que en prekindergarten la población matriculada en el municipio de Aguada fue de 5.7%. Para el Área Funcional de Aguadilla esta proporción fue de 5.8% y para Puerto Rico fue de 5.4%. En términos de Kindergarten, Aguada tiene un 5.4%, mientras que el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico tienen un 3.7% y 4.0% respectivamente.

La población matriculada en escuela elemental (grados 1 al 8) tiene un porcentaje de 36.1% para Aguada, 39.7% para el Área Funcional de Aguadilla y un 38.1% para Puerto

Rico. Se observa también que existe poca variabilidad entre la población matriculada en escuela secundaria (grados 9 al 12) donde Aguada tiene un 20.0% de matriculados, mientras el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico tienen un 21.3% y 21.0% respectivamente.

Finalmente, en términos de la población matriculada en universidad o escuela graduada tiene una variabilidad un poco mayor que las otras categorías. El municipio de Aguada reporta un 32.9% de matrícula en universidad o escuela graduada. En el Área Funcional de Aguadilla esta proporción fue de 29.6% mientras que para Puerto Rico la población matriculada en universidad o escuela graduada fue de 31.5%.

Educación Obtenida

Esta sección presenta la información relacionada con los niveles de escolaridad obtenidos por las personas mayores de 25 años para el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y en Puerto Rico.

La Tabla 17 indica que el municipio de Aguada tiene una población de 27,412 personas mayores de 25 años. Para el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico estos valores son de 146,613 y 2,345,959 respectivamente. Esto representa el 18.6% de la población de 25 años o más en el Área Funcional de Aguadilla y además representa el 1.2% con respecto a Puerto Rico. El municipio de Aguada ocupa la tercera posición en cantidad de personas con 25 años o más del Área Funcional de Aguadilla. Este es seguido por San Sebastián que tiene 26,710. Mientras, el municipio de Aguadilla tiene la mayor cantidad de personas mayores de 25 años del área funcional con 37,449.

Tabla 18. Educación Obtenida de la Población de 25 años o más – Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico

Categoría	Aguada	Aguadilla	Isabela	Moca	San Sebastián	ÁF- Aguadilla	Puerto Rico
Población de 25 años o más	27,412	37,449	29,968	25,074	26,710	146,613	2,345,959

Menos de 9no. Grado	6,541	6,087	6,140	5,083	6,413	30,264	358,915
	23.9%	16.3%	20.5%	20.3%	24.0%	20.6%	15.3%
Entre el 9no. y el 12mo. Grado, sin diploma	2,869	3,706	2,695	2,593	2,192	14,055	191,267
	10.5%	9.9%	9.0%	10.3%	8.2%	9.6%	8.2%
Graduada de Escuela Secundaria (incluye equivalencias)	6,979	11,027	8,811	7,775	7,237	41,829	655,680
	25.5%	29.4%	29.4%	31.0%	27.1%	28.5%	27.9%
Algunos Créditos Universitarios, sin título	2,512	4,939	2,975	3,040	2,986	16,452	290,203
	9.2%	13.2%	9.9%	12.1%	11.2%	11.2%	12.4%
Título Asociado Universitario	2,981	2,746	2,784	1,565	2,752	12,828	243,011
	10.9%	7.3%	9.3%	6.2%	10.3%	8.7%	10.4%
Título de Bachiller Universitario	4,012	6,455	4,687	3,570	3,935	22,659	433,178
	14.6%	17.2%	15.6%	14.2%	14.7%	15.5%	18.5%
Título de Escuela Graduada o Profesional	1,518	2,489	1,876	1,448	1,195	8,526	173,705
	5.5%	6.6%	6.3%	5.8%	4.5%	5.8%	7.4%
Graduado de Escuela Secundaria o Nivel Superior	18,002	27,656	21,133	17,398	18,105	102,294	1,795,777
	65.7%	73.8%	70.5%	69.4%	67.8%	69.8%	76.5%
Título de Bachiller Universitario o Nivel Superior	5,530	8,944	6,563	5,018	5,130	31,185	606,883
	20.2%	23.9%	21.9%	20.0%	19.2%	21.3%	25.9%

Fuente: Censo Federal, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015-2019

Cuando se analiza la educación obtenida para la población de 25 años o más, se observa que los porcentajes por educación obtenida son bastante similares para Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico en la mayoría de las categorías. En términos de educación obtenida menor al noveno grado, es donde más notable es la diferencia entre el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico. Se observa que Aguada, las personas mayores de 25 años que solo cuentan con noveno grado o menos asciende a un 23.9%. Este porcentaje es mayor al Área Funcional de Aguadilla que obtuvo un 20.6%, mientras que Puerto Rico obtuvo un 15.3%. Se debe estudiar a fondo el fundamento que provoca estos números en el Área Funcional de Aguadilla. En las categorías de educación entre noveno grado y duodécimo grado, diploma de escuela superior, algunos créditos universitarios y título (o grado) asociado se observa poca variabilidad ya que los porcentajes entre Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico no sobre pasan el 2% de diferencia

Cuando se observan los datos población de 25 años o más con título de bachiller universitario, resaltan unas diferencias importantes. En este renglón el porcentaje para el municipio de Aguada fue de 17.2% mientras que para el Área Funcional de Aguadilla

fue de 15.5% y en Puerto Rico fue de 18.5%. Caso similar ocurre con la categoría de título de escuela graduada o profesional donde Aguada tiene un porcentaje de 5.5% mientras el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico tienen 5.8% y 7.4% respectivamente.

Otro dato que ilustra el censo es las personas mayores de 25 años que cuentan ya sea con diploma de escuela superior o más y las personas de 25 años o más con título universitario o nivel superior. Naturalmente, téngase en cuenta que son datos cuyas cantidades porcentuales sumadas no pueden dar 100% ya que uno contiene datos del otro. O sea, todo aquel con título de bachiller o nivel superior, naturalmente estará entre las personas con diploma de escuela superior.

Habiendo aclarado esta situación, se observa que el porcentaje de población mayor de 25 años que cuenta con diploma de escuela superior o que tiene mayor educación es de un 65.7% para el municipio de Aguada. Estas proporciones fueron de 69.8% para el Área Funcional de Aguadilla y de 76.5% para Puerto Rico. En términos de población mayor de 25 años que cuenta con título de bachiller o nivel superior de educación, el municipio de Aguada cuenta con un 20.2%. Estas proporciones fueron de 21.3% para el Área Funcional de Aguadilla y de 25.9% para Puerto Rico.

Criminalidad –Área Funcional de Aguadilla

Para registrar la incidencia criminal en Puerto Rico se utiliza el modelo estadístico de “*Uniform Crime Reports*” del “*National Incident Based Reporting System*” (NIBRS). Esta metodología permite separar los datos por regiones, distritos o precintos, municipios, sectores de vigilancia o por meses. Además, agrupa siete (7) Delitos Tipo I en dos (2) categorías: Delitos de Violencia (asesinatos y homicidios, violaciones por la fuerza, robos, agresiones agravadas), y Delitos Contra la Propiedad (escalamientos, apropiaciones ilegales, hurto de autos).

La Tabla 18 presenta el total de delitos tipo I cometidos en el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla (que se compone de los municipios de Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca y San Sebastián) y en Puerto Rico para el año 2020. También se presentan los distintos tipos de delitos que componen los delitos tipo I. Esta tabla presenta el total de los delitos tipo I para el año 2020 en el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico. Se puede observar que tanto para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, la cantidad de Delitos Tipo I cometidos y que fueron registrados por la Policía de Puerto Rico son los delitos más recurrentes. Los delitos de apropiación ilegal y agresión grave son los delitos con números más altos en el Municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico.

Tabla 19. Total de Delitos Tipo I cometidos en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico en el año 2020

Tipo Delito	Aguada	Aguadilla	Isabela	Moca	San Sebastián	ÁF-Aguadilla	Puerto Rico
Total Tipo I	123	307	132	86	142	790	18,206
Asesinato	3	4	0	5	2	14	529
Violación	1	8	0	1	2	12	146
Trata Humana	0	0	0	0	0	0	1
Robo	2	12	1	3	3	21	1,171
Agresión Grave	32	83	26	26	35	202	3,307
Escalamiento	17	69	29	15	20	150	2,908
Apropiación Ilegal	56	120	66	33	68	343	8,175
Hurto de Auto	12	11	10	3	12	48	1,969

Fuente: Policía de Puerto Rico, Negociado de Servicios Técnicos, División de Estadística.

Presentando datos históricos, la Tabla 19 presenta el total de los delitos tipo I para el periodo 2015 al 2020 en el municipio de Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y para Puerto Rico. Se puede observar que tanto para Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico, la cantidad de delitos tipo I cometidos y que fueron registrados por la policía de Puerto Rico han ido en descenso en el periodo examinado.

Tabla 20. Total de Delitos Tipo I cometidos en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2015 al 2020

Municipio	Delitos Tipo I 2015	Delitos Tipo I 2016	Delitos Tipo I 2017	Delitos Tipo I 2018	Delitos Tipo I 2019	Delitos Tipo I 2020
Aguada	191	256	193	151	154	123
Aguadilla	694	598	628	546	488	307
Isabela	426	396	381	382	344	132

Moca	229	152	181	166	111	86
San Sebastián	318	279	252	164	144	142
ÁF-Aguadilla	1,858	1,681	1,635	1,409	1,241	790
Puerto Rico	46,559	42,844	38,939	31,216	28,517	18,206

Fuente: Policía de Puerto Rico, Negociado de Servicios Técnicos, División de Estadística.

Sin embargo, realizar análisis con cifras absolutas puede ser confuso ya que todos los municipios no tienen la misma condición de habitantes, economía, extensión territorial, entre otras variables. Es por esto por lo que en análisis de criminalidad se recomienda hablar de tasa de criminalidad por cada mil habitantes. Esta es una forma de estandarizar el análisis y así poder comparar diferentes jurisdicciones.

Tabla 21. Tasa de Criminalidad (Delitos Tipo I) por cada 1,000 habitantes en Aguada, Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico 2015 al 2020

Municipio	Tasa de Criminalidad 2015	Tasa de Criminalidad 2016	Tasa de Criminalidad 2017	Tasa de Criminalidad 2018	Tasa de Criminalidad 2019	Tasa de Criminalidad 2020
Aguada	4.8	6.6	5.1	4.1	4.2	3.4
Aguadilla	12.4	11.0	11.9	10.8	9.7	6.2
Isabela	9.8	9.3	9.1	9.5	8.5	3.3
Moca	6.1	4.1	5.0	4.8	3.2	2.5
San Sebastián	8.2	7.3	6.8	4.6	4.1	4.1
ÁF-Aguadilla	8.6	8.0	7.9	7.1	6.3	4.0
Puerto Rico	13.4	12.6	11.7	9.8	8.9	5.8

Fuente: Policía de Puerto Rico, Negociado de Servicios Técnicos, División de Estadística.

La Tabla 20 presenta la evolución histórica de la tasa de criminalidad por cada mil habitantes en Aguada, el Área Funcional de Aguadilla y Puerto Rico para el periodo del 2015 al 2020. Se puede observar que los delitos tipo I cometidos y que fueron registrados por la Policía de Puerto Rico han ido disminuyendo. El municipio de Isabela pasó de 9 delitos tipo I por cada mil habitantes en 2015 a unos 3.3 delitos tipo I por cada mil habitantes en 2020.

En el Área Funcional de Aguadilla y en Puerto Rico también se notan las reducciones. En el Área Funcional de Aguadilla pasaron de 8.6 delitos tipo I por cada mil habitantes en 2015 hasta 4.0 delitos tipo I por cada mil habitantes en 2020. Aguada tiene indicadores más bajos que el Área Funcional de Aguadilla. Por otro lado, aunque en

Puerto Rico también se refleja reducción, es notable que los valores son más altos. Puerto Rico pasó de 13.4 delitos tipo I por cada mil habitantes en 2015 hasta 5.8 delitos tipo I por cada mil habitantes en el año 2020.

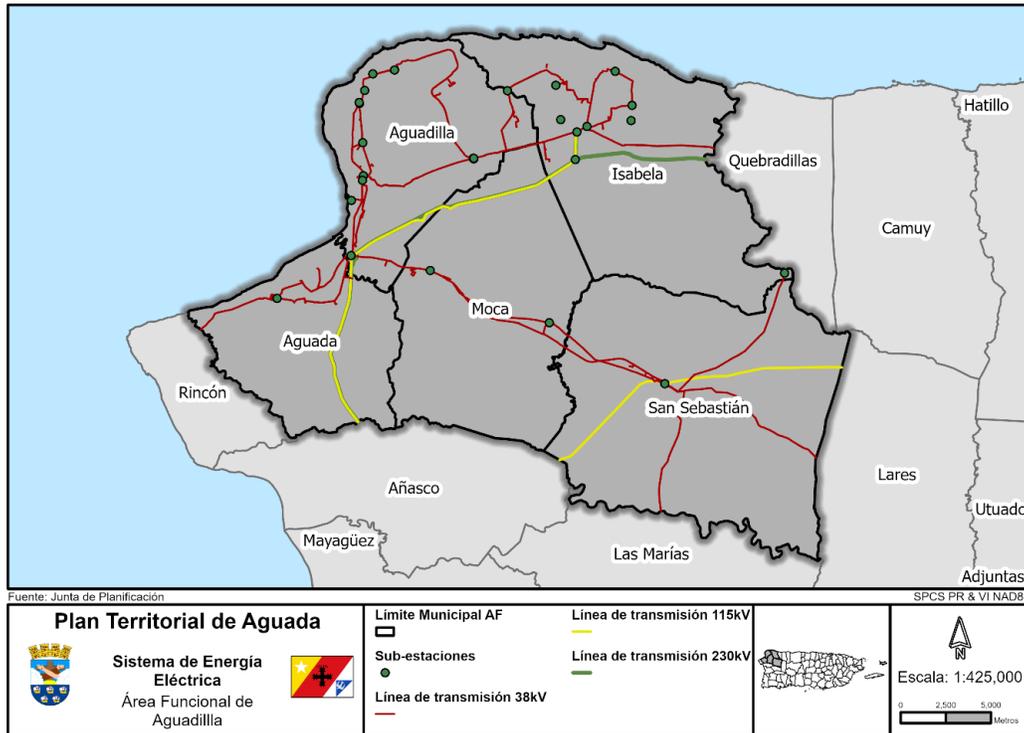
Características de Infraestructura Física AF-Aguadilla

Infraestructura de Energía Eléctrica

Sistema Eléctrico

AF-Mayagüez cuenta con 24 sub-estaciones de energía y una planta generatriz. Asimismo, tiene una línea de transmisión de 230 kV que atraviesa el municipio de Isabela, Moca y Aguada. También tiene dos (2) líneas de transmisión de 115 kV la cual una de ellas se conecta a la línea de transmisión de 230 kV. Una de ellas atraviesa desde Aguada hasta Isabela, la segunda cruza el municipio de San Sebastián. El sistema también tiene líneas de transmisión de 38 kV las cuales atraviesan todos los municipios del Área Funcional.

Mapa 4. Infraestructura AEE, Área Funcional de Aguada



Infraestructura de Salud

El Municipio de Aguada cuenta con las facilidades para poder brindar servicios a los ciudadanos. El AF-Aguadilla cuenta numerosas Facilidades de Salud, como lo son facilidades de hospitales, centros de diagnósticos y tratamiento y de diálisis entre otros. A continuación, se muestra una lista de las facilidades identificadas por tipo y por municipio.

Facilidades de Salud en el AF-Aguadilla

Aguada

- Aguada Medical Center
- Costa Salud
- Santa Rita, Inc.
- San Francisco

Aguadilla

- Hospital Comunitario o Buen Samaritano, Inc.
- Home Care San Francisco de Asis, Inc.
- Hogar San Lucas
- Agudilla Medical Services
- Corporación del Fondo del Seguro del Estado
- BIO-Medical Applications of Aguadillas, Inc.
- The Renal Center
- Centro de Cirugía Ambulatoria

Isabela

- Centro Isabelino de Medicina Avanzada
- Renal Centre of Isabela
- S & R Hospice
- Policlínica del Atlántico

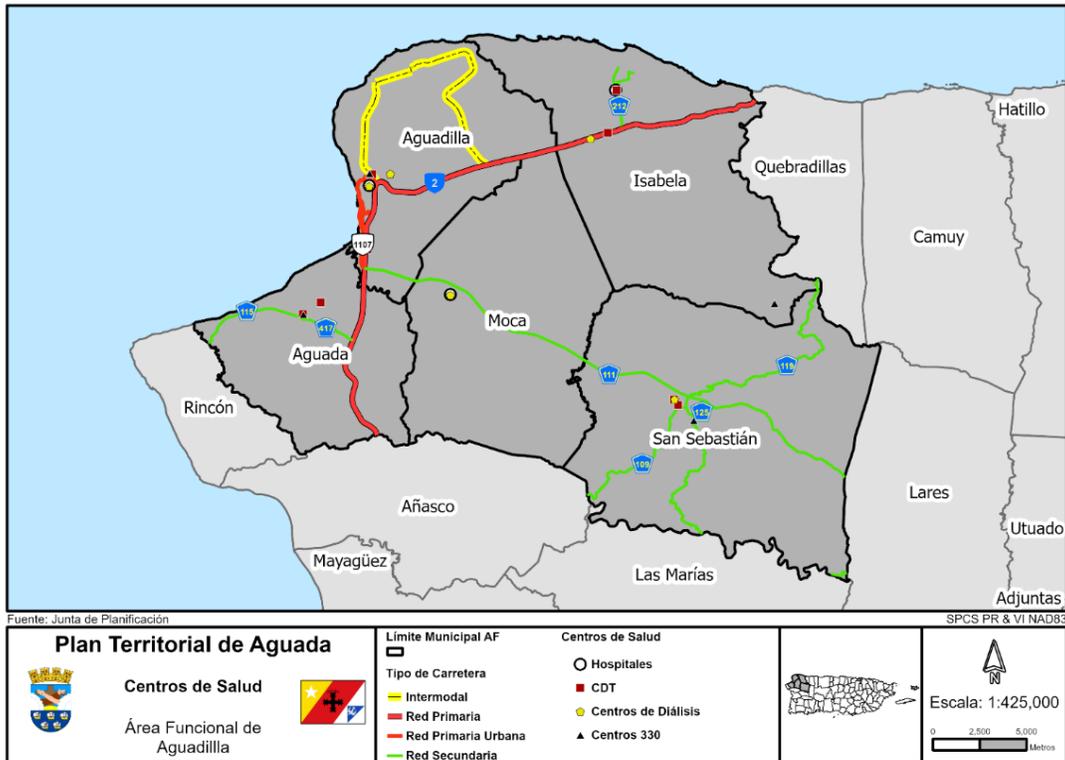
Moca

- Hospital San Carlos Borromeo

San Sebastián

- Family Health Group
- Centro de Cirugía Ambulatoria
- The Renal Centre of San Sebastián
- CDT Pepino Health Group, Inc.
- CDT de San Sebastián

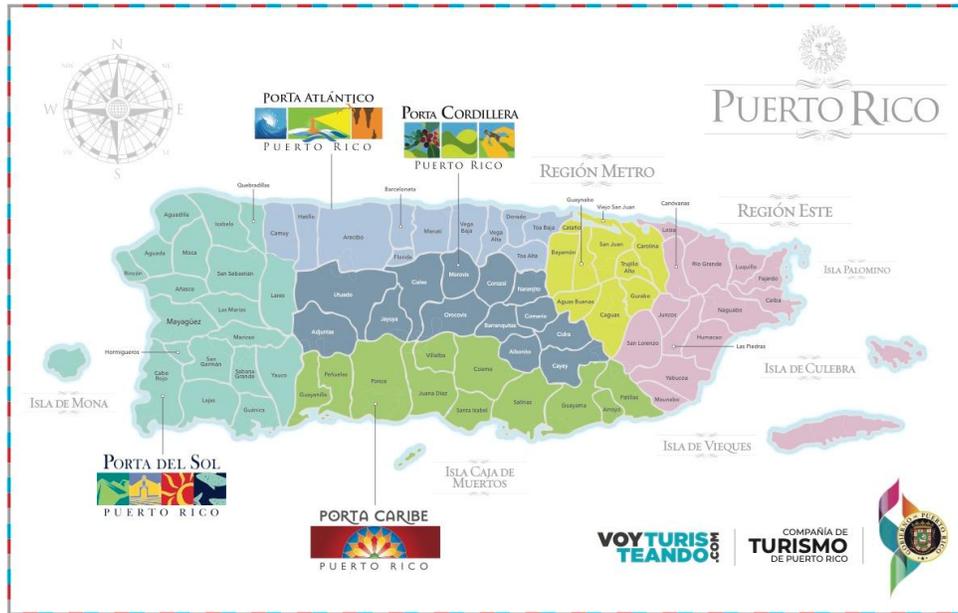
Mapa 5. Infraestructura de Salud del AF-Aguadilla



Atributos Turísticos del Área Funcional de Aguadilla

Aguada pertenece a la región turística de Porta del Sol, y fue la primera región turística en ser designada mediante la Ley Núm. 158 del 20 de diciembre de 2005. Está compuesta por 17 municipios de la zona oeste de Puerto Rico: Aguada, Aguadilla, Añasco, Cabo Rojo, Guánica, Hormigueros, Isabela, Lajas, Las Marías, Maricao, Mayagüez, Moca, Quebradillas, Rincón, Sabana Grande, San Germán y San Sebastián.

Mapa 6. Regiones Turísticas designadas por la Compañía de Turismo

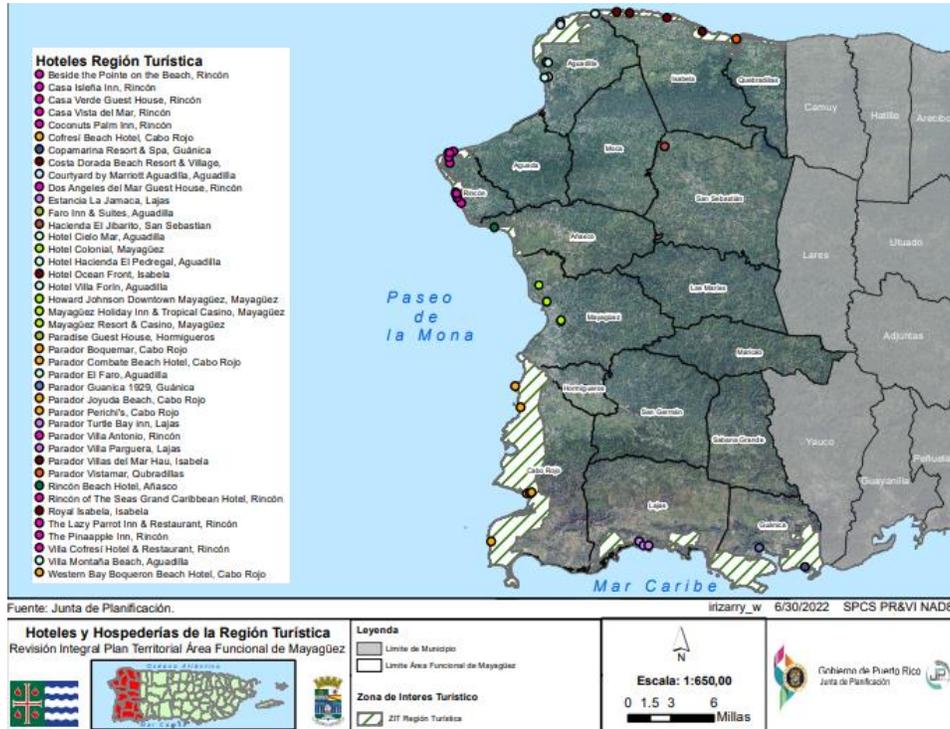


También se han establecido cuatro (4) Zonas de Interés Turístico en algunos de los municipios que comprende la región para facilitar el desarrollo turístico en algunos de sus corredores:

- Zona de Interés Turístico de Aguadilla-Isabela, adoptada en el 1997 a través de la Resolución Núm. 97-009-JP-ZIT del 14 de julio de 1997;
- Zona de Interés Turístico de Rincón y Añasco, adoptada través de la Resolución Núm. 2000-011-JP-ZIT del 16 de enero de 2001 y enmendada el 19 de junio de 2014 mediante la Tercera Extensión a la Resolución Núm. 200-011-JP-ZIT.
- La Zona de Interés Turístico de Guánica y Lajas adoptada a través de la Resolución Núm. 94-006-JP-ZIT el 16 de marzo de 1994.
- La Zona de Interés Turístico de Cabo Rojo, adoptada a través de la Resolución Núm. 94-007-JP-ZIT del 31 de mayo de 1994.

La Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR) preparó el Estudio sobre el destino turístico identificado como Porta del Sol, Puerto Rico, el cual fue finalizado en diciembre de 2007. También se preparó el Plan Estratégico para el Desarrollo del Turismo Regional.

Mapa 7. Región Turística del Oeste, Porta del Sol



A continuación, se presenta los proyectos propuestos en el área funcional de la región de Aguadilla:

Tabla 22. Proyectos de hospederías propuestos para el AF-Aguadilla

Proyecto	Municipio	Status	Hab.	Categoría	Inversión
Casa Campo: Guajataca Lake Glamping	San Sebastián	Permitting Process	20	Glamping	\$29,300.00
Costa del Sol Village	Aguadilla	Conceptual	882	Hotel	\$1,069,285,117.00
Six Senses Wellness Resort	Isabela	Permitting Process	125	Hotel	\$114,849,253.00
Hilton Costa Isabela Conference & Golf Resort	Isabela	Conceptual	300	Hotel	\$166,184,385.00
Hotel Villas del Rey	San Sebastián	Permitting Process	25	Hotel	\$1,200,000.00
Puerto Caribe Luxury Hotel Boutique	Aguada	Construction	16	Hotel	\$1,000,000.00
Royal Isabela Beach Club Hotel & Resort (Hilton) - Expansión	Isabela	Conceptual	150	Hotel	\$134,835,348.00
Royal Isabela Golf Lodge & Villas (Hilton) - Nuevo	Isabela	Conceptual	0	Hotel	\$118,188,571.00

Six Sense Wellness Resort (Hilton) - Royal Isabela - Expansión	Isabela	Conceptual	125	Hotel	\$115,000,000.00
Hotel Shangri-La (JD Hidden Village, fue parador)	Aguada	Construction	42	Hotel	\$0.00
Cocoloba Beach Bar at Crash Boat	Aguadilla	Construction	7	Villas Turísticas	\$1,924,086.00
Christopher Columbus Landing Resort & Casino	Aguadilla	Permitting Process	300	Hotel-Resort	ND
Casa Bajura	Isabela	Conceptual	6	B&B	\$530,000.00
Villas Costa Dorada Beach Resort	Isabela	Conceptual	52	Condohotel	\$365,527.00
Total			2050		\$1,723,391,587.00

A continuación, se presentan las hospederías endosadas en el área funcional de la región de Aguadilla, con un total de 471 habitaciones:

Tabla 23. Hospederías endosadas en el AF-Aguadilla

Proyecto	Categoría	Dir.	(Cont. Dir.)	Municipio	Habitaciones
Courtyard by Marriott Aguadilla	Hotel	West Parade/Belt	Ramey Base	Aguadilla	152
Punta Borinquen Resort Aguadilla	Hotel	Calle Wing Esquina 4	Ramey Base	Aguadilla	92
Hotel Villa Forín	Guest House	Carretera 107 Km 2.1	Reparto El Faro # 5	Aguadilla	24
Parador El Faro	Parador/Hotel	4000 Ave. Pedro Albizu Campos	-	Aguadilla	74
Parador Villas Del Mar Hau	Parador/Villas Turísticas	Carr. 466, Km. 8.3	Playa Montones	Isabela	42
Royal Isabela	Hotel	396 Ave. Noel Estrada	-	Isabela	20
Villa Montaña Beach Resort	Condo-Hotel	Carr. 4466, Km. 1.9	-	Isabela	37
Hacienda El Jibarito	Hotel	Carr. 445 Km. 6.5	Bo. Saltos	San Sebastián	20
Casa Campo Bed & Breakfast	Bed and Breakfast	Carr. PR 111	Km 15.4 Urb Pozas Hill	San Sebastián	6
San Sebastián Bed & Breakfast	Bed and Breakfast	Calle Andrés Méndez Liciaga #21	-	San Sebastián	4
Total					471

El Área Funcional de Aguadilla cuenta con dieciséis (16) sitios históricos reconocidos en el Registro Nacional de Lugares Históricos. Sin embargo, es de conocimiento general, la gran cantidad de sitios históricos con los que cuenta la región y en particular el Municipio de Aguada. La siguiente tabla muestra los lugares históricos reconocidos en la región por el Registro Nacional de Lugares Históricos y otros en proceso de registro.

Tabla 24. Lugares Históricos, Registro Nacional de Lugares Históricos Área Funcional de Aguadilla

Municipio	Lugares Históricos	Año de Registro
Aguada	Puente # 1142 (Puente de Coloso)	
	Central Coloso	
	Cruz de Colon	
	Hermita de Espinar	
	Iglesia San Francisco de Asís	
Aguadilla	Residencia Cardona	1985
	Casa de Piedra	1986
	Casa de Las Leyes	1985
	Iglesia San Carlos Borromeo de Aguadilla	1984
	El Parterre, Ojo de Agua	1986
	Faro de Punta Borinquen	1981
	Antiguo Cementerio Urbano de Aguadilla	1985
	Residencia López	1985
	Fuente de la Concepción	1986
Isabela	Hermita San Antonio de Padua de la Tuna	1983
Moca	Hacienda Iruena (Palacete Los Moreau)	1987
San Sebastián	Puente Blanco	1984

Características Ambientales del Área Funcional de Aguadilla

Áreas Naturales Protegidas

Bosque Estatal de Guajataca: ubica en la región noroeste de Puerto Rico en el Municipio de Isabela y es uno de los catorce bosques públicos que componen el Sistema de Bosques del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. En 1943, el terreno que comprende el Bosque fue trasferido al pueblo puertorriqueño por la Administración de Reconstrucción de Puerto Rico. Actualmente es administrado y operado por el Negociado de Servicio Forestal del Departamento de Recursos Naturales. Su manejo

responde a la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico para propiciar su uso como reserva de protección para la flora y fauna, conservación de los recursos de agua y suelo y proporcionar un ambiente sano para la recreación pasiva al aire libre. A este bosque le aplican las disposiciones de la Ley Núm. 133 de 1 julio de 1975, la Ley de Bosques de Puerto Rico. El Bosque Estatal de Guajataca comprende unas 2,357 cuerdas en elevaciones que fluctúan entre los 500 a 1,100 pies sobre el nivel del mar, y está clasificado como bosque húmedo subtropical.

Este bosque es de mucha importancia por su biodiversidad, ya que se encuentra en la zona cársica del noroeste de Puerto Rico. Se destaca por los mogotes, cuevas, sumideros y vistas de un paisaje espectacular. Además, tiene el mejor sistema de veredas de todos los bosques estatales. En este lugar se han identificado dos asociaciones de vegetación: una en las laderas de los mogotes y otra en los valles o sumideros. La primera asociación comprende el 76% del área total del Bosque, dominada por suelos calcáreos y porosos de desagüe excesivo en las laderas y climas de las colinas que crean un ambiente xerofítico. La segunda comprende el 24% restante y se encuentra en las áreas protegidas, entre los mogotes donde se forman los valles, prevaleciendo condiciones de mayor humedad. Se han reportado más de 186 especies de árboles de los que 156 son nativos, 7 son introducidos y 40 endémicos como el geno (*Lonchocarpus glaucifolius*), ceboruquillo (*Thouinia striata*) y el cedro macho (*Hyeronima clusoides*). Cincuenta y una de las 85 familias que se encuentran en la Isla están representadas en esta zona. Las tres familias más grandes son: Myrtaceae (12 especies), Lauraceae (11 especies) y Leguminosae (11 especies).

Algunas de las especies de árboles más comunes del Bosque son:

- ucar – (*Bucida buceras*)
- María – (*Callophylum calaba*)
- capá prieto – (*Cordia alliodora*)
- aquilón – (*Terebraria resinosa*)
- tintillo – (*Randia aculeata*)

- Actualmente, hay plantaciones de palma manaca, kadám, maría majó, capá prieto, aceitillo, cojoba, ausubo, teca, caoba hondureña y caoba dominicana.

Las áreas naturales del Bosque proveen habitáculos para reptiles, anfibios, insectos, arácnidos y centípedos. La boa o culebrón de Puerto Rico (*Epicrates inornatus*), catalogada especie en peligro de extinción, y protegida por el Reglamento Núm. 6766, Reglamento para regir las especies vulnerables y en peligro de extinción en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, habita y está protegida en este lugar. También, el murciélago común (*Artibeus jamaicensis*) es el mamífero más común del Bosque. La avifauna en esta zona es diversa y variada, y comprende más de 70 especies de aves de las que 26 son residentes, 26 migratorias y 12 son endémicas de Puerto Rico. Ejemplo de las endémicas son:

- carpintero – (*Melanerpes portoricencis*)
- san Pedrito – (*Todus mexicanus*)
- múcaro común – (*Otus nudipes*)
- bien-te-veo – (*Vireo latimeri*)
- juí de PR – (*Myiarchus antillarum*)
- reinita mariposera – (*Dendroica adelaidae*)
- come ñame – (*Loxigilla portoricencis*)
- reina mora - (*Spindalis zena*)



Foto: Departamento de Recursos Naturales

Zona de Conservación del Carso

Área del Carso²

El carso es un espacio o una región con una topografía distintiva, formada por la disolución diferencial de la roca, principalmente caliza. En Puerto Rico existen dos regiones Cársica importante, la región más extensa es la franja del norte, entre Aguadilla y Loíza y la segunda región cársica se encuentra al suroeste, entre Ponce y Cabo Rojo. También, en parchos de terreno esparcidos por la región montañosa volcánica del centro de la Isla, se encuentran algunos afloramientos calizos con características cársicas. El carso es un Área de Planificación Especial designado por la Junta de Planificación y en coordinación con el DRNA. El Carso debido a su alta sensibilidad y valor ecológico se requiere de evaluaciones ambientales para cualquier tipo de actividad o impacto en esta área.

El Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso conocido como (PRAPEC) delimitó el área del carso definiendo la zona en tres tipos de áreas de protección que son: Área de Planificación Especial- Zona Cársica (APE-ZC), Área de

² Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC), DRNA, 2014

Planificación Especial- Zona Restringida del Carso (APE-RC) y Zona de Amortiguamiento. La zona del carso existen elementos que ameritan la conservación de los recursos existentes, toda actividad o proyecto contemplado deberá contar con la aprobación de permisos ambientales definidos en el proceso de reglamentación del PRAPEC. La zona restringida del carso se encuentran los componentes más críticos para la subsistencia de esta zona por lo cual, no es permitida ninguna actividad que no esté en armonía con los recursos que allí imperan por lo que existe una reglamentación más restrictiva para cualquier tipo de proyecto en esta zona. La zona de amortiguamiento es una Cinturón de Transición entre el Área Restringida y la Zona Cársica. Según define el PRAPEC la zona de amortiguamiento comprende una franja de terreno cuyo uso y desarrollo son regulados con el propósito de proteger los recursos valiosos presentes en el área restringida. La zona de amortiguamiento ubica alrededor del área restringida con 50 metros de ancho aproximadamente.

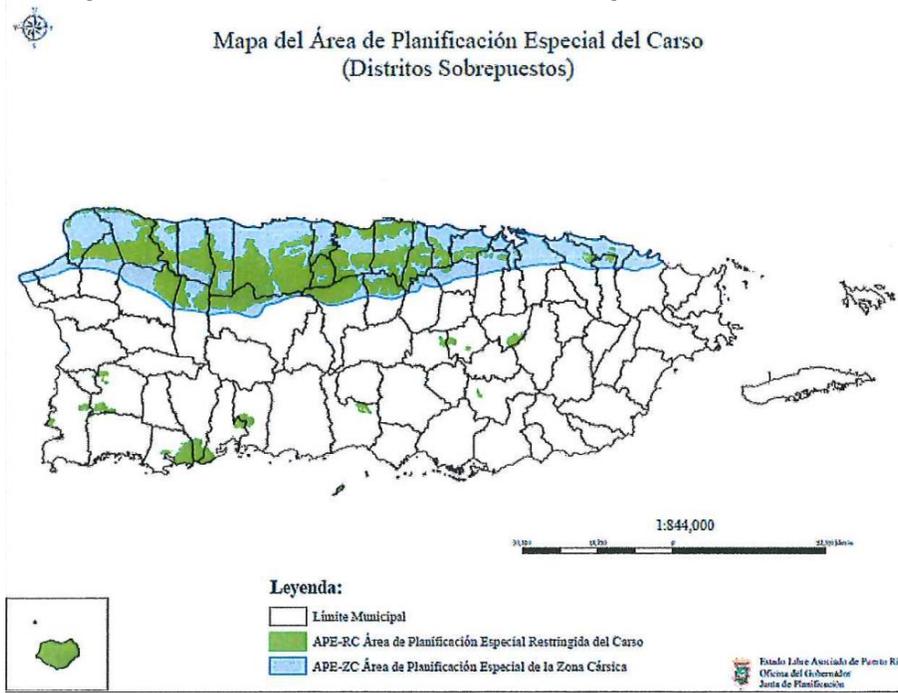
Todos los municipios del AF-Aguadilla quedan completamente dentro de la APE-ZC. El municipio con más cuerdas dentro de esta área es Isabela con 16,303.94 cuerdas. Por otro lado, el municipio de Aguada es el único del Área Funcional que no es parte de esta área. En la AF- Aguadilla la Zona del Carso (APE-ZC) cubre unas 74,056.51 cuerdas y la Zona Restringida del Carso (APE-RC) cubre unos 55,114.38 cuerdas.

Tabla 25. Distribución de cuerdas en el Área de Planificación Especial del Carso para el AF-Aguadilla

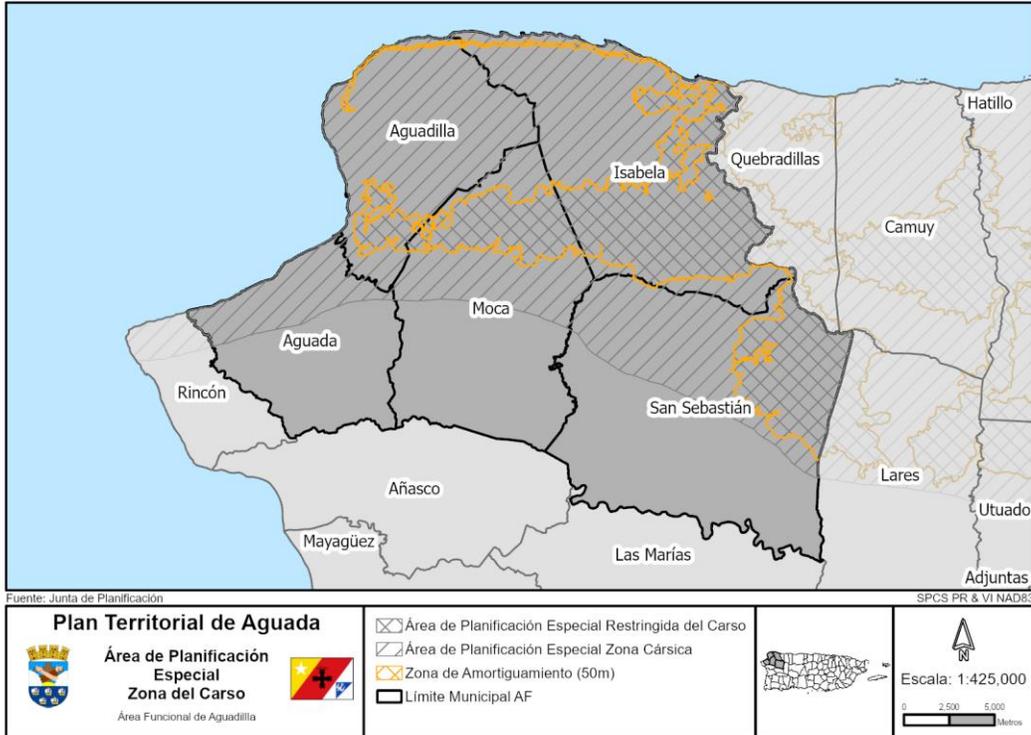
Municipio	Cuerdas en APE-RC	Cuerdas en APE-ZC	Cuerdas en Buffer-50m
Aguada	-	7,014.35	-
Aguadilla	2,111.11	21,972.33	645.71
Isabela	16,303.94	20,163.31	1,441.66
Moca	5,892.31	10,712.77	533.74
San Sebastián	8,834.70	14,193.75	428.29
Total	55,114.38	74,056.51	3,049.39

Fuente: Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación, 2023

Mapa 8. Área de Planificación Especial del Carso



Mapa 9. Área de Planificación Especial Zona del Carso, AF-Aguadilla



Extensiones Marinas, AF-Aguadilla

Las Áreas Marinas Protegidas (AMP) sirven como herramienta para calificar, limitar o regular algunos usos con el fin de alcanzar las metas y los objetivos que establecen las leyes o las políticas públicas de cada territorio o estado. Esta herramienta se basa en el concepto del manejo a nivel del ecosistema, en el cual se consideran las interacciones ecológicas, ambientales, económicas y sociales que inciden en el espacio de mar. En el Área Funcional de Aguadilla se propone una extensión marina, como parte de la Reserva Natural Propuesta Pantano Espinal y Caño Madre Vieja.

Reservas Forestales, AF-Aguadilla

Los Bosques Estatales en Puerto Rico están protegidos y regidos por la Ley Núm. 133 del 1 de julio de 1975, según enmendada y conocida como “Ley de Bosques de Puerto Rico”. En esta se reconoce que los bosques conservan el suelo, agua, flora y fauna. Proveen servicios ambientales, recursos madereros, productos no madereros y proveen oportunidad para la recreación, relajamiento, inspiración y empleo. Asimismo, mediante la Ley Núm. 213 del 5 de agosto de 1999, conocida como “Ley de Bosques Urbanos de Puerto Rico”, también se pueden designar como Bosques Urbanos aquellas áreas forestadas que se encuentran en los centros urbanos o muy cercanos a éstos y que ofrecen beneficios ecológicos y sociales. En 1976 el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales preparó el documento conocido como “The Master Plan for the Commonwealth Forests of Puerto Rico”, herramienta que guía el manejo y administración de los bosques. En Puerto Rico existen 20 bosques estatales designados, de estos, en el Área Funcional de Aguadilla se identifica el Bosque de Guajataca localizado en el Municipio de Isabela.

En 1943, el terreno que comprende el bosque fue cedido al pueblo puertorriqueño mediante la transferencia de la Administración de Reconstrucción de Puerto Rico. Hoy es administrado y operado por el servicio Forestal del Departamento de Recursos Naturales.

El bosque de Guajataca comprende unas 2,357 cuerdas en elevaciones que fluctúan entre los 500 a 1.000 pies al nivel del mar. Está clasificado como bosque húmedo subtropical. La precipitación pluvial promedio anual es de 75 pulgadas; la temperatura varía desde 74 grados F durante los meses de enero y febrero a 79 grados F durante el mes de julio, con un promedio anual de 76.5 F. El suelo está formado por afloraciones de piedra caliza típicas de la topografía cárstica tropical y caracterizado por grupo de colinas subcónicas con pendientes laterales o mogotes separados por depresiones redondeadas o en forma de embudo llamados sumideros.

Se propicia su uso como reserva de protección para la flora y fauna, conservación de los recursos de agua y suelo, producción de madera y proporcionar un ambiente sano para la recreación pasiva al aire libre.

La Cueva del Viento es producto de la disolución de la roca caliza al efecto del agua y el aire. Está localizada en el Bosque de Guajataca. Su importancia radica en que está aportando el mecanismo del ecosistema natural de la Isla. La cueva alberga murciélagos, las arañas guabá y las plantas albinas.

Reservas Agrícolas

El área funcional de Aguadilla contiene dos áreas protegidas con valor agrícola: la reserva agrícola de Aguadilla – Isabela y la Reserva Agrícola del Valle del Coloso. Ubicada en la reserva agrícola de Aguadilla – Isabela se encuentran la Subestación Experimental Agrícola de Isabela, que fue establecida en 1929 en la Hacienda La Fortuna, del barrio Guerrero y cuenta, actualmente, con 243 cuerdas de terreno. La Reserva Agrícola Valle del Coloso está ubicada en los municipios de Aguada, Aguadilla y Moca y cubre unas 3,182 cuerdas de terreno.

Reserva agrícola de Aguadilla – Isabela

En la Reserva agrícola de Aguadilla – Isabela se encuentran la Subestación Experimental Agrícola de Isabela, que fue establecida en 1929 en la Hacienda La Fortuna, del barrio Guerrero y cuenta, actualmente, con 243 cuerdas de terreno.

La Subestación Experimental de Isabela, conocida como La Granja, fue establecida en el 1929 en el barrio Guerrero en la Hacienda La Fortuna. La Subestación de Isabela constaba al principio de 68 cuerdas de terreno al lado oeste de dicha hacienda. Fue la primera subestación agrícola establecida en la Isla y de la cual se desarrollaron las otras subestaciones que se establecieron en Corozal, Adjuntas, Lajas, Juana Díaz y Gurabo. La misión inicial de esta subestación era utilizar el excedente de agua del canal de riego que venía de la planta hidroeléctrica de Guajataca para desarrollar la zona agrícola por donde pasaba dicho canal de riego. El agua del canal de riego de Isabela proviene del lago Guajataca atravesando 21 túneles de nuestras montañas. El canal de riego fue terminado para el 1928. Dicho canal atraviesa la Subestación y la divide diagonalmente de este a oeste lo que le da la facilidad de riego prácticamente a toda la finca. La Subestación, además posee uno de los terrenos más comunes de los trópicos, como lo es el suelo oxisol, que es un suelo que ha sido desgastado por el clima y tiene excelentes condiciones físicas que permiten la labranza. Son suelos de buen drenaje, pero de fertilidad intermedia a baja y tienden a ser ligeramente ácidos, lo que requiere que se corrija regularmente su acidez.

Reserva Agrícola Valle de Coloso (Reserva Agrícola Aguada-Moca)

La Ley 142-2000, según enmendada, creó la Reserva Agrícola del Valle de Coloso. Mediante esta Ley se sentaron las bases para para delimitar la reserva. El Valle Coloso está formado por una extensa franja de terreno comprendida por los límites territoriales de los municipios de Aguada, Aguadilla y Moca, comprendida por unas 3,182 cuerdas de terrenos. De estas se estima que 2,985 cuerdas tienen un alto potencial agrícola para la

producción de caña de azúcar, frutos menores, hortalizas, arroz, árboles frutales, farináceos, acuicultura y cualquier fruto menor de demanda en el mercado.

La mayoría de los terrenos del Valle de Coloso pertenecen al sector privado. La Autoridad de Tierras de Puerto Rico es propietaria de 250 cuerdas de terreno. De éstas, 82.0 cuerdas son operadas por la entidad Agroindustria Azucarera del Oeste Inc., (AGRASO).

Finca La Montaña

De otra parte, mencionamos la finca La Montaña que comprende 1,072 cuerdas de terrenos entre los barrios Montaña y Ceiba Baja en Aguadilla, carretera PR-110. La finca fue fundada en el año 1973 por un acuerdo entre el Departamento de Educación Federal y la UPR con el fin de que fuese dedicada a actividades relacionadas con la investigación agrícola y ecológica. Desde el año 2009, la Finca La Montaña ha sido el centro operacional del proyecto de bovinos para carne del Departamento de Industria Pecuaria del Colegio de Ciencias Agrícolas, RUM-UPR. En el año 2015, el Proyecto de Ganado Bovino para Carne se abrió mercado a nivel internacional con miras a la exportación de semen y embriones. Este proyecto integra la práctica, la enseñanza, la investigación y la divulgación. En el año 2016 se estimaba que el 9% de las tierras estaban arrendadas a la compañía Monsanto, el 47% estaban cubiertas por bosques, 43% eran pastizales y las restantes cuatro cuerdas estaban ocupadas por estructuras administrativas.

Terrenos Agrícolas, Censo Agrícola de 2012, AF-Aguadilla

Según el Censo Agrícola 2012, el Área Funcional de Aguadilla registró 869 fincas distribuidas en 47,598 cuerdas, mientras que para el Censo Agrícola 2007, registró 1,504 fincas distribuidas en 49,873 cuerdas, es decir, una pérdida de 635 fincas lo que representa una pérdida de aproximadamente 2,275 cuerdas.

Tabla 1. Resumen Datos Censos Agrícolas 2007 y 2012

Datos Censos Agrícolas 2007 y 2012 Área Funcional de Aguadilla							
Municipio	Número de Fincas (Land in Farms)		Cuerdas en uso Agrícola		Valor de los productos vendidos		% de Cambio
	2007	2012	2007	2012	2007	2012	
Aguada	307	149	5,716	7,185	\$1,908,237.0	\$2,796,16	25.7
Aguadilla	52	71	3,381	8,583	\$3,094,923	\$7,870,344	153.9%
Isabela	130	158	9,202	7,076	\$13,086,171	\$10,222,674	-23.1%
Moca	497	179	13,622	8,701	\$8,532,568	\$7,997,295	-36.1%
San Sebastián	518	312	17,952	16,053	\$21,393,245	\$19,977,146	-10.6%
Puerto Rico	15,745	13,159	557,528	584,988			4.9%

Los municipios con mayor cantidad de cuerdas de terrenos agrícolas en el 2012 fueron: San Sebastián seguido de Aguadilla. Los municipios de Aguada y Aguadilla fueron los únicos municipios que aumentó la cantidad porcentual de terrenos para cultivar en un 25.7 y 153.9%. En los municipios que el cambio porcentual negativo fue mayor está Moca -36.1%, Aguada (-23.1%) y San Sebastián (-10.6%). En general en esta área funcional hubo una reducción de 4.6% cuerdas de terreno en uso agrícola. En Isabela a pesar de que aumentó el número de finca dedicadas a uso agrícola hubo una disminución significativa en el Número de cuerdas en uso agrícola. Esto implica que fincas grandes han sido sacadas del uso agrícola para dedicarlas a otros usos.

Según el censo 2012, los municipios del AF-Aguadilla que perdieron cuerdas agrícolas fueron Isabela, Moca y San Sebastián. Conforme al Censo de Agricultura 2012, el municipio que ocupa el lugar con el mayor valor del producto agrícola vendido es San Sebastián (\$19,977,146), seguido de Isabela (\$10,222,674).

La expansión suburbana afecta y mantiene bajo una fuerte presión de cambio el uso de los suelos, particularmente en suelos agrícolas. El continuo crecimiento suburbano ha fomentado el desarrollo de infraestructura y otros servicios urbanos, lo que amenaza las posibilidades de expansión y desarrollo agrícola de los municipios.

Situaciones Relacionado a la Agricultura, AF-Aguadilla

Existe la necesidad de establecer programas y servicios para los agricultores, que a su vez fomenten y faciliten las actividades primarias (siembra y recolección de productos), secundarias (elaboración de productos agrícolas) y terciarias (ventas y mercadeo de productos agrícolas).

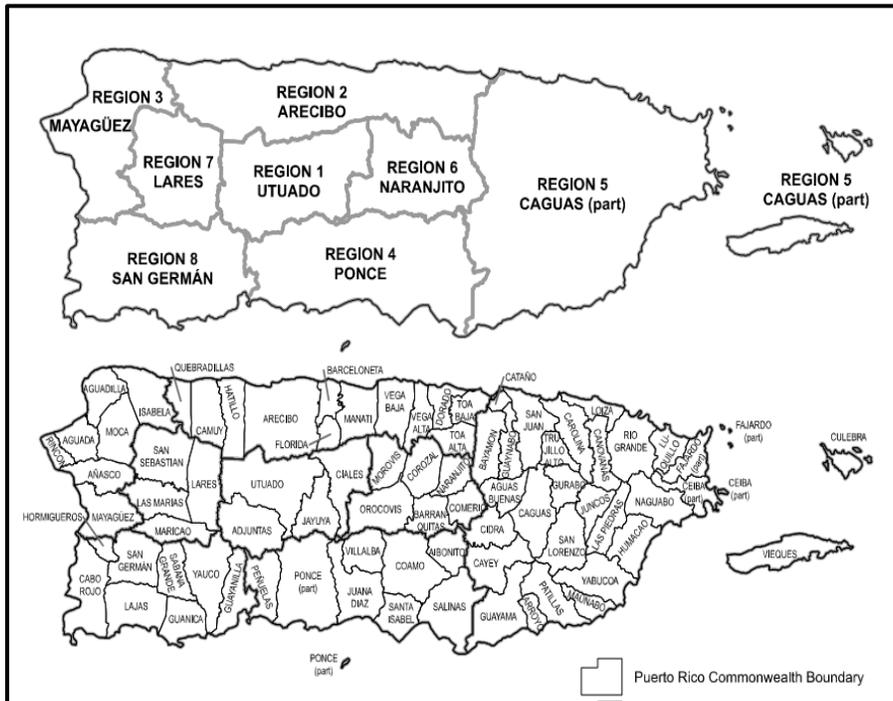
La erosión de suelos generada por técnicas ineficientes de cultivo y por el desarrollo de actividades urbanas dentro de la cuenca hidrográfica, afecta la productividad de los suelos agrícolas. Las pobres técnicas de cultivo (por ejemplo, la siembra paralela al movimiento de las escorrentías) afectan muchas cosechas.

Censo Agrícola Federal para Puerto Rico 2018

Para efectos del Censo Agrícola Federal para Puerto Rico, se dividió la información recopilada en 8 niveles de regiones. El Área Funcional de Aguadilla pertenece a las Regiones 3 Mayagüez y 7 Lares.

Los datos a nivel regional, para el Censo de Agricultura de Puerto Rico de 2018, no son directamente comparables con los datos a nivel de municipio para el censo de 2012 y censos anteriores. Debido al bajo número de respuestas al Censo de Agricultura de Puerto Rico de 2018, el Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas (NASS) solo pudo publicar resultados a nivel regional, según se muestra en el siguiente mapa:

Mapa 10. Región Censo Agrícola Federal 2018



Cuencas Hidrográficas, AF-Aguadilla

El AF de Aguadilla tiene tres (3) cuencas principales: Cuenca Hidrográfica del Río Culebrinas, Cuenca Hidrográfica del Río Guajataca y Cuenca del Río Grande Añasco. Estas se describen a continuación:

Cuenca Hidrográfica del Río Culebrinas

La cuenca hidrográfica Río Culebrinas incluye un área de captación de aproximadamente 103 mi² en la Regiones Central y Oeste de Puerto Rico. Este río se origina en la zona montañosa de Lares, a una altura aproximada de 1,580 pies sobre el nivel del mar, cerca de la zona urbana de este municipio. Desde Lares el río fluye hacia el oeste, descendiendo hasta la vecindad de la zona urbana de San Sebastián, discurriendo luego hacia Moca y hasta el valle aluvial cerca de la Central Coloso, descargando al Pasaje de Mona cerca de Aguada. Sus tributarios de importancia incluyen los ríos Juncal, Guatemala y Sonador, Aguas Arriba de San Sebastián, y Cañas, cerca de Aguada, así como las quebradas Grande, Salada, de las Damas, Yagruma, Las Marías, Viejo, Los

Morones y el Salto. La cuenca incluye los centros urbanos de San Sebastián, Moca, Aguada y sectores de Lares. Los suelos principales en la cuenca incluyen las series de Colinas y Voladoras. El valor agrícola en las zonas calizas es bajo, pero es de gran fertilidad en los valles formados por el Río Culebrinas y sus tributarios.

La escorrentía en la cuenca es abundante, con un promedio anual neto de aproximadamente 291,010 acres-pies. La abundancia de lluvia en la cuenca resulta en flujos sostenidos en los ríos y quebradas la mayor parte del año. La extracción de agua en la cuenca es mínima, con cuatro tomas operadas por la AAA en San Sebastián y Aguada. La Planta de Filtración (PF) de San Sebastián extrae un promedio de 3.5mgd para suplir la zona urbana y varios barrios del Municipio, mientras que una toma cerca de Aguada extrae hasta 10mgd para suplir la Planta de Filtración de Aguadilla.

Cuenca Hidrográfica del Río Guajataca

La cuenca del Río Guajataca incluye un área de 55 mi² en la Región Central Oeste de Puerto Rico, en los municipios de Lares, San Sebastián, Camuy y Quebradillas. La cuenca yace primordialmente en la Región del Carso del Norte de la Isla, donde el drenaje principal es a través de sumideros y cavidades formados en las rocas calizas. Este sistema captura la mayor parte de la escorrentía generada por la lluvia sobre la cuenca, infiltrándose el agua hacia el subsuelo y su descarga eventual al cauce del Río Guajataca y a los acuíferos costaneros de la Región Norte. La cuenca es primordialmente rural, excepto por la zona urbana de Lares, donde se origina el Río Guajataca a elevaciones de hasta 1,640 pies, formado por varias quebradas. El río se alimenta de manantiales y quebradas intermitentes locales, fluyendo desde la zona urbana de Lares hacia el norte hasta descargar al Embalse Guajataca. Cerca del embalse, en la vecindad de la Central Soller, se unen a su cauce el Río Chiquito y la Quebrada Margarita, sus principales tributarios. El límite noreste de la cuenca incluye parte de la zona urbana de Quebradillas. El sistema de abasto de agua de Aguadilla depende, junto a los municipios de Isabela, Aguada, Moca y Rincón, del Lago Guajataca. A pesar de que su cuenca no

incluye terrenos de Aguadilla, reviste gran importancia porque los canales construidos suplen agua a este municipio.

Cuenca del Río Grande Añasco

La cuenca del Río Grande de Añasco ocupa un área de 181 mi² en las regiones Central y Oeste de Puerto Rico, incluyendo sectores de los municipios de Lares, Adjuntas, Yauco, Las Marías, Maricao, San Sebastián, Añasco y Mayagüez. Es la quinta cuenca en tamaño en la Isla, siendo el Río Grande de Añasco el segundo cauce en longitud.

El Río Grande de Añasco se origina de varias quebradas en la Cordillera Central entre Lares y Yauco a elevaciones de hasta 3,900 pies snm, formando el Río Prieto. En esta zona de la cordillera, donde llueve esencialmente todo el año, la escorrentía abundante forma varios ríos importantes, incluyendo los ríos Toro, Guilarte, Yahuecas, Guayo, Limana, Blanco, y Guaba. El flujo combinado de estos tributarios y el Río Prieto forman el cauce principal del Río Grande de Añasco. Tres embalses ubicados en zonas entre Lares, Maricao y Adjuntas (Embalses Guayo, Yahuecas y Prieto) capturan parte de la escorrentía de estos tributarios, desviándola mediante túneles hacia el Embalse Lucchetti en la Región Suroeste. Esta agua fluye hacia el Distrito de Riego del Valle de Lajas, operado por la AEE, que genera electricidad y suple agua al Valle de Lajas y varios municipios de la Región, incluyendo a Guánica, Lajas, Sabana Grande y San Germán. Luego de las desviaciones en los embalses indicados, el Río Grande de Añasco desciende desde el Barrio Espino de Lares hacia el oeste al sur de San Sebastián, recibiendo el flujo de varios tributarios adicionales que drenan zonas de Las Marías y el Bosque de Maricao. Estos tributarios incluyen los ríos Casei, Arenas, Mayagüecillo, Cañas, Humata y Dagüey. El tramo final del río fluye al sur de la zona urbana de Añasco hacia el valle aluvial, descargando al Mar Caribe cerca de la antigua Central Igualdad.

La producción escorrentía en la cuenca es entre las más caudalosas en Puerto Rico, con un promedio anual de aproximadamente 331,290 acres-pies. La AAA opera siete (7) plantas de filtración que se abastecen de quebradas o ríos en la cuenca, con una

extracción promedio anual de 3.1mgd (3,767 acres-pies por año). Estas incluyen las PF Indiera Alta (Bartolo, 0.4 mgd); Río Prieto (Maricao, 0.44 mgd); Perchas (San Sebastián, 0.251 mgd); Las Marías Urbana (1.37mgd); Añasco (Añasco, 0.4 mgd) y Guilarte (Adjuntas, 0.2 mgd). La nueva Planta de Filtración Lares Espino extrae 3.0mgd (3,360 acres-pies por año). La AAA también opera en la cuenca la Planta de Tratamiento de Aguas Usadas de Las Marías, con un efluente a nivel secundario de 0.1 mgd descargado al Río Arenas. Los embalses de Yahuecas, Prieto y Guayo, tienen una capacidad de almacenaje combinada de aproximadamente 14,250 acres-pies, correspondiendo a Guayo la mayor parte del almacenaje (13,070 acres-pies en el 2004). Los embalses transfieren un promedio anual de 18,365 acres-pies hacia la Región Suroeste y el Valle de Lajas. La mayor parte del gran caudal de agua producido en la cuenca, estimado en 311,490 acres-pies por año, descarga al Pasaje de Mona cerca de Añasco.

Áreas Costeras Protegidas, AF-Aguadilla

Barreras Costeras

Las barreras costeras son formaciones que proveen protección a diversos hábitats y sirven como la primera línea de defensa contra la erosión y las tormentas. Las mismas están designadas mediante la Ley de Recursos de Barreras Costera (Coastal Barrier Act), aprobada en el 1982, como áreas frágiles o sensitivas para la vida silvestre, o que son propensas a desastres por causas naturales como las inundaciones o las marejadas. Consisten principalmente de sedimentos no consolidados. Son áreas sujetas a la energía del viento y las mareas; amortiguan el impacto de las tormentas tierra adentro y ayudan a proteger y mantener la productividad en los sistemas estuarinos.

Como medida para desalentar la construcción en estas áreas, el gobierno federal prohíbe la asignación de fondos, incluyendo préstamos federales, como los otorgados por la Administración Federal de Vivienda, las ayudas federales para la construcción de carreteras e infraestructura y el seguro de inundaciones que es administrado por FEMA, entre otros.

Las barreras costeras se clasifican en dos tipos de unidades: “System Unit” y “Otherwise Protected Areas” (OPAs). La mayoría de los nuevos programas de asistencia financiera, incluyendo los FIRMS no pueden utilizarse para desarrollos en los “System Unit”. Mientras que en los OPAs la única restricción es el seguro de inundaciones. Los OPA están compuestos mayormente por áreas de conservación y/o recreación, aunque también pueden contener áreas privadas, no separadas para la conservación (FEMA, 2019).

En Aguadilla hay dos tipos de unidades, una “system unit” en Punta Agujereada en el barrio Maleza Alta (PR-76) de 281.6 cuerdas y una designada como OPA en Espinar en el barrio Victoria (PR-75P) de 68.7 cuerdas y que colinda con la “system unit” de Espinar en Aguada (PR-75). La siguiente tabla resumen la información relevante sobre las barreras costera ubicadas en el Municipio de Aguadilla³.

TABLA 2. Barreras Costeras

	Barreras costeras	Ubicación	Cabida (cuerdas)
Unidad del Sistema	PR-75	Espinar, Aguada	199.7
	PR-76	Punta Agujereada, Aguadilla	281.6
Áreas protegidas de otra forma	PR-75P	Espinar, Aguadilla	68.7

Fuente: Coastal Barrier Resources System Mapper: recuperado en línea el 9 de julio de 2020:

<https://www.fws.gov/cbra/maps/Mapper.html>

³ Plan de Ordenación Territorial Aguadilla

CAPÍTULO III: El Municipio en la Actualidad

Características Físico-Ambiental

Aspectos Geográficos

Aguada se ubica en la región oeste de la Isla, limita al norte con el océano Atlántico y el municipio de Aguadilla; por el sur con los municipios de Rincón y Añasco; por el este con Aguadilla y Moca y por el oeste con Rincón. Geográficamente, pertenece a la zona denominada Llanos Costeros del Oeste, donde los suelos son aluviales y muy fértiles. El municipio de Aguada está compuesto de 18 barrios: Aguada Pueblo, Asomante, Atalaya, Carrizal, Cerro Gordo, Cruces, Espinar, Guanábano, Guaniquilla, Guayabo, Jagüey, Lagunas, Mal Paso, Mamey, Marías, Naranjo, Piedras Blancas, y Rio Grande.

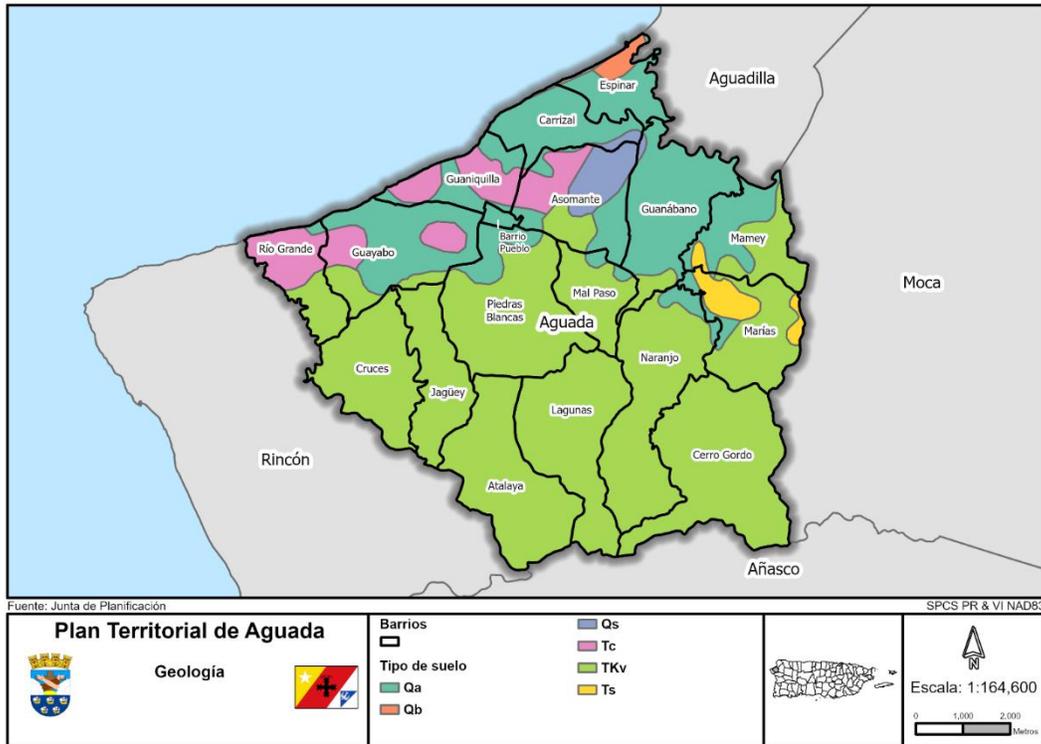
Aunque su relieve es casi totalmente llano, hacia el sur se elevan algunas montañas. En el suroeste, en el límite entre los barrios Atalaya de Aguada y Rincón, se encuentra el pico Atalaya, de 362 metros o 1,187 pies de altura, y hacia el sureste, en el barrio Cerro Gordo, está ubicado el cerro Gordo, de 260 metros o 853 pies de altura. Aguada, también, posee los cerros: Casualidad, Cayures, San José, Vadi y Vieques, los cuales no sobrepasan los 76 metros o los 249 pies de altura sobre el nivel del mar. Dichas elevaciones forman parte de la cadena de montañas de San Francisco o La Cadena, que se extienden a través del sur de este municipio.

Aguada está localizado en los Llanos Costeros del Oeste, y cuenta con terreno montañoso y costero. Algunas montañas importantes localizadas en el municipio son el monte San Francisco y el Cerro Gordo. Además, Aguada es atravesado por varios ríos como el río Cañas, el río Culebrinas, el río Culebra, y otros.

Geología

El Municipio de Aguada cuenta con un ancho promedio de 10 millas desde la costa hasta el contacto con las laderas de rocas volcánicas de la Cordillera Central.

Mapa 11. Geología del Municipio de Aguada



Suelos

La clasificación general de suelos está dirigida a ofrecer una visión de los suelos que componen el área bajo estudio. Esta provee una base para analizar el potencial de usos en el terreno sobre todo en el aspecto agrícola. Cada unidad se compone de uno o varios suelos mayores y algunos menores. En Aguada se pueden identificar seis asociaciones de suelos. Estas son: La asociación Bejucos-Jobos, Asociación Colinas Soler, Asociación Coloso-Toa, Asociación Voladora Moca, Asociación Caguabo-Múcara y Asociación Consumo-Humata.

La Asociación de Bejucos-Jobos se localiza en los llanos Costaneros. Los suelos en esta asociación son fuertemente lavados y tiene subsuelos compactos y arcillosos. Estos suelos se caracterizan por tener una topografía relativamente llana y por la ausencia de riachuelos. La asociación consiste en alrededor de 35% de la serie de los suelos Bejucos y 32% de la serie Jobos. El restante 33% lo componen suelos secundarios.

Los suelos Bejucos tienen una capa superficial que es parda oscura amarillosa, con una textura moderadamente gruesa. El subsuelo es de textura fina con moteo o una profundidad de 37 pulgadas. Los suelos de tipo Jobos se caracterizan por tener una capa superficial parda oscura grisácea. La textura de esta es gruesa. El suelo es grueso, compacto y arcilloso. Los suelos secundarios de la asociación son de la serie Galano, Espinal Guerrero, Maleza y Rio Lajas.

En Aguada cubren la zona donde se encuentran los Cerros Casualidad. Los suelos Colinas ocupan las pendientes más ríscas de la asociación. Son de color pardo oscuro, calcáreo y de textura moderadamente fina. Por otro lado, los suelos Soller son poco profundos, de color gris bien oscuro moderadamente alcalinos a neutrales de permeabilidad moderada, textura fina y yacen sobre roca caliza dura.

La asociación Coloso-Toa pertenece al grupo de asociaciones de los Llanos Inundables. Esta ocupa planicies extensivas a lo largo de los ríos que desembocan directamente al mar. La mayor parte del área se dedica a la operación agrícola comercial. Los suelos en esta asociación son casi nivelados a lo largo de ríos y riachuelos. La mayor parte del área en estos suelos es susceptible a inundaciones y sedimentación. La acumulación de sedimentos provenientes de las montañas volcánicas y calizas es la principal causa de la formación de estos suelos.

Los suelos Coloso ocupan el 29% y los Ta el 20% de la asociación. El restante 51% se compone de los suelos secundarios Bajura, Córcega, Dique, Santoni y Talante. Los principales suelos de esta asociación se encuentran generalmente entre los suelos de textura más liviana que radican adyacentes a las riberas de los ríos, así como entre los más pesados y pobremente desaguados, que radican a la mayor distancia de la ribera.

Estos suelos son profundos, de color pardo oscuro, ligeramente ácidos a moderadamente ácidos y de textura moderadamente fina. Estos contienen nutrientes y materia orgánica a un nivel adecuado. Por otra parte, los suelos coloso son de mal drenaje y fáciles de labrar.

Los suelos de esta asociación se adaptan muy bien al cultivo de farináceos y tubérculos. Algunas áreas de mal drenaje se utilizan para el pastoreo durante la época del año en el que el nivel freático no se encuentre sobre la superficie ni exista un alto peligro de inundaciones. El problema mayor que enfrentan estos suelos son las frecuentes y desastrosas inundaciones.

La lluvia es generalmente alta y no hace falta utilizar técnicas de riego. En los últimos años se ha notado el aumento del valor del suelo en especial para uso urbano. En el municipio de Aguada existen tres asociaciones en las alturas volcánicas. Estas son la asociación Voladora-Moca, asociación Caguabo-Múcara, y asociación Consumo-Humatas. La asociación Voladora-Moca se caracteriza por tener suelos fuertemente lavados, arcillosos, ligeramente pegajosos y plásticos con roca subyacente a más de 60 pulgadas, en un clima húmedo. Los suelos Voladora alcanzan aproximadamente el 31% del total de los suelos de la asociación, los suelos Moca un 15% y el restante 51% de los suelos de tipo secundario.

Los suelos Voladora tiene un buen desagüe y son de color pardo rojo oscuro. Mayormente descansan estos sobre cascajos o guijarros. Los suelos Moca son de desagüe moderado. Estos son de color pardo oscuro. El subsuelo de estos tiene una permeabilidad moderadamente lenta. Entre los suelos de tipo secundario se encuentran los de las series Cataño, Lares, Múcara y Plata. Grandes extensiones de terreno en esta asociación se utilizan para la siembra de caña. En las áreas más ricas se encuentran las áreas de bosques breñosos. Estas áreas se aprovechan para la siembra de café. La lluvia es abundante lo que hace necesario el regadío.

La asociación Caguabo-Múcara tiene suelos ligeramente lavados lómicos, arcillosos, pegajosos y plásticos. Esta asociación ocupa terrenos con declive levaderos a

escarpados, en cerros redondeados montañas escarpadas. Existe en esta asociación una gran cantidad de cauces intermitentes. Los suelos Caguabo ocupan alrededor del 35% de la asociación, los suelos Múcara el 30%, y el por ciento restantes lo ocupan los suelos secundarios. Los suelos principales de la asociación son de buen drenaje y son de permeabilidad moderada. Los suelos Caguabo son de poca profundidad y de color pardo grisáceo oscuro. Esos cuentan con roca volcánica a una profundidad de 8-20 pulgadas.

Los suelos Múcara son color pardo grisáceo muy oscuro y con una textura fina. Estos tienen roca volcánica a una profundidad de entre 20-36 pulgadas. Los suelos secundarios están compuestos por suelos de la serie Anones, Consumo, Húmalas, Malaya, Maresúa y Quebrada. La serpentía que aflora ocupa los declives más riscosos. En los declives más riscosos se cosecha para uso de la finca. Una gran cantidad de suelo contiene pastos breñosos con poca capacidad de pastoreo. Unas pocas áreas se utilizan para siembra de yerba Guinea, Pangola y otras en yerba Pajón.

La escorrentía es muy rápida en los terrenos y gran parte del suelo en su estado natural se pierde por causas de erosión. Afortunadamente estos suelos siempre se encuentran protegidos por la yerba siempre por la yerba guinea y pangola y/o por pastos naturales que constituyen una barrera de protección contra la erosión, siendo esta la única medida de correctiva natural, toda vez que las escorrentías son el producto de la topografía natural del terreno. Los suelos en esta asociación son muy fértiles. A pesar de que en la zona donde se ubican los suelos llueve bastante, la mayoría de las plantas sufren por escasez de agua en los meses secos de va desde diciembre a febrero. El riego no es factible.

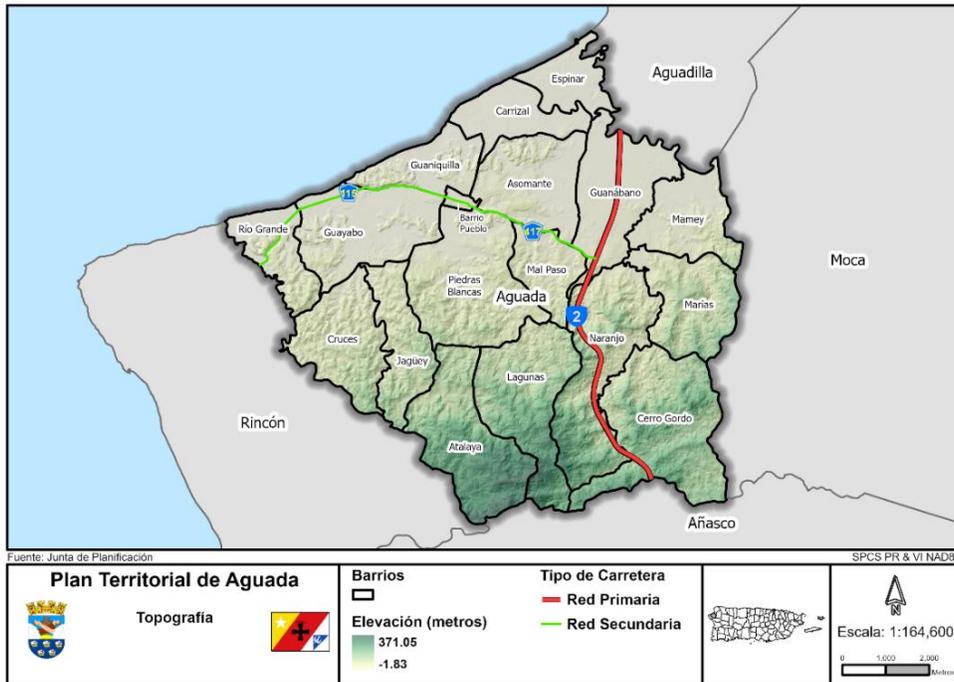
Los suelos de la asociación Consumo-Humatas ocupan terrenos fuertemente inclinados y riscosos, en declives alargados y cerros redondeados los cuales se dividen entre sí por cauces creados por las escorrentías. Atraviesan el área una gran cantidad de ríos y riachuelos. Los suelos Consumo ocupan el 37% de la asociación, los suelos Humatas el 19%, y el por ciento restantes los ocupa suelos de tipo secundario. Lo suelos

principales de esta asociación son de muy buen drenaje, son ácidos, tienen permeabilidad moderada y textura fina. Yacen estos suelos sobre capas gruesas de roca volcánica meteorizada que en la mayoría de los casos subyacen a más de 6 pies de profundidad. Los suelos consumo tiene capas superficiales, pardo oscuro y subsuelos gruesos y rojos

Fisiografía

La topografía del Municipio de Aguada combina un nivel de llano costanero y una zona de transición compuesta de colinas de elevación intermedia hasta la formación que constituye la zona montañosa. Las alturas fluctúan entre los 0 metros en la costa a unos 325 metros sobre el nivel del mar en su punto más alto, el cual es el Pico Atalaya ubicado en el barrio del mismo nombre. Aguada pertenece a la división geomórfica de los Llanos Costaneros del Oeste. Los filos longitudinales montañosos en esta zona se precipitan directamente al mar. En esta se definen puntas rocosas que se alteran con anchos llanos costaneros en los que se ubican los grandes ríos de la región. El sedimento acarreado por estos ríos ha sido depositado en la desembocadura, creando una serie de playas a los pies de las puntas rocosas antes mencionadas. Estas playas son muy arenosas debido a lo largo de los casos de los ríos que las traen. Además, estos son poco empinado, lo que hace que sean transportado a la costa más arena de roca.

Mapa 12. Topografía del Municipio de Aguada



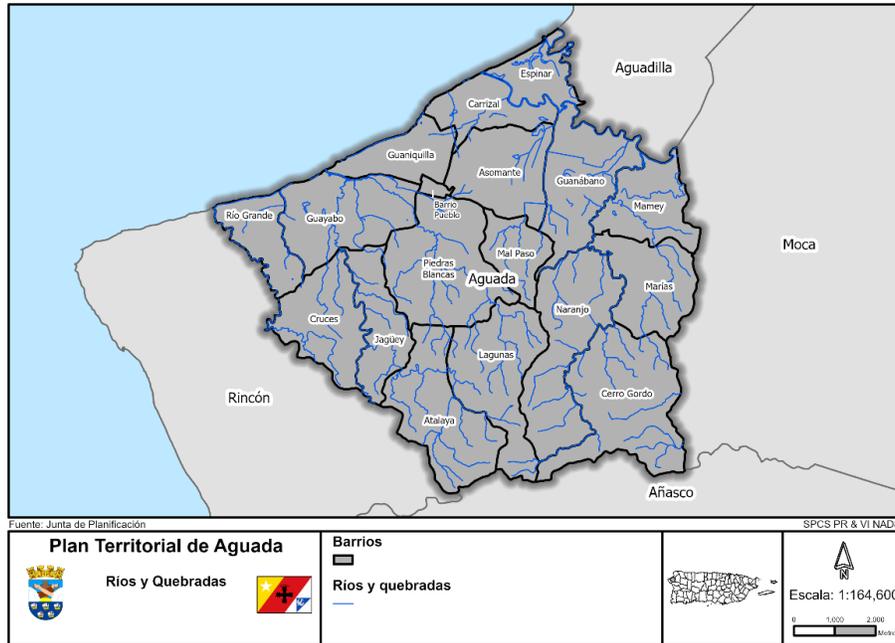
Recursos Hídricos- superficiales y subterráneos

Su sistema hidrográfico está compuesto de cuerpos de agua superficiales (como ríos y quebradas) y de cuerpos de agua subterráneas. Los principales cuerpos de agua son los ríos Culebrinas y Grande. Los dos forman parte de la cuenca hidrográfica del río Culebrinas. El río Culebrinas tiene uno de los tres valles aluviales más grandes en el oeste de Puerto Rico. El río se origina en Lares, atraviesa San Sebastián y Moca, y discurre hacia el noreste de Aguada, donde desemboca en el océano Atlántico. Otros cuerpos de agua de importancia en el Municipio, y que también forman parte de la cuenca del río Culebrinas, son los ríos Ingenio, Culebras y Guayabo.

En la costa de Aguada sobresale la punta llamada 'Boquerón' ubicada en el barrio Carrizal. Además, en este municipio existen depósitos de manganeso y pequeñas cantidades de cobre. Por otro lado, de acuerdo con el Atlas del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) sobre aguas subterráneas de Puerto Rico e Islas Vírgenes (1996), cataloga la región central de Puerto Rico como acuífero de roca volcanoclástica, ígnea y sedimentaria. En el Atlas se indica que los acuíferos de

rocas volcanoclástica, ígneas y sedimentarias son acuíferos menores. Estos acuíferos generalmente rinden menos de 10 galones por minuto a los pozos, especialmente en las áreas invadidas por rocas plutónicas. El territorio municipal además posee secciones del acuífero aluvial y del carso de la costa norte.

Mapa 13. Rios y Quebradas, Municipio de Aguada

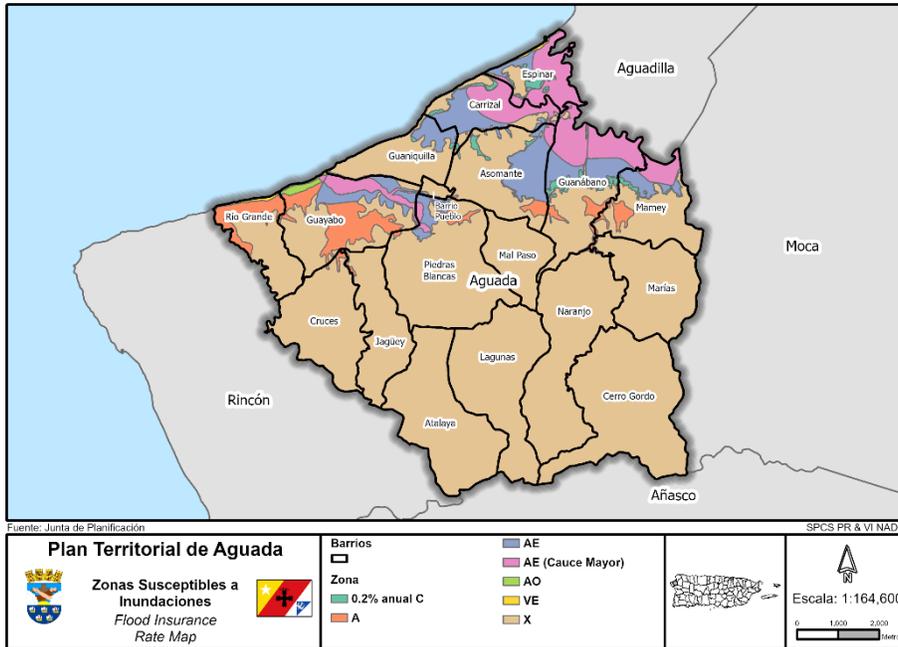


Inundabilidad

De acuerdo con la información obtenida del Plan de Mitigación para el municipio de Aguada, la probabilidad de inundación en el municipio es alta, específicamente en los barrios costeros y en la parte este del Municipio, en áreas aledañas a los ríos. Las instalaciones críticas que se encuentran vulnerables a este riesgo son cinco (5) escuelas y una parte de la carretera PR-115. En el Plan de Mitigación se estima la pérdida residencial por inundación en \$4.3 millones e identifica que un evento de lluvia, con 10% de probabilidad anual de inundación y profundidad de 1 pie, afectaría a 7,070 personas. El aumento esperado de eventos atmosféricos extremos, a causa del cambio climático, conllevará el aumento de eventos de precipitación en el Municipio y como resultado, de inundaciones. Como se observa en el Mapa 12, prácticamente el área completa de los

barrios Carrizal y Espinar está en zona inundable. Además de los barrios de Rio Grande, Guayabo, Barrio pueblo, Asomante, Guanábano y Mamey tienen áreas con susceptibilidad a inundación ubicados en *Cauce Mayor*, *Zona A*, *Zona AE*, *Zona VE*, y con susceptibilidad del *0.2% anual C*.

Mapa 14. Zonas susceptibles a inundación



Clima

En Puerto Rico el clima no tiene la misma variedad que el relieve y la topografía. Puerto Rico pertenece a una amplia franja del globo terrestre-que abarca las zonas tropicales y subtropicales-en la que no hay diferencias marcadas de temporadas. La cantidad de luz solar recibida, así como la intensidad de los rayos, determinan un patrón de calor que dura todo el año.

En Puerto Rico, el mar a nuestro alrededor y los vientos frescos del Atlántico moderan las temperaturas. Por eso, el calor nunca alcanza aquí los extremos que se sienten en otras regiones tan cercanas al ecuador terrestre. Los vientos alisios son un factor clave en el clima. En los niveles bajos de la atmósfera (cerca de la superficie), los vientos

alisios soplan practicante todo el año. En los meses de invierno los vientos alisios vienen casi siempre del nordeste y del este. En el verano su dirección se altera levemente, llegan mayormente del este y sureste. Además, Puerto Rico está sujeto al efecto de brisas marítimas. Estas corrientes surgen del contraste de temperaturas que se produce durante las horas del día, entre el mar y la superficie de la isla. La tierra se calienta más que el mar. Debido a estos contrastes de temperatura, las brisas marítimas se forman en las últimas horas de la mañana y disminuyen al atardecer. Durante la noche estas corrientes prácticamente desaparecen.

La lluvia es otra de las características más notables del clima. Aún en épocas que en Puerto Rico consideramos de sequía, suele llover en cantidades adecuadas. Debido a las temperaturas cálidas y la topografía montañosa, las lluvias en Puerto Rico son mayormente de aguaceros. El agua se desliza rápidamente hacia el mar. Eso impide a veces que se pueda aprovechar a cabalidad para los usos agrícolas, así como para el abasto de agua potable.

Aguada se ubica en la zona costera noroeste, tiene un clima tropical húmedo. La temperatura promedio 73 grados en invierno y 85 grados en verano. La temperatura varía con la posición geográfica entre las partes altas y bajas, pero la diferencia en la temperatura promedio es mínima.

La ubicación del Municipio de Aguada en una zona costera sirve de condicionante al comportamiento climático en el término municipal. La distribución de la temperatura máxima promedio para el mes de febrero oscila alrededor de los 84° F, y la mínima alrededor de los 64° F. Si se observan los datos para agosto, que es un mes más caluroso, se ve que la distribución de la temperatura máxima promedio se encuentra en los 90° F., y la mínima en los 71 ° F. En la zona se registra un promedio de 82 pulgadas de lluvia anuales.

Susceptibilidad a los Peligros Naturales en el Municipio de Aguada

En este plan se consideran los peligros naturales que representan un peligro potencial y significativo conforme al daños presentes y futuros que puedan causar al municipio. Para este análisis se toma en cuenta las condiciones geofísicas que determinan la magnitud y frecuencia de estos eventos y su distribución geográfica.

Aguada cuenta con una gran cantidad de recursos naturales de interés ambiental y escénico, incluyendo el área costera. El municipio de Aguada, al igual que otros municipios costeros, está expuesto o propenso a múltiples riesgos naturales. La ubicación de asentamientos humanos en estas áreas de riesgo incrementa la susceptibilidad de la población y de los sistemas humanos a experimentar daños cuando ocurren manifestaciones de estos eventos naturales.

La ocurrencia de los huracanes Irma y María en 2017 y los terremotos ocurridos recientemente en Puerto Rico entre diciembre 2019 y enero de 2020 han evidenciado la vulnerabilidad de la población y la necesidad de tomar medidas para reducir la pérdida de vida y propiedad. Por tal motivo, en esta revisión del Plan Territorial de Aguada se prestará atención particular a promover la seguridad de los residentes, visitantes y trabajadores del Municipio mediante la reducción de la exposición a peligros naturales.

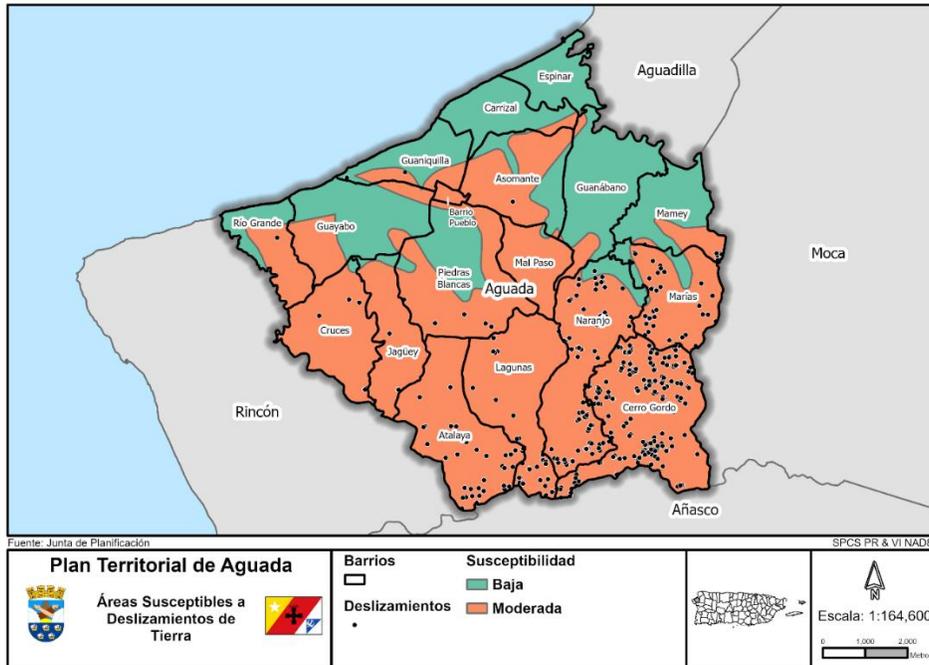
La legislación federal sobre planes locales de mitigación (44 CFR 201.6) en su sección 201.6 (c)(4)(ii) establece que “el plan deberá contener el proceso mediante el cual los gobiernos locales integrarán los requisitos del plan de mitigación a otros mecanismos de planificación, según sea apropiado, tales como planes de mejoramiento de capital o integrales”. El Plan de Mitigación Multirriesgo del Municipio de Aguada establece que se “coordinará con la JP para incorporar medidas que ayuden a evitar y minimizar riesgos futuros, tales como proteger áreas de barreras costeras de nuevos desarrollos y desalentar las inversiones futuras en áreas propensas a riesgos”. El Municipio, en la revisión integral de este plan, tomará en cuenta las recomendaciones del Plan de Mitigación e incorporará las acciones relacionadas al uso de terrenos.

Entre las consideraciones del Plan de Mitigación para éste RIPOT se incluye hola buenoel aumento del nivel del mar en el municipio y las pérdidas que esto pudiera estar causando a la comunidad e infraestructura críticas. Se incluyen también la sequía como uno de los peligros que podrían afectar a la isla, y su impacto de posibilidad de riesgo de terremoto como la licuefacción. Asimismo, el Plan contempla las inundaciones que puedan ser provocada por eventos de huracanes, tormentas, ondas tropicales, o deslizamientos de tierra inducidos por las lluvias como uno de los peligros que podrían afectar al municipio. Otros peligros naturales como el tsunami y la erosión costera, marejadas ciclónicas continúan siendo un peligro presente para Aguada.

Deslizamientos

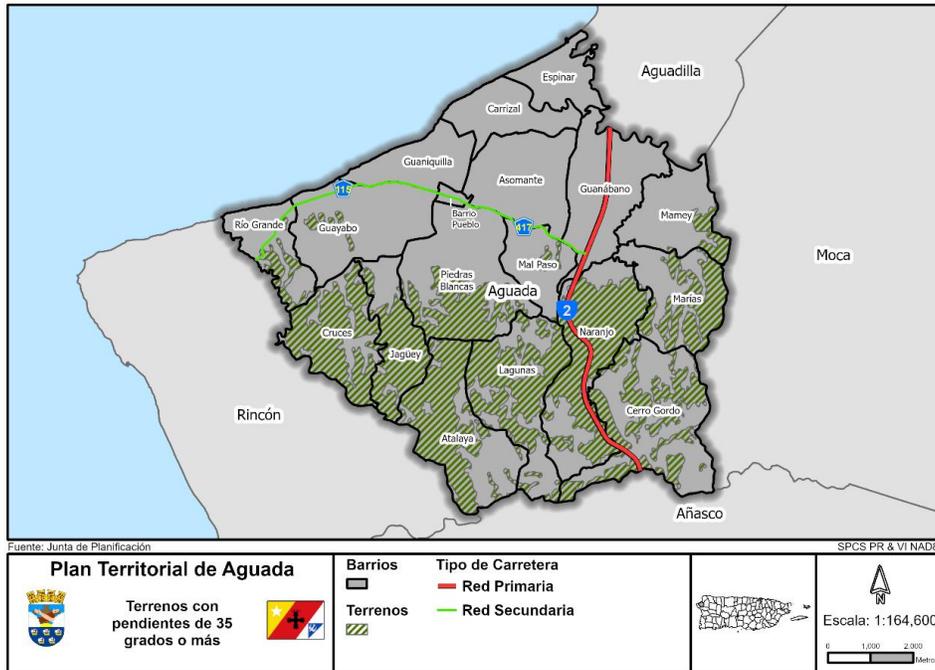
El término deslizamiento es utilizado para describir el movimiento de material de la superficie terrestre a lo largo de pendientes. Un deslizamiento de gran tamaño puede mover cientos de metros cúbicos de material. Estos son capaces de destruir estructuras de gran tamaño, y asentamientos humanos de tamaño considerable. Muchos deslizamientos son causados por causas naturales, pero muchos otros son por obras y trabajos en los terrenos para convertirlos en aptos para el desarrollo. Es muy importante conocer las áreas con propensión a deslizamiento al momento de querer realizar algún desarrollo.

Mapa 15. Deslizamientos en el Municipio de Aguada



En Aguada alrededor de un 35 por ciento del Municipio se clasifica como de susceptibilidad a deslizamiento baja. El restante 65 por ciento se cataloga como de susceptibilidad a deslizamiento moderada. Las zonas de susceptibilidad baja se concentran en las zonas costaneras y en el llano donde se encuentra la Central Coloso. La zona de susceptibilidad moderada comienza en el área donde se encuentran los cerros Casualidad, pasando por el centro urbano tradicional del Municipio, para luego adentrarse en la zona montañosa del Municipio. En esta zona las alturas iludían entre los 25 y 200 metros.

Mapa 16. Pendientes en el Municipio de Aguada

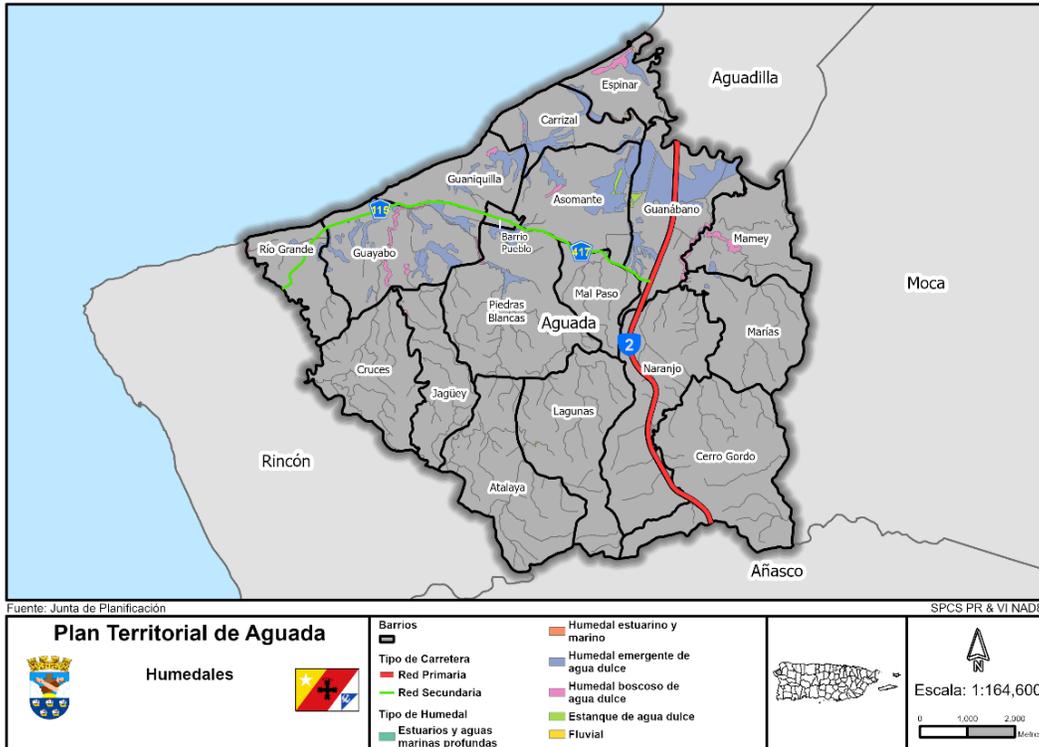


Zonas de Humedal

En Aguada se encuentran varias zonas de humedal de gran importancia. Estas son el Pantano Espinar y la Ciénaga Cayures. Esta última se clasifica como una de especial conservación y de potencial desarrollo con fines recreativos. En esta zona se identifican humedales de tipo palustrino y riverinos además de una zona de ciénaga. Se tiene acceso al mismo por medio de las carreteras PR-115 y PR-439.

Actualmente estos terrenos son propiedad del Estado Libre Asociado, y se contempla un desarrollo ecoturístico dentro de este Plan. Sin embargo, ambos humedales constituyen reserva natural de especies en peligro de extinción y criadero de aves y peces. Esta condición limita el desarrollo ecoturístico y educacional, especialmente cuando consideramos que más del 80% de la periferia de ambas zonas de humedales se encuentran afectadas por construcciones residenciales y comerciales propiedad de entes privados.

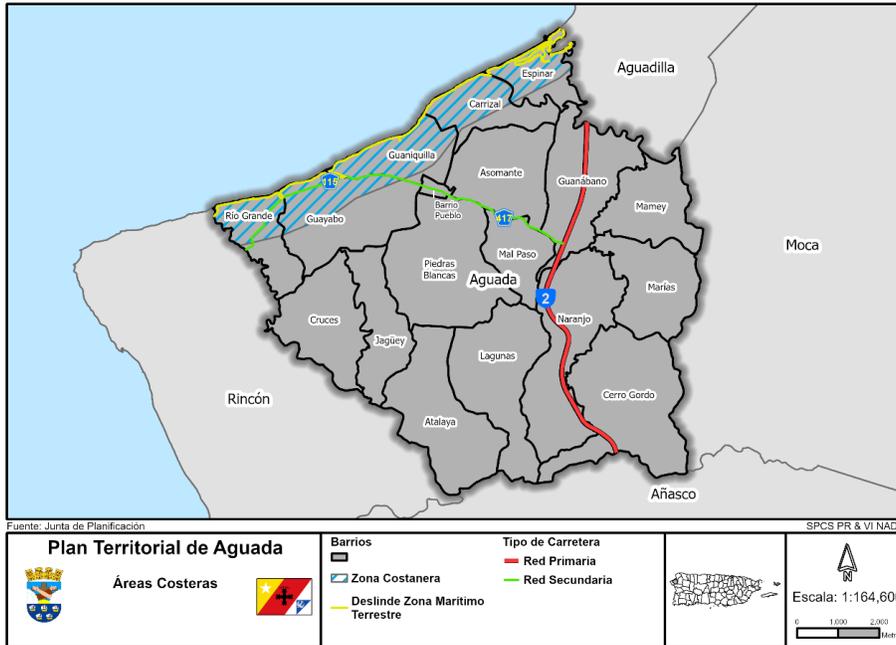
Mapa 17. Humedales en el Municipio de Aguada



Barreras Costeras

El Congreso de los Estados Unidos bajo la “Ley Federal de Barreras Costeras” de 1982, protege las costas. El propósito de esta Ley es desalentar cualquier tipo de desarrollo en zonas identificadas como frágiles o sensitivas a la vida silvestre, así como áreas propensas a desastres naturales, prohibiendo la asignación de fondos o préstamos federales para actividades o proyectos.

Mapa 18. Áreas Costeras del Municipio de Aguada



Erosión Costeras

Las playas presentan problemas significativos de erosión costera causada tanto por fenómenos naturales como por cambios antropogénicas. Las causas naturales se deben al balance entre los movimientos tectónicos de la tierra, los cambios eustáticos en el nivel del mar y la naturaleza de los procesos geomorfológicos que regulan la cantidad de sedimento que entra y sale del sistema playero regulados por los procesos marinos, atmosféricos y terrestres. Estos procesos operan buscando mantener el equilibrio de los sistemas naturales, sin embargo, han sido alterados por las actividades humanas causando cambios en la geomorfología del litoral costero con consecuencias a corto, mediano y largo plazo. Los cambios de origen antropogénicas más evidentes son los siguientes:

- Construcción de estructuras muy pegadas a la orilla de la playa que alteran, reducen o impiden el movimiento lateral de la arena y de la corriente litoral.
- Eliminación de dunas de arena, por extracción indiscriminada, que funcionaban como muro de contención natural contra marejadas.

- Problemas de erosión que pudieran afectar estructuras en sectores aledaños a la costa.
- La zona costera es la de mayor exposición a peligros naturales. Comprende la franja playera que yace en una terraza marina entre el farallón rocoso y la orilla del mar.
- Terrenos están a la acción de las marejadas, la erosión costera, la marejada ciclónica, los maremotos, los desprendimientos de roca de algunas partes del farallón y a la licuación de arena en caso de terremoto.

Para contrarrestar la erosión en algunos lugares de la costa, se deben construir muros de contención utilizando revestimientos de roca como medida de control a corto plazo. El problema de erosión en el Municipio se irá agravando como resultado del incremento en la tasa natural de ascenso en el nivel del mar, que a su vez es producto de la fusión de las masas de hielo glacial y la expansión termal del océano. Diversos modelos estiman que el nivel del mar podría ascender entre 56 y 345 centímetros para el año 2100, lo que causará serios problemas en las costas. Conservadoramente, esto podría significar una pérdida de costa de 56 metros tierra adentro, lo que resulta que gran cantidad de infraestructura se verá afectada en el perímetro costero de los municipios, incluyendo calles, estructuras residenciales, comerciales y turísticas.

Para el municipio de Aguada, las áreas con problemas de erosión costera ubican en los barrios Guaniquilla, Espinar y Carrizal. La erosión costera perjudica las residencias y la infraestructura. Por ejemplo, la erosión afecta una parte de la carretera PR-441, en barrio Guaniquilla. Además, aproximadamente 18 estructuras en el barrio Espinar están en peligro de colapsar por causa de la erosión.

Terremotos

Un terremoto es un movimiento súbito de la tierra que resulta de las vibraciones que se esparcen como consecuencia de la ruptura o desplazamiento de las rocas que conforman la corteza terrestre. Este movimiento puede ocasionar daños significativos a las edificaciones y obras de infraestructura. Puerto Rico está en el margen entre la placa

del Caribe y la de América del Norte y se encuentra próximo a varias zonas sísmicas como la Trinchera de Puerto Rico, la Fosa de Anegada, el Cañón de la Mona y la Trinchera de Muertos. Toda la población del Municipio está expuesta al efecto de las ondas sísmicas. Cuando éstas actúan sobre terrenos arenosos, blandos y saturados de agua son vulnerables al efecto de la licuación, fenómeno que ocurre en los terrenos costeros y márgenes de los ríos. Se estima que hay un 10% de probabilidad de que ocurra un terremoto en los próximos 50 años y las pérdidas económicas estimadas serían millonarias por daños a estructuras, propiedad y contenido.

Un maremoto es una secuencia de ondas generadas por un movimiento súbito de la corteza terrestre en el fondo del mar. En el Municipio de Aguada está en peligro al igual que otros municipios costeros en Puerto Rico, principalmente de su proximidad a la zona del océano atlántico. Como parte de esta primera Revisión Integral se ha tomado en consideración la necesidad de nuevas rutas de desalojo para los barrios Carrizales y Guaniquilla.

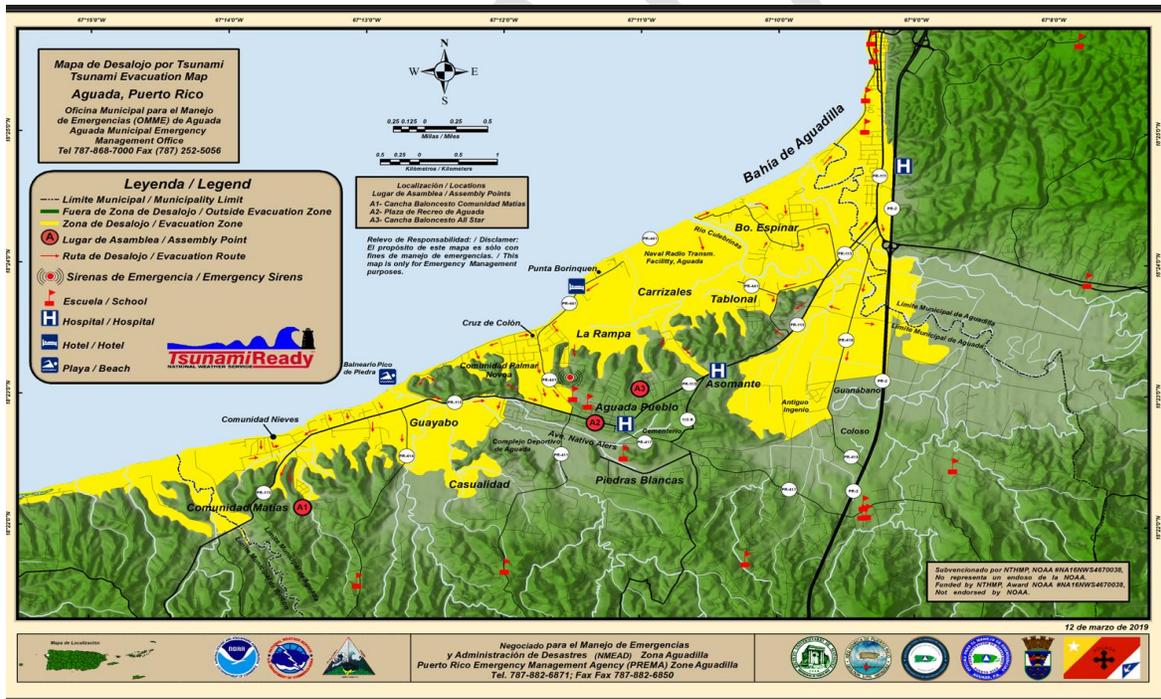
Usos del Terreno y Peligros Naturales:

- Existe una alta vulnerabilidad de la población y de la infraestructura de ciertos sectores, particularmente costeros a eventos climáticos extremos y a otros fenómenos naturales que pudieran ocurrir.
- Existen áreas susceptibles a inundación en el territorio municipal no documentadas en los mapas de inundación base recomendados desarrollados por FEMA y la JP, actualizado a 2018 (ABFE, por sus siglas en inglés).
- Según los procesos de participación llevados a cabo durante el Plan Multirriesgo, muchas de estas inundaciones localizadas también ocurren por obstrucciones a cuerpos de aguas como quebradas o caños. Además de trabajar en el mantenimiento de estas áreas, las inundaciones pueden abordarse mediante alternativas de usos de terrenos y de infraestructura verde que mejoran el entorno de las comunidades y los barrios. El Municipio propone atender muchos de estos problemas mediante subvenciones de fondos 404 de FEMA, según el Plan de Mitigación.

Tsunami

Los tsunamis son un peligro de impacto moderado que hace vulnerable a varias comunidades del municipio de Aguada. El barrio Espinar tiene una sola vía de acceso la cual sirve a su vez como la ruta de desalojo lo que limita el tiempo para lograr un desalojo en caso de emergencia. De acuerdo con el Plan de Mitigación, hay 2,648 estructuras ubicadas en la zona de desalojo por tsunami. La mayoría está localizada en la costa, particularmente en los barrios Carrizal, Espinar, Guaniquilla, Guayabo y Río Grande. Nueve instalaciones críticas están en estas áreas, incluyendo subestaciones eléctricas y escuelas. Unas 8,412 personas viven en áreas de riesgo a causa de este peligro natural.

Mapa 19. Mapa de desalojo por el peligro de Tsunami del Municipio de Aguada



Cambio Climático

Los efectos del fenómeno de cambio climático tienen efectos adversos sobre el clima, reflejándose en sequías más extremas, mayor ocurrencia de eventos asociados avientos fuertes e inundaciones, índices de calor más altos, entre otros. Debido a la geografía y ubicación del municipio, toda la región se encuentra susceptible a los efectos extremos del cambio climático.

El fenómeno de cambio climático crea nuevos peligros e incrementa la vulnerabilidad de Puerto Rico, sus municipios y comunidades, incorporando nuevos desafíos sobre el ámbito de la salud, seguridad, calidad de vida y la economía. La comunidad científica pronostica que los fenómenos atmosféricos, clasificados bajo el renglón extremo, continuarán afectando adversamente nuestras estructuras, infraestructuras, ecosistema y economía. Por tal motivo, los municipios deben incorporar medidas para reducir los riesgos y los costos asociados a los efectos del cambio climático evitar los daños significativos sobre la economía, el medio ambiente y la salud humana. (USGCRP, 2017).

Dado a la naturaleza del peligro, las áreas afectadas por el aumento del nivel del mar son aquellas áreas costeras de baja elevación, áreas de humedales, o áreas que de alguna forma se pueden afectar por un incremento en el nivel del agua, como es el caso de ríos que desembocan al mar. En aumento del nivel del mar a 10 pies afecta a 493 estructuras, pero entre ellas no afecta a ninguna de las facilidades críticas del Municipio de Aguada para este peligro. Los barrios afectados por el incremento en el nivel del mar son:

- Carrizal
- Espinar
- Guaniquilla
- Guayabo
- Rio Grande

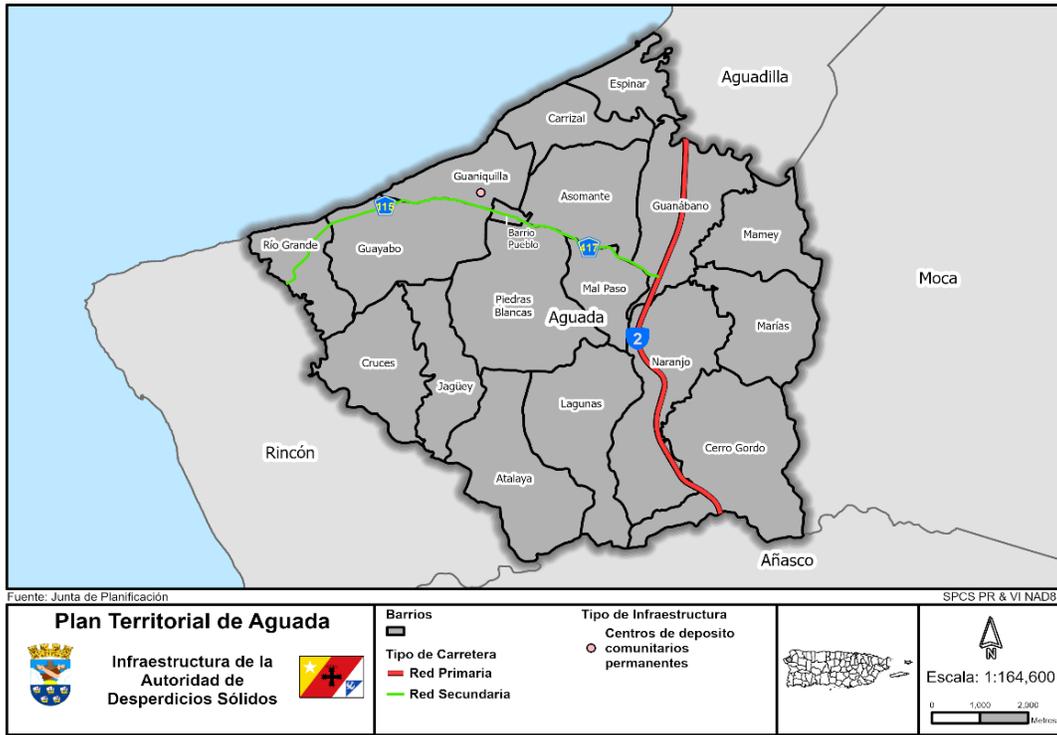
Desperdicios Sólidos

La infraestructura existente y propuesta para el Municipio, tiene el objetivo fundamental de desarrollar e implantar las estrategias para establecer la política pública relacionada al manejo, rehúso, reciclaje, procesamiento y disposición final de los residuos sólidos. Éstas, constituyen tecnologías demostradas, ambientalmente seguras, económicamente viables e integradas, que promueven un sistema eficiente de manejo y disposición de los desperdicios. Para la disposición de desperdicios sólidos, el Municipio dispone de los mismos en el Vertedero del Municipio de Moca y el Vertedero del Municipio de Añasco.

Generación de Desperdicios

Los residuos sólidos recogidos en el Municipio eran depositados en el vertedero ubicado en el Municipio en Moca, no obstante, este tiene una orden de cierre por exceder su capacidad de diseño (El Nuevo Día, 2022). Sin embargo, desde julio de 2022, este vertedero de Moca dejó de recibir residuos sólidos y se comenzaron las gestiones para el cierre de la instalación (El Nuevo Día, 27 de julio de 2022). Por otro lado, el municipio de Aguada deposita actualmente los residuos en el vertedero de Mayagüez.

Mapa 20. Infraestructura de la Autoridad de Desperdicios Solidos



Terrenos con Capacidad Agrícolas

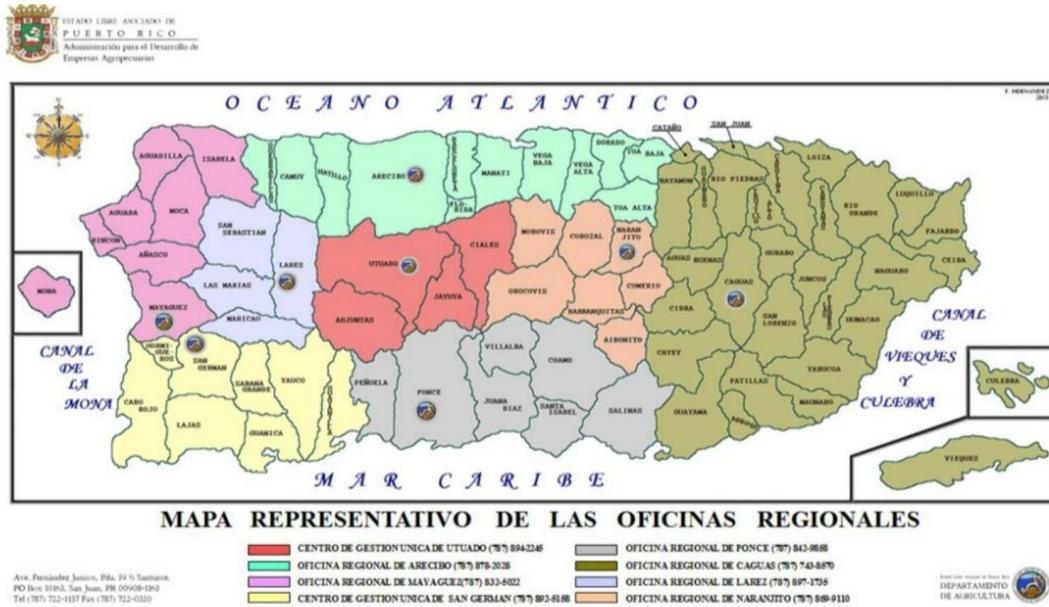
El Censo de Agricultura es la fuente principal estadística sobre la producción agrícola de Puerto Rico y consistente a nivel de municipio. En Puerto Rico, entidades como el Departamento de Agricultura, usan los datos del censo para estimar las pérdidas ocasionadas a la agricultura por desastres naturales tales como huracanes, inundaciones, sequías, plagas y epidemias. Según el Censo Agrícola de 2012, la Región 1 cuenta con 1,141 fincas que ocupan 63,747 cuerdas. Si bien la región cuenta con zonas urbanas consolidadas de alta actividad, así como también de zonas de expansión urbana, la Región 1 cuenta con suelos estratégicos para el desarrollo de la agricultura en Puerto Rico. Según el último Censo del 2012, el municipio de Aguada tiene un total de 149 fincas agrícolas y 7,185 cuerdas en uso agrícola. En comparación al Censo anterior del 2007, el municipio de Aguada tiene una reducción en fincas de 158, pero una ganancia de 1,469 cuerdas. Las actividades agrícolas primarias del municipio de Aguada

son los farináceos (ñame, yuca, batata, yautía, plátanos y guineos), hortalizas (ajíes dulces pimientos y berenjenas) y Ganado.

La Región es afectada por la expansión suburbana y continúa bajo una fuerte presión de cambio en el uso de los suelos, particularmente en suelos agrícolas. El continuo crecimiento suburbano ha fomentado el desarrollo de infraestructura y otros servicios urbanos, lo que amenaza las posibilidades de expansión y desarrollo agrícola de los municipios de esta Región. No obstante, en Aguada ocurrió un aumento en cuerdas agrícolas. Entre 1978 al 2002, la Región 1 registró una pérdida de suelos en uso agrícola de un 26% (25,117 cuerdas). Los municipios que reportaron mayor pérdida durante este período fueron Aguada con un 55% (4,307 cuerdas) e Isabela con un 41% (7,322 cuerdas). Según la información más reciente sometida por el Departamento de Agricultura hay 48 agricultores, 149 fincas registradas y 7,185 cuerdas agrícolas. Aguada forma parte de la Reserva Agrícola del Coloso, las cuerdas de dicha reserva no están incluidas en el total antes mencionado.

En Aguada, abundan los terrenos de alto rendimiento agrícola, principalmente en la parte norte y este del Municipio, clasificados como SREP-A. Aproximadamente 3,988 cuerdas o el 20% del territorio de Aguada están bajo esta clasificación. Estas son áreas agrícolas que tienen el potencial de contribuir a la recuperación, mediante el desarrollo económico local y regional.

Mapa 8: Áreas Agrícolas por Región



Reservas Naturales y Agrícolas en el Municipio

1) Reserva Agrícola del Coloso

Esta Reserva Agrícola del Valle del Coloso reserva agrícola fue creada por la Ley Núm. 142 de 4 de agosto de 2000, según enmendada. Mediante esta Ley se sentaron las bases para para delimitar la reserva. El Valle Coloso está formado por una extensa franja de terreno comprendida por los límites territoriales de los municipios de Aguada, Aguadilla y Moca, comprendida por unas 3,182 cuerdas de terreno. De estas se estima que 2,985 cuerdas tienen un alto potencial agrícola para la producción de caña de azúcar, frutos menores, hortalizas, arroz, árboles frutales, farináceos, acuicultura y cualquier fruto menor de demanda en el mercado. En 1,700 cuerdas, o en el 57%, se cultiva caña de azúcar. De estas, unas 1,233 cuerdas están en Aguada. La mayoría de la reserva se compone de terrenos privados.

Los suelos fértiles de la Reserva Agrícola en su mayoría son de aluvión por tratarse de una zona bañada por importantes cuerpos de agua, tales como el Río Culebrinas y el Río Cañas. Fue en estos suelos que se estableció hace más de 100 años la Central

Azucarera de Coloso que estuvo dedicada al procesamiento de la caña de azúcar para la producción de mieles y azúcar.

La mayoría de los terrenos del Valle de Coloso pertenecen al sector privado. La Autoridad de Tierras de Puerto Rico es propietaria de 250 cuerdas de terreno. De éstas, 82.0 cuerdas son operadas por la entidad Agroindustria Azucarera del Oeste Inc., (AGRASO).



Foto: Reserva Agrícola Coloso

2) Reserva Natural Caño Madre Vieja

El Caño Madre Vieja ubica en la colindancia de los Municipios de Aguada y Aguadilla en la costa noroeste de la Isla de Puerto Rico. El Caño es un área de estuario, manglares y humedales que se encuentran en buenas condiciones por no tener fuentes de contaminación conocidas. El Humedal del Barrio Espinar de Aguada y el Caño Madre Vieja se unen en un mismo punto donde predomina el bosque de mangle, especialmente el mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y otras especies de árboles como la emajagüilla (*Thespesia populnea*) y la emajagua (*Hibiscus permabucensis*). El área de mangle sirve de barrera para proteger la costa de las marejadas y el humedal sirve para amortiguar las inundaciones que son frecuentes en el área por el desbordamiento del Río Culebrinas.

En el ecosistema del Pantano Espinar y Caño Madre Vieja se han observado aves endémicas, migratorias y en peligro de extinción como la Yaguasa de Pico Negro o

Chiriría (*Dendrocygna arborea*), el Gallinazo Caribeño (*Fulica caribaea*), el Pato Dominicano (*Nomonyx dominicus*) y el Pelicano Pardo (*Pelecanus occidentalis*), especie protegida por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). El lugar también sirve de hábitat para cangrejos, crustáceos y el anidaje de tortugas marinas como el tinglar y el carey.

El área de playa de toda esta costa, frecuentada por residentes de los pueblos cercanos y turistas, tiene un gran potencial turístico para actividades al aire libre, donde la conservación del mangle, el humedal y el estuario son un atractivo adicional para planificar excursiones ecoturísticas. Este ecosistema también tiene potencial para desarrollar investigación científica y estudios ambientales. Es una de las Reservas Naturales de Puerto Rico dentro del Programas de Zona Costanera Federal.



Foto: Reserva Natural Caño Madre Vieja

Vegetación

La vegetación predominante en el municipio de Aguada es la característica de los bosques de llanura y colinas. De las provincias ecológicas que componen este, se destaca en Aguada el bosque de la costa húmeda y el bosque de la baja cordillera. Algunas de las especies más comunes de esta área se encuentra el corozo (*Acrocomia media*), algarrobo (*Hymenaea coubaril*), mago (*Hernandia sonora*), moca (*Andira inermis*), tortugo amarillo (*Sideroxylon foetidissimum*), roble blanco (*Tabebuia heterophylla*), mana (*Calophyllum brasiliense*), ausubo (*Manilkara bidentata*), laurel avispillo (*Phoebe elongata*) y palo de pollo (*Pterocarpus officinalis*).

Dentro de la región del bosque de la baja cordillera predominan los siguientes árboles: yagrumo hembra (*Coccoloba peltata*), nuez moscada (*Ocotea moschatta*), (abonuco (*Dacryodes excelsa*), laurel geo (*Ocotea Icucoxylon*), guamá (*Inga laurina*), guaraguao (*Guarea trichilioides*), granadillo (*Buchenavia capitata*), capá prieto (*Cordia alliodora*), yagrumo 23 macho (*Didymopanax morototoni*), hueso blanco (*Linociera domingensis*), higucrillo (*Vilex divaricata*), moca (*Andira inermis*) y ausubo (*Manilkara bidentata*).

Vida Silvestre

Debido al desarrollo que ha ocurrido en Puerto Rico en los últimos años se puede decir que la vida silvestre se reduce prácticamente a aves y actualmente la especie invasora Iguana de Palo. En cuanto a las aves estas son un recurso natural de vital importancia por la utilidad que le proporcionan al hombre. En cada tipo de habitáculo prevalecen algunas de estas especies. En la zona urbana predomina la rolita, zorzal y golondrina. En las zonas costaneras predomina el alcatraz, gaviota cabecinegra y golondrina de mar. En la zona de la Central Coloso recuenta el martinete, garza africana, rolita y gorrión. En las zonas periferales que se encuentran en su mayoría en transición por ejemplo cultivos abandonados, arboledas, caminos y carreteras se puede observar a la garza africana, garza azul, rolita, múcaro, zumbador dorado, golondrina de cueva, calandria y falcón común.

Atributos Culturales y Turísticos del Municipio

El municipio de Aguada pertenece a la Región Turística Porta del Sol según la Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR) la cual se distingue por sus atardeceres y sus playas. Por su ubicación y atributos Aguada cuenta con potencial para el desarrollo del turismo gastronómico, turismo cultural-religioso y turismo de sol y playa.

Mapa 21. Regiones de la Compañía de Turismo



Fuente: Compañía de Turismo de Puerto Rico

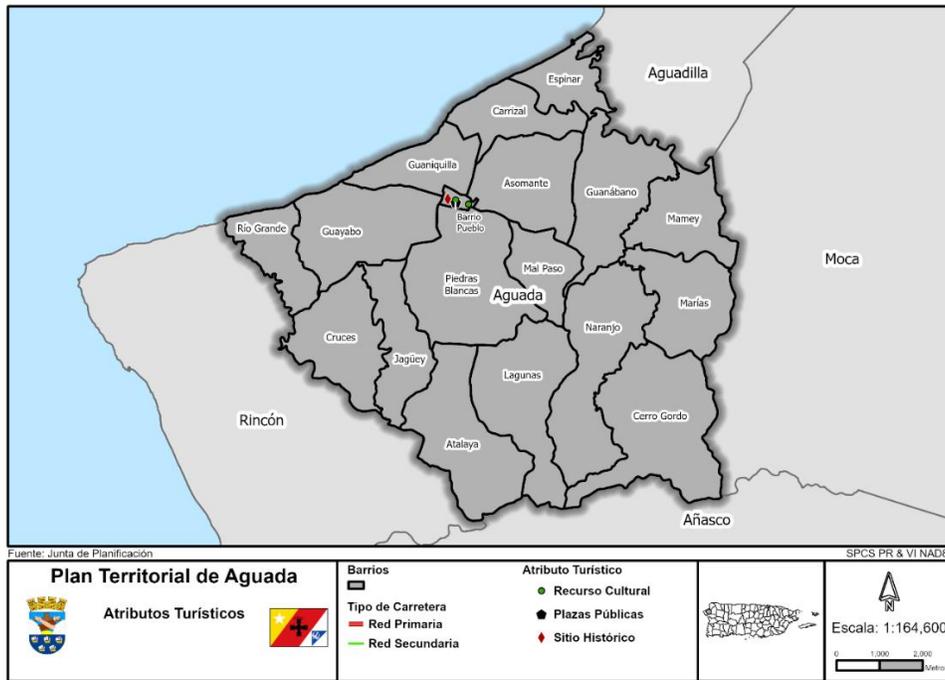
El Municipio de Aguada tiene la visión de integrar estrategias de planificación y de turismo sostenible en la gestión del desarrollo turístico para convertirse en uno de los destinos más diverso y visitado de toda la Región. Para ello, se fortalecieron los suelos urbanos con el fin de que se pueda desarrollar nuevas oportunidades en este sector escénico de una forma sostenible y responsable, reconociendo la responsabilidad como aliados de la conservación del ambiente. Asimismo, el municipio cuenta con diversas hospederías como lo es, el Parador J.B. Hidden Village, que tiene 42 habitaciones endosadas (aunque actualmente no opera a su capacidad), el Hotel Columbus y múltiples opciones de casas de playas y RB&B, tales como Caza Azul. En el municipio de Aguada existen las siguientes nuevas hospederías propuestas y en desarrollo, para un total de 58 unidades:

Tabla 26. Nuevos desarrollos de hospederías propuestas para el Municipio de Aguada

Proyecto	Status	Hab.	Categoría	Inversión
----------	--------	------	-----------	-----------

Puerto Caribe Luxury Hotel Boutique	Construction	16	Hotel	\$1,000,000.00
Hotel Shangri-La (JD Hidden Village, fue parador)	Construction	42	Hotel	ND
Total		58		\$1,000,000.00

Mapa 22. Atributos turísticos



Atracciones destacadas de Aguada

- **Pirámide de Aguada:** Inspirada en un viaje a Chichén Itzá, en México, realizado por el señor Nelson Ruiz quien recreó una pirámide de estilo maya en su propiedad, que es visible desde la Carretera PR 411. Actualmente no está abierta al público ya que la misma fue construida para eventualmente servir como mausoleo para el Sr Ruiz y su esposa.



Foto: Pirámide de Aguada



Foto: Paya Espinar



Foto: Cruz de Colon



Foto: Balneario Pico de Piedra

- **Playa Espinar:** Se encuentra en Aguada al Noroeste de la Isla, no es una playa muy reconocida por estar muy cerca a zona residencial. Además, la playa no cuenta con facilidades de baños o kioscos y restaurantes.
- **Playa y Punta Río Grande:** se encuentra localizada en la Carretera Estatal PR-115 km 19.3, Int., tiene área de nadar, snorkeling, bucear, área de camping, área de bucear, área de pesca y facilidades de baños.
- **Balneario Pico de Piedra / Playa Pico de Piedra:** el Balneario Pico de Piedra es una hermosa playa localizada en el pueblo de Aguada. Tiene una excelente vista a la isla de Desecheo. Este balneario cuenta con merenderos, salvavidas, área recreativa para niños y un área para realizar actividades. Tiene estacionamiento libre de costo.

- **Restaurantes en la costa:** La Carretera PR 115 conduce directamente a la playa Pico de Piedra donde se divide un camino que se dirige al pueblo de Rincón y otro continua por la costa de Aguada. En ambas direcciones, hay docenas de restaurantes y bares para elegir, muchos con vistas al mar. El Restaurante más famoso de este tramo es Ode, restaurante de comida tailandesa. Para disfrutar de la comida tradicional puertorriqueña existen gran variedad de “chinchorros” (bares restaurantes al aire libre) y remolques de comida como Olajas Bar, Fogata Beach Grill, Spiaggia Wood Fire Pizza, Waves Sea Food, The Island Bar & Restaurant y muchos más.
- **Cruz de Colón:** Pintoresca plaza con una cruz blanca en el centro que marca el lugar donde Colón desembarcó en el 1493.
- **Casa modernas o earthships:** Varias estructuras modernas y novedosas, de carácter sostenible y resistentes a huracanes que fueron construidas por Biotope Planet Earth, una organización sin fines de lucro con sede en New México. Estas estructuras están construidas con materiales reciclados y naturales que incluyen tierra, llantas, botellas de vidrio y otros materiales. El lugar se llama Villabonuco y este servirá como centro educativo y comunitario.
- **Ermita de Espinar en Aguada:** Construida en 1525, fue el origen de esta población y lugar de una de las más antiguas ferias que se celebraron en el Caribe dedicadas a nuestra Señora de la Concepción. Durante dicha festividad católica llegaban peregrinos de Republica Dominicana y otras Antillas a la Ermita. Está localizada en la PR 115 con la PR 442 en el Barrio Espinar. Esta ermita fue construida en piedra por los frailes franciscanos para conservar la memoria de los mártires franciscanos a manos de los indios Caribe. Esta ermita era de paja y madera, la misma fue destruida por los indios Caribe entre 1528-1529.



Fotos: Ermita de Espinar



Patrimonio Cultural

Los monumentos históricos son uno de los elementos más visibles del patrimonio cultural de un Municipio. La palabra monumento tiene varios significados: “objeto de utilidad para la historia”, “obra que toma bajo su protección el estado”, “obra que se hace memorable por su mérito excepcional”. La designación de Monumento Histórico se hace por el Instituto de Cultura Puertorriqueña o por iniciativa municipal. La Junta de Planificación de Puerto Rico (JP), de acuerdo a las disposiciones de las Leyes Número 374 del 4 de mayo de 1949, conocida como “Ley de Zonas Antiguas o Históricas y Zonas de Interés Turísticos”, la Ley Número 75, del 24 de junio de 1975, conocida como “Ley Orgánica de la Junta de Planificación” y la Ley Número 170 del 2 de agosto de 1988, conocida como “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del estado Libre Asociado de Puerto Rico”, según enmendadas, tiene la facultad para la Designación de Sitios y Zonas Históricas con el propósito de:

- Proteger, mejorar y perpetuar aquellos sitios o zonas históricas que representen o reflejen la historia social, económica, cultural, política o arquitectónica de Puerto Rico.
- Proteger los Sitios o Zonas Históricas para el desarrollo cultural de la comunidad y para la investigación y educación.
- Asegurar que los usos de terrenos propicien la conservación del contexto histórico.

- Propiciar la identificación y designación de lugares de valor histórico o arquitectónico.
- Se define como Sitio Histórico una propiedad digna de conservación designada como tal mediante el proceso de nominación y designación. Puede incluir terrenos, estructuras, objetos históricos y entorno general. La recomendación de nominación como Sitio Histórico debe estar justificada a base de los siguientes Criterios de Elegibilidad:
 - La propiedad está asociada con eventos que han contribuido significativamente a la historia de Puerto Rico.
 - La propiedad está asociada con la vida de personas significativas al patrón general de la historia.
 - La propiedad contiene las características de un tipo, período o método de construcción.
 - La propiedad posee méritos artísticos o artesanales.
 - La propiedad constituye un espacio urbano de especial relevancia, belleza o significado.
 - La propiedad ha producido o podrá producir información importante sobre la prehistoria o historia del país. La Zona Histórica se define como un conjunto de más de un Sitio Histórico digno de ser conservado, designado como tal por la Junta de Planificación de Puerto Rico con el endoso del Instituto de Cultura Puertorriqueña. La recomendación de nominación como Zona Histórica estará justificada a base de los siguientes criterios:
 - El área está asociada con eventos que han contribuido significativamente a la historia de Puerto Rico.
 - El área contiene características particulares de un tipo, periodo o método de construcción.
 - El área constituye un espacio urbano de especial relevancia, belleza o significado por emplazamiento, trazado, trama urbana, por escala o morfología característica.
 - El área contiene características distintivas en términos de escala, proporción, materiales arquitectónicos y relación de estructuras con sus alrededores. El

reconocer la presencia de estos recursos en el contexto municipal es de suma importancia, ya que constituyen recursos de especial atractivo y estímulo a la realización de actividades humanas que puedan aportar al desarrollo socio económico y cultural, a la vez que se pretende estimular el respeto por el patrimonio nacional. Esto se proyectará en el cuidado de los ambientes que contienen estos recursos a fin de que se eviten diseños aledaños que puedan afectar el valor del recurso y por consiguiente la memoria colectiva de la población.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO- INFRAESTRUCTURAL

Transportación

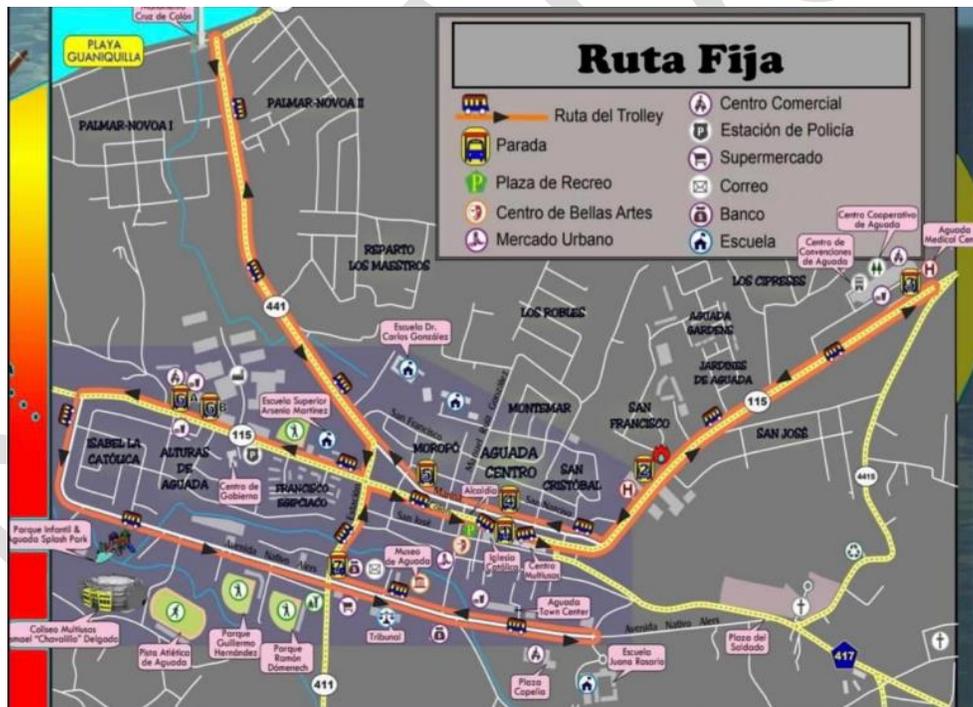
Los sistemas de transportación, en interacción con los usos de suelo y la actividad socio económica de la ciudad determinan el tráfico y los flujos de tránsito, los cuales determinan en muchos aspectos la calidad de vida de un ciudadano e impactan los ambientes naturales y construidos. El tráfico de bienes y recursos, esencial para la actividad económica del Municipio depende de las mismas facilidades que sirven tráfico general de los ciudadanos. Las autopistas, carreteras y, particularmente, las calles urbanas son todos elementos básicos de transportación que a su vez constituyen elementos primarios en la formación de espacios públicos urbanos en los que interactúan los ciudadanos y se forja un sentido de identidad y lugar.

El Plan establece como visión que la red de transportación del Municipio de Aguada atenderá las necesidades de los sectores del municipio, proveyendo movilidad para todos, y fácil acceso a todos los destinos. El sistema promoverá el uso eficiente de recursos incluyendo recursos energéticos, de suelo, facilidades existentes y recursos económicos. El sistema apoyará y protegerá los entornos naturales y construidos, respetando la estructura social y los recursos culturales. Apoyará también las estrategias de desarrollo económico. Todos los elementos del sistema de transportación serán diseñados para elevar la calidad de vida y promover la seguridad de los ciudadanos.” Esta visión está basada en los siguientes principios:

- Reducir la dependencia y frecuencia del uso del automóvil privado
- Atajar la congestión de tránsito en áreas urbanas;
- Apoyar la reducción del desparrame urbano;
- Proveer acceso adecuado a puertos y aeropuertos de la Región 1
- Minimizar los impactos de los sistemas de transportación en los ambientes naturales y culturales.

Actualmente, el Municipio cuenta con un sistema de trolley que realiza ocho paradas a lo largo de la ruta que va por la zona urbana del Municipio. Además, el Municipio cuenta con un plan para implementar un servicio complementario de paratransito, según requerido por la Ley para Personas con Discapacidades de 1990 (Ley ADA, por sus siglas en inglés).

Mapa 23. Transporte Público en el Municipio de Aguada



Fuente: Municipio de Aguada, 2022

Red Vial

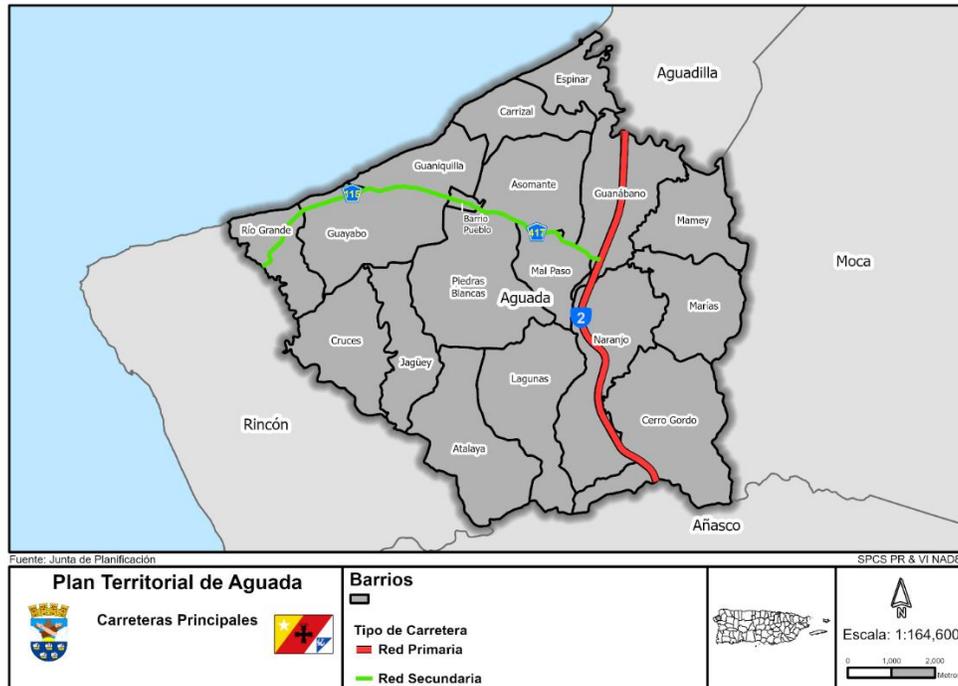
El pueblo de Aguada posee acceso a nivel regional por medio de la carretera PR-2 la cual provee las facilidades necesarias para acaparar todo el flujo vehicular en la dirección oeste de Puerto Rico. Aguada posee dos (2) carreteras intraurbanas que sirven de

principal acceso al casco urbano; la carretera PR-115 y carretera PR-417. La carretera PR-417 a pesar de ser el tramo más corto de acceso al casco urbano ha sido convertida en una vía considerablemente comercial. Dicha vía secundaria discurre en la sección Este del municipio comenzando en intersección con la Avenida Nativo Alers, cruzando la carretera PR-2 y finalizando en intersección rural con la carretera PR-419. La otra vía secundaria intraurbana de acceso principal al casco urbano lo es la carretera PR-115 la cual discurre en la dirección Norte desde intersección con la carretera PR-111 en el pueblo de Aguada hasta el casco urbano, donde se divide en la Calle Paz y Calle Marina. Otra vía de gran relevancia es la Avenida Nativo Alers (Desvió Sur) que consiste en un “by pass” al casco urbano. Actualmente se ha convertido en la avenida principal de nuestro municipio. Otra vía importante lo es la carretera PR-441 y discurre en dirección noroeste desde intersección con la Calle Estación y Calle Marina hasta el Litoral Costero o Sector Carrizal en el Barrio Guaniquilla. Por último, el puente sobre el río Culebrinas es esencial en el Municipio y se considera como un activo municipal.

Rutas y Caminos

- **Salto de Atalaya** Este se encuentra en el Barrio Atalaya. Sendero que toma alrededor de 41 minutos recorrer. Excelente para el senderismo.
- **Tosquero** Este se encuentra saliendo del Balneario Pico de Piedra tomando la vía llamada Camino de Playa, Carretera Carrizales, Calle Marina, Calle Colon y Carretera Estatal PR 115 PR. Su recorrido toma aproximadamente un periodo de una hora y tres minutos.
- **Ruta gastronómica y panorámica Sabor del Campo** esta recorre las Carreteras Estatales PR- 419, PR-411 y PR-412 entre los Municipios de Aguada, Añasco y Rincón. Esta ruta fue creada por la Ley 111 el 1 de agosto de 2019. La ruta representa un atractivo gastronómico para locales y turistas.

Mapa 24. Sistema Vial Municipio de Aguada



Infraestructura de Energía Eléctrica

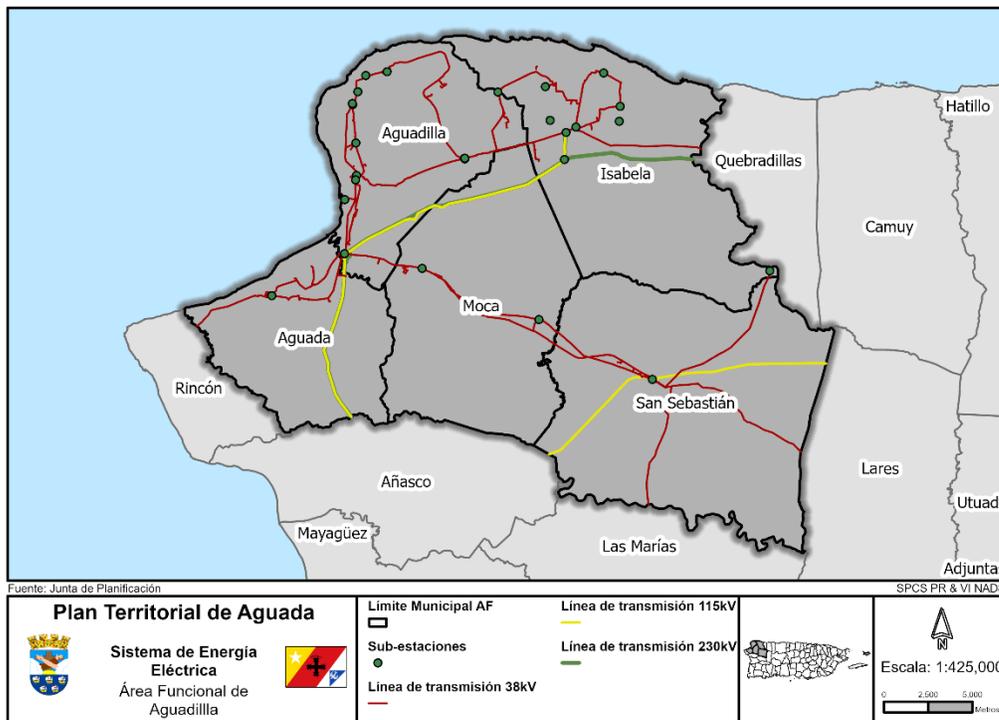
El Municipio de Aguada al igual que Puerto Rico cuenta con un sistema eléctrico aislado y sin reservas de combustibles fósiles. En adición no hay un inventario apropiado de la capacidad de los recursos renovables que pueden utilizarse ordenadamente para la producción de energía eléctrica. Estos factores impactan negativamente el precio de la electricidad y limitan la integración de alternativas de energía renovable. La demanda por energía eléctrica continuará aumentando conforme al modelo de desarrollo económico que fomenta el Gobierno Central. Sin embargo, es posible ampliar el uso de nuevas tecnologías si se planifica su integración al sistema eléctrico de Puerto Rico como parte de la estrategia de desarrollo sostenible. El Municipio cuenta con las condiciones geográficas para producir energía solar en terrenos marginales del valle de coloso y/o aquellos donde no contravienen con la producción agrícola.

Energía Eléctrica

La infraestructura de la energía eléctrica se divide en tres (3) tipos de instalaciones: generación, transmisión y distribución. El sistema de generación produce la energía

mediante la quema de combustible, gas natural o por otras fuentes, como la sería la hidroeléctrica. Luego la energía es transmitida por la red de transmisión a los centros de transmisión, desde donde se distribuye a los distintos clientes. a demanda de electricidad es suplida por la Autoridad de Energía Eléctrica. En la actualidad el municipio de Aguada cuenta con dos (2) líneas de transmisión y una subestación de distribución en el municipio. Cruzan líneas de transmisión de energía eléctrica de 38 kW y de 115 kW. La línea de transmisión de 115 kW cruza el Municipio por el este y atraviesa además Aguadilla y Añasco. Las líneas de transmisión de 38 kW pasan por el norte del Municipio y cruzan por Rincón y Aguadilla. Además de dos líneas de transmisión, en Aguada hay una subestación de distribución.

Mapa 25. Sistema de Energía Eléctrica de Aguada



Agua

Los sistemas principales que abastecen de agua a la Región 1 se nutren de tres cuencas: la Cuenca del Río Guajataca, la Cuenca del Río Grande de Añasco y la Cuenca del Río

Culebrinas. La abundancia relativa de agua en la cuenca del Río Grande de Añasco representa una fuente potencial para satisfacer las necesidades futuras de agua en la Región Suroeste. La AAA y la AFI evalúan la viabilidad de construir una represa en la cuenca del Río Casei, tributario del Río Grande de Añasco. Dicho embalse, propuesto fuera del cauce de dichos ríos, tendría una capacidad potencial de 6,950 acres-pies, con un rendimiento seguro de hasta 58 mgd. Por último, la Cuenca del Río Culebrinas incluye un área de captación de aproximadamente 103 millas cuadradas en la Regiones Central y Oeste de Puerto Rico. Este río se origina en la zona montañosa de Lares, a una altura aproximada de 1,580 pies sobre el nivel del mar, cerca de la zona urbana de este municipio. Desde Lares el río fluye hacia el oeste, descendiendo hasta la vecindad de la zona urbana de San Sebastián, discurriendo luego hacia Moca hasta el valle aluvial cerca de la Central Coloso, descargando al Pasaje de Mona cerca de Aguada. La cuenca incluye los centros urbanos de San Sebastián, Moca, Aguada y sectores de Lares, con una población en el 2004 de 98,723 habitantes.

La lluvia anual varía desde 100 pulgadas en la Cordillera Central cerca de Lares hasta 72 pulgadas en el valle aluvial cerca de la Central Coloso en Aguada. La extracción de agua en la cuenca es mínima, con cuatro tomas operadas por la AAA en San Sebastián y Aguada. La PF de San Sebastián extrae un promedio de 3.5 mgd para suplir la zona urbana y varios barrios del Municipio, mientras que una toma cerca de Aguada extrae hasta 10 mgd para suplir la PF de Aguadilla. Dos tomas menores en barrios de San Sebastián extraen 1.1 mgd adicionales, para un total de extracciones anuales de 16,370 acres-pies. La AAA construyó una nueva PF cerca de Moca con capacidad de hasta 5 mgd, que se alimenta de la toma existente en el Río Culebrinas cerca de Aguada.

Sistema de Distribución de Agua Potable

El sistema de agua potable del Municipio de Aguada está compuesto por múltiples pozos y estaciones de bombeo, en combinación con varias líneas de tuberías de distribución. Los pozos y las estaciones de bombeo se distribuyen por todo el Municipio. Según

información obtenida del Plan de Recuperación Municipal para Aguada, el Municipio a través de una colaboración con la AAA trabajan en un proyecto de mejoras en la tubería de agua potable a los residentes del barrio Malpaso, a una tubería de 4" de diámetro para mejorar la presión de agua y disminuir los salideros. La información provista por la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) sobre acueductos comunitarios, refleja que en el Municipio de Aguada existen 7 sistemas non-PRASA, y todos extraen agua de fuentes subterráneas. Estos sistemas, en conjunto, sirven aproximadamente a 3,880 personas. La información también indica que para el 2018 ninguno de estos acueductos poseía sistemas fotovoltaicos para generación de energía eléctrica.

Actualmente el Municipio de Aguada se sirve de la Planta de Filtración de Agua Potable que radica en el término municipal de Aguadilla. Dichas facilidades son manejadas y controladas por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillado, además de que sirven de suministro principal para los municipios de Aguada, Aguadilla, Moca, San Sebastián, Isabela y Rincón. Esta planta es una de las seis plantas de filtración de la sección noreste de Puerto Rico que se sirven de aguas crudas del embalse Guajataca.

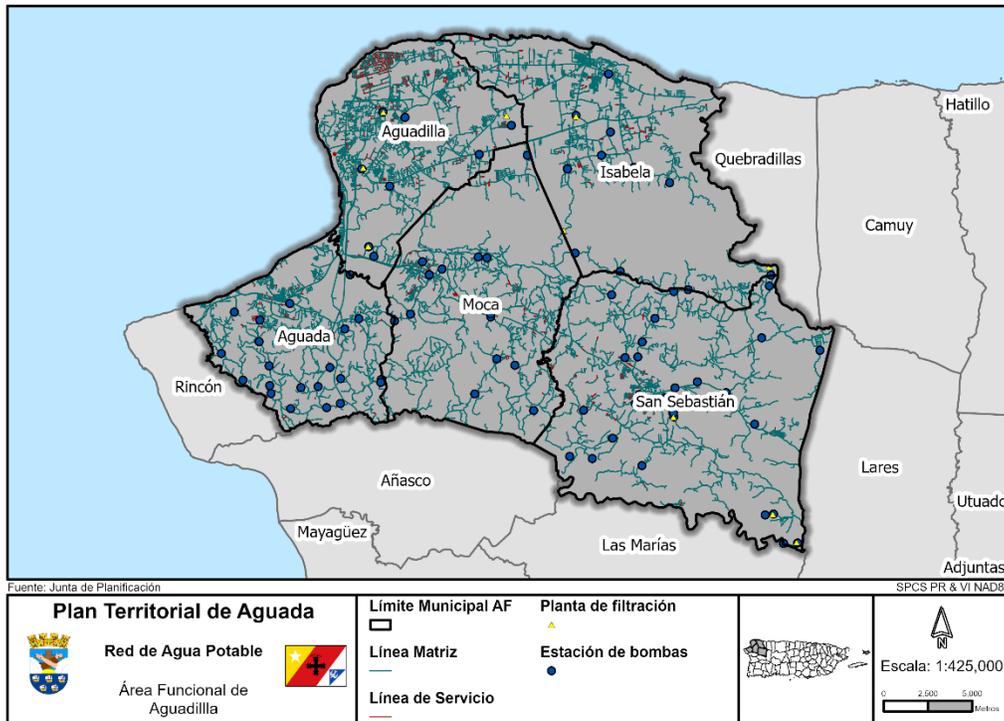
Sistema para el manejo de las aguas pluviales y de aguas sanitarias

El sistema de manejo de las aguas sanitarias está concentrado en el Centro Urbano y la parte costera del Municipio. Según la base de datos de la AAA (2017), el sistema de aguas sanitarias del Municipio de Aguada se compone de una planta de tratamiento y 20 estaciones de bombeo, en combinación con varias líneas que funcionan por presión y por gravedad. Las líneas de agua se concentran en la parte norte del Municipio, y la planta de tratamiento está ubicada en el barrio Carrizal. El sistema de manejo de aguas pluviales de Aguada está cobijado bajo el Permiso MS4 GP PRR040027, en el Programa de National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES), de la EPA⁴. Las siglas MS4 se refieren a Municipal Separate Stormwater Sewer Systems. Según la "Notificación

⁴ El "Reglamento para el Manejo y Prevención de Contaminantes a las Aguas Pluviales por Descargas Ilícitas", adopta medidas que regulan las descargas de agua no pluviales al Sistema MS4 para cumplir con los requisitos y regulaciones municipales, estatales y federales. Este reglamento establece los métodos necesarios para controlar la entrada o inserción de agentes contaminantes al Sistema MS4 y, de esta forma, cumplir con los requisitos de implantar un proceso de permisos.

de Intención” del Municipio de Aguada en el año 2016, el sistema pluvial del Municipio descargaba en los ríos Culebrinas, Caño, Cañas, Guayabo, Culebra, quebrada el Gallinero y el caño de la playa Espinar.

Mapa 26. Red de agua potable Alcantarillado Sanitario



El agua usada es el agua potable que contaminamos mediante el uso que le damos. El uso puede ser: doméstico, industrial, comercial, agrícola y público. Las aguas usadas se componen de una parte líquida y otra sólida. En los sólidos encontramos sólidos orgánicos (grasas, proteínas, material fecal), inorgánicos (arena, grava, tierra) y microorganismos vivos (bacterias, virus, hongos). También tenemos gases (oxígeno, sulfuro de hidrógeno, gas carbónico). Las descargas de aguas usadas, tratadas o no, pueden crear serios problemas de contaminación acuática al cuerpo de agua que los recibe. Algunos de los problemas principales son la eutroficación debido al enriquecimiento con nutrientes, altas concentraciones de sólido suspendidos (SS) y una gran demanda de oxígeno bioquímico (BOD). Las aguas usadas deben ir a uno de dos sitios: el pozo séptico o el alcantarillado sanitario. El pozo séptico es el tanque que recibe

las aguas. Los sólidos se depositan y los líquidos se filtran en el terreno. El alcantarillado sanitario es una red de tuberías que conduce las aguas usadas hasta una planta de tratamiento de la AAA. El propósito de estas plantas es el de imitar el proceso natural de auto purificación de las aguas.

El tratamiento primario es el tratamiento físico mediante procesos mecánicos. Primeramente, se remueven los sólidos inorgánicos como la arena, palos, ramas, etc. Esto se hace pasando las aguas usadas provenientes de los usuarios (afluente) por parrillas, desarenadores y trituradores. Luego se procede al tratamiento primario que consiste en la separación de la parte sólida de la líquida. Esta separación se logra en unos tanques de sedimentación donde los sólidos se depositan en el fondo y los líquidos permanecen en la superficie. El sólido llamado lodo o cieno se envía a un digestor donde se convierte en sustancias inertes y luego se pasa a los lechos de secado (aire y sol) para eventualmente usarlos como relleno sanitario.

También se pueden incinerar, convertirlos en composta o usarlos en terrenos agrícolas. Por otro lado, la parte líquida (llamada agua clara) puede pasar a tratamiento secundario y tratamiento terciario dependiendo del tipo de planta de tratamiento que la esté procesando. En el caso de tratamiento primario, éstas se vierten directamente al cuerpo receptor. En cualquiera de los casos, antes de verter las aguas al mar, ríos o quebradas, se desinfectan con cloro y se oxigenan. El tratamiento primario remueve el 60% de los SS y del BOD. Las aguas claras (efluente) provenientes del tratamiento primario fluyen a un segundo tanque donde por procesos biológicos (degradación bacteriana) se remueve el 85% o más de los SS y del BOD. El principio es que las bacterias que viven en el tanque degraden las sustancias orgánicas del efluente primario. Se reduce la cantidad de material potencialmente oxidable (degradable). El tratamiento secundario más utilizado en Puerto Rico es el de los tanques de lodos activados. Estos son tanques rectangulares de 3-5 m de profundidad que contienen flósculos de bacterias, protozoarios y otros microorganismos. El efluente entra a este tanque y permanece entre 4-8 horas con agitación constante para que las bacterias degraden el material y haya suficiente suministro de oxígeno. Luego el efluente pasa a otro tanque donde se clarifica, se desinfecta con cloro, se oxigena y se vierte al cuerpo de agua receptor. Tratamiento

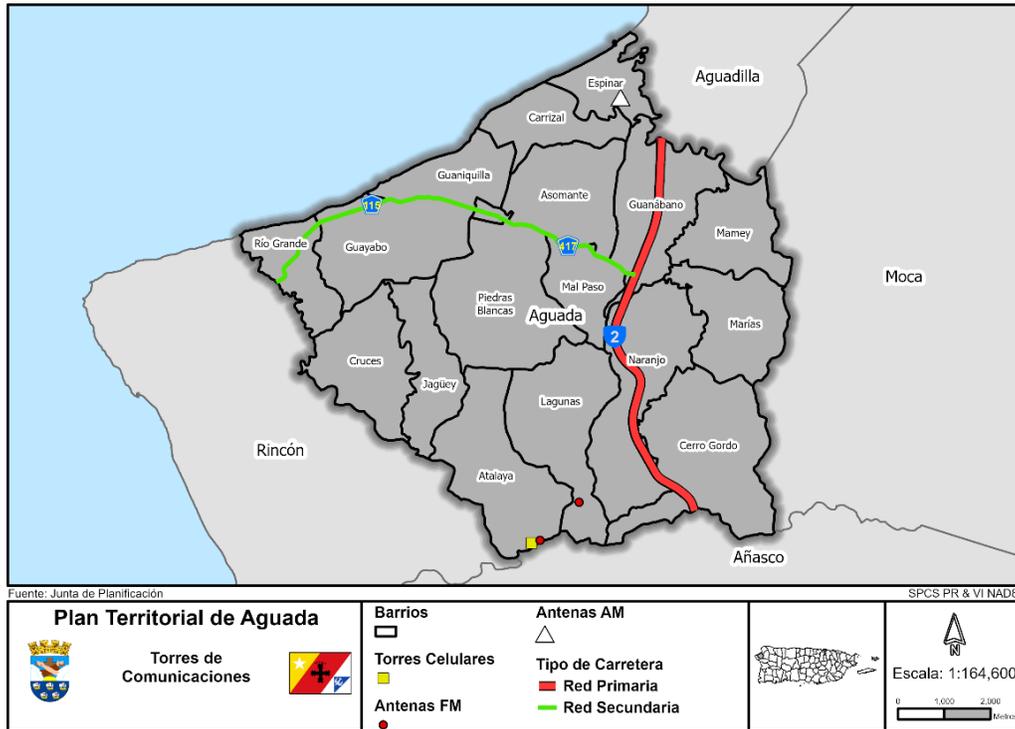
terciario se refiere a todo proceso del efluente luego del tratamiento secundario que mejorará la calidad del agua usada. En algunos países significa remover más SS y BOD, pero en Puerto Rico y Estados Unidos significa remover nutrientes (nitrógeno y fósforo).

Telecomunicaciones

El Municipio de Aguada incorpora la visión establecida del Plan Integral Desarrollo Estratégico Sostenible que es promover una infraestructura en telecomunicaciones moderna, confiable, amplia y segura para los enlaces de telecomunicaciones, y una moderna red digital eventualmente para todo el municipio, que contribuya a propulsar el desarrollo económico y social. El Municipio cuenta con un servicio telefónico eficiente, mejorando las facilidades físicas y estableciendo una moderna red digital. La red existente está modernizada y digitalizada, y el servicio telefónico se ha expandido tanto a áreas urbanas como rurales. En el Municipio de Aguada se ha proliferado la construcción e instalación de torres o antenas de telecomunicaciones principalmente en las áreas altas. Aunque los promotores de esta infraestructura sostienen los beneficios y la robustez del servicio inalámbrico en la zona, existe una fuerte oposición por grupos vecinales. Actualmente, en el municipio hay un total de cuatro (4) antenas de comunicación que se distribuyen de la siguiente manera:

- Una (1) antena AM en el barrio Espinar.
- Una (1) torre de celulares en el Barrio Atalaya.
- Dos (2) antenas FM en los barrios Lagunas y Atalaya.

Mapa 27. Torres de Comunicaciones Aguada



Salud

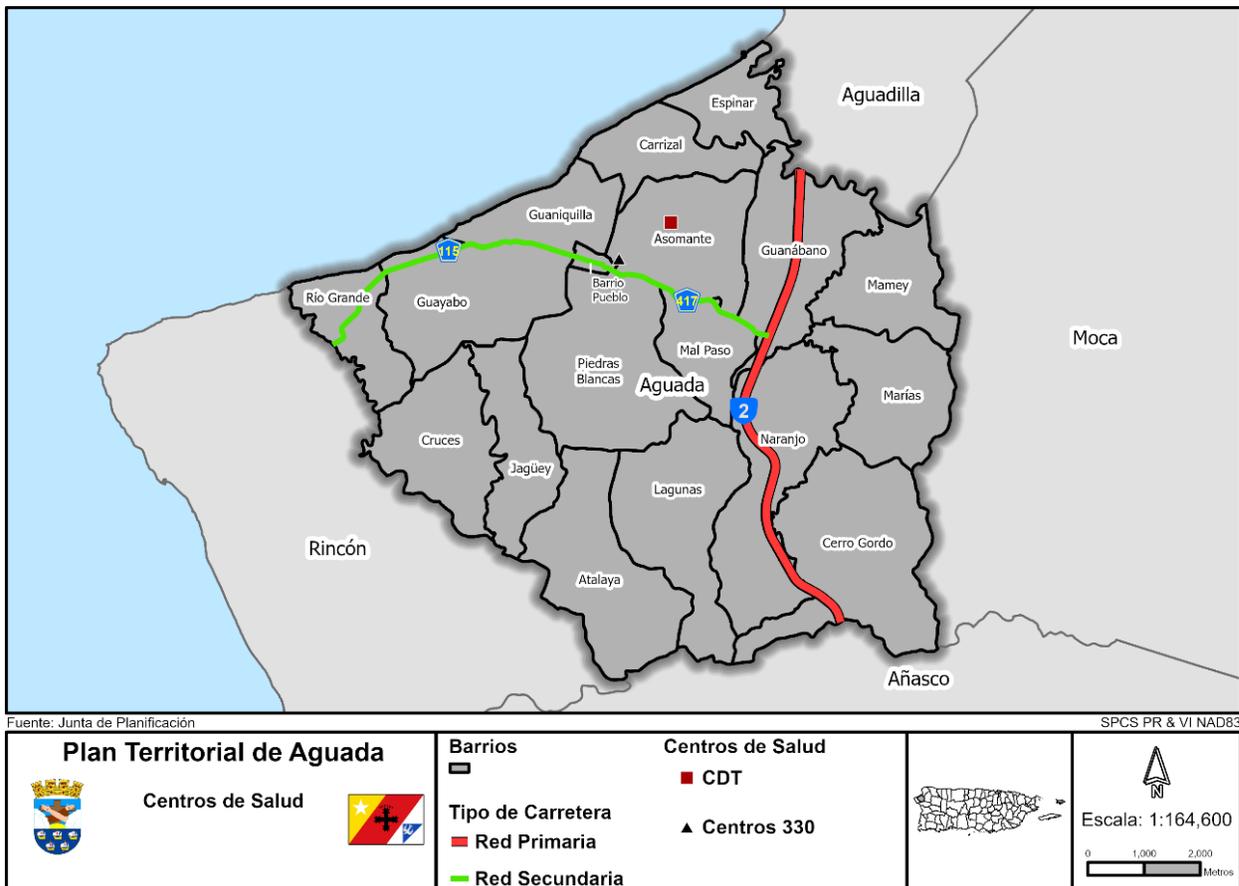
El Municipio de Aguada cuenta con dos centros de salud privados, estos son Costa Salud y Aguada Medical Center, ubicados en el barrio Asomante. Asimismo, el cementerio municipal de Aguada se ubica en el mismo barrio. Por otro lado, aunque el Municipio no cuenta con un centro de diálisis; tiene un plan de acción para atender a las personas con condiciones médicas y encamadas en eventos de emergencia. La Oficina de Ayuda al Ciudadano tiene una base de datos de las personas encamadas y con condiciones de salud que dependen del servicio de energía eléctrica. Para el año 2022 el municipio tenía una población de 147 personas encamadas.

El municipio cuenta con nueve centros para atender a las personas de edad avanzada, que incluyen centros de cuidado diurno de envejecientes, de actividades múltiples para personas de edad avanzada y hogares, entre otros.

Tabla 27. Centros para personas de edad avanzada

Centros	Dirección
Centros de Actividades Múltiples para Personas de Edad Avanzada "CAMPEA"	Calle C, barrio Espinar
Hogar de Anciano Love and Care 1	Carr. PR-411, km 4.3 Interior, barrio Piedras Blancas
Centro de Cuido Diurno de Envejecientes	Carr. PR-4417, km 1.6, barrio Mamey
Hogar de Ancianos Love and Care 2	Urb. Los Flamboyanes, barrio Asomante
Hogar de Ancianos Moret	Carr. PR-2, km 132.2, barrio Cerro Gordo
Hogar de Ancianos Moret	Carr. PR-417, comunidad Luyando
Hogar de Ancianos Moret	Carr. PR-417, barrio Marías
Hogar de Ancianos María del Carmen	Carr. PR-417, barrio Asomante
Hogar de Ancianos María Isabel	Carr. PR-115, km 19.4 Interior, barrio Guayabo

Mapa 28. Infraestructura de Salud



Comunidades Especiales

El 1 de marzo de 2001 se aprueba la Ley Núm. 1, “Ley para el Desarrollo Integral de las Comunidades Especiales de Puerto Rico”. A través de esta Ley el Estado Libre Asociado de Puerto Rico establece la política pública para el desarrollo integral de las comunidades especiales promoviendo el principio de autogestión y apoderamiento comunitario. Según lo define la Ley, esto es, el proceso integral mediante el cual las personas y sus comunidades reconocen y ejercen el pleno dominio y control de sus vidas partiendo desde su propio esfuerzo y poder. Entre otras palabras, que sean los residentes de estas comunidades los autores de su propio desarrollo económico y social. Para esto el gobierno actuará como agente capacitador, facilitador, promotor y colaborador; eliminando barreras, creando incentivos, condiciones y los mecanismos necesarios para que las comunidades puedan asumir con éxito este desarrollo comunitario. El proceso es uno dual, donde tanto el Gobierno y los residentes de estas comunidades se comprometen a trabajar por su bienestar. Parte de esta iniciativa incluye la participación del sector privado empresarial.

En Puerto Rico, existen comunidades que tradicionalmente han sido marginadas y como consecuencia presentan deficiencias tanto físicas como sociales y económicas. Estas se caracterizan por bajos niveles de ingresos (pobreza), infraestructura básica, estado deficientes de las viviendas, ambiente no salubre, alta incidencia de violencia, maltrato y abuso de menores, y drogadicción, entre otros problemas sociales. Estas condiciones de vidas se pueden ver en bolsillos de pobreza del área urbana, residenciales públicos y barriadas aisladas del área rural.

Basado en los motivos antes mencionados se crea la Ley Núm. 1. Esta Ley crea un fondo para el desarrollo de las comunidades especiales para la subvención de proyectos de iniciativa comunitaria, proyectos de apoyo a la creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, promover actividades para el financiamiento de proyecto de desarrollo económico y autogestión, préstamos, ayuda económica, capacitación y apoyo técnico para garantizar el éxito de estas empresas. En el Municipio de Aguada se

identificaron comunidades que reúnen los requisitos para designarlas como comunidades especiales. Estas son:

- Comunidad Las Flores
- Comunidad Novoa Nueva
- Comunidad Novoa Vieja
- Parcelas Matías
- Parcelas Nieves
- Comunidad San Francisco
- Comunidad San Jose
- Sector García

Iniciativas Comunitarias

El Plan Territorial del Municipio de Aguada al igual que el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES) ha establecido que “Puerto Rico cuenta con un tercer sector amplio y dispuesto. El modelo de desarrollo empresarial del sector ha dependido de apoyo gubernamental. El paradigma es fomentar el desarrollo de un tercer sector independiente y sostenible que sirva como el mejor instrumento para lograr una transformación comunitaria real, que atienda los múltiples y complejos problemas que afectan a nuestras familias, en colaboración con el sector gubernamental y el sector privado.

La participación comunitaria es un instrumento que tenemos para resolver problemas en una sociedad y también es indispensable en la toma de decisiones, de cada individuo y de cada comunidad. El gobierno municipal de Aguada realiza gestiones y establece estrategias para encontrar en las organizaciones comunitarias un aliado para ejecutar sus planes gubernamentales, para asegurar la confiabilidad en la gestión pública, generar oportunidades de trabajo y fortalecer la economía local. Las organizaciones comunitarias, cívicas, ambientales, profesionales, benéficas, sin fines de lucro, etc., y constituidas legalmente bajo el estado, pueden participar en el desarrollo y mejoras de

sus comunidades, barrios y municipios, participando en la prestación de servicios o realizando obras.

Utilizando el estudio titulado: “Directorio de Organizaciones Sin Fines de Lucro de Puerto Rico”, realizado por “Non Profit Evaluation & Resource Center, Inc.”, podemos concluir que el Municipio de Aguada cuenta con cuatro (4) organizaciones sin fines de lucro:

- ACUDE
- PAE
- Escuela Alternativa
- ASPIRA
- Cooperativa de Ahorro y Crédito de Aguada
- Corporación de
- Padres Unidos Pro-Bienestar del Impedido
- Hogar María del Carmen Inc.

Capítulo III: Características Demográficas y Socioeconómicas por Barrio

Población Por Barrios

Tabla 28. Población Censo 2010 y 2020

Barrios	2010	2020	Cambio Porcentual
Aguada Pueblo	1,222	1,103	-10%
Asomante	3,173	2,795	-12%
Atalaya	3,252	2,120	-35%
Carrizal	1,045	590	-44%
Cerro Gordo	2,704	2,094	-23%
Cruces	1,862	1,474	-21%
Espinar	1,610	1,008	-37%
Guanábano	906	607	-33%
Guaniquilla	2,507	2,269	-9%
Guayabo	3,329	3,607	8%
Jagüey	2,436	2,447	0%
Lagunas	3,163	2,728	-14%
Mal Paso	2,219	2,297	4%
Mamey	2,310	2,270	-2%
Marias	1,785	2,035	14%
Naranja	3,692	3,313	-10%
Piedras Blancas	3,980	3,528	-11%
Rio Grande	1,037	1,022	-1%
Aguada	42,232	37,307	-12%
Puerto Rico	3,762,322	3,255,642	-13%

Según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2020, el municipio de Aguada cuenta con una población de 37,307 personas, la cual ha disminuido en un 12% en la pasada década. El barrio con mayor población es Piedras Blancas con un total de 3,528 habitantes lo que representa un 9.5% del total poblacional para el Municipio. El barrio que más ha perdido población desde la pasada década es Carrizal donde el cambio fue de un 44% menos de la población. Sin embargo, el barrio Guayabo y Mal Paso tuvieron un aumento poblacional del 8% y 4% respectivamente.

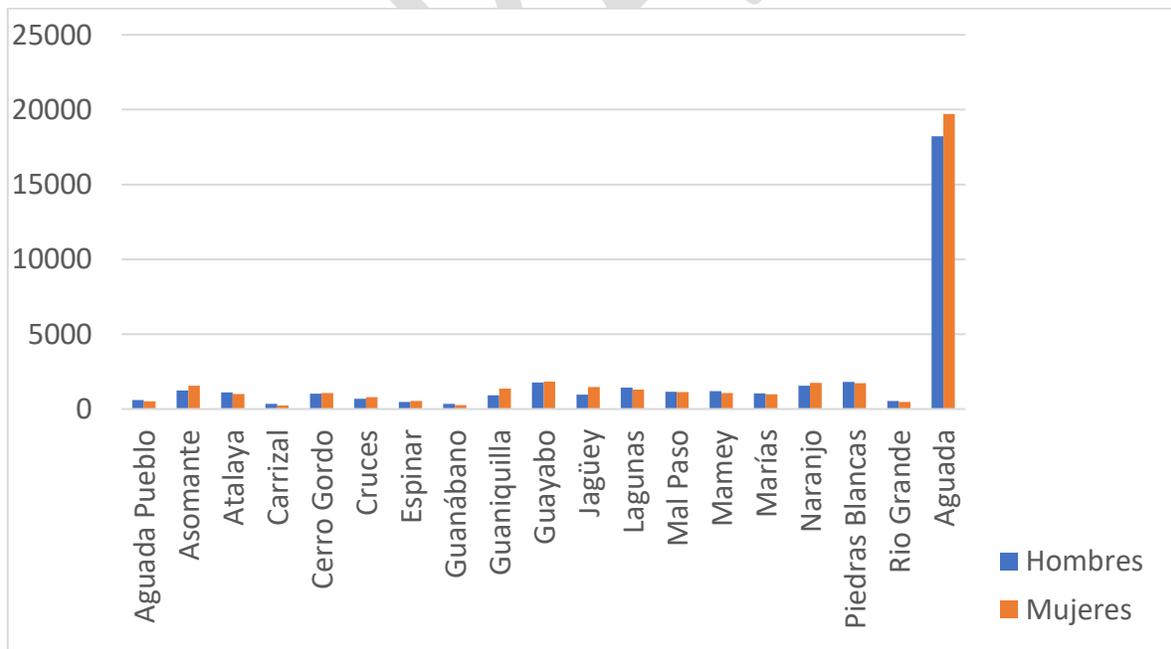
Tabla 29. Proyecciones poblacionales 2014-2025

Aguada	Población			Nacimientos			Muertes		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2025	19,230	20,025	39,255	171	177	348	78	68	146
2024	19,307	20,104	39,411	174	181	355	79	70	149
2023	19,364	20,182	39,546	177	184	361	80	73	153
2022	19,433	20,259	39,692	181	188	369	81	77	158
2021	19,489	20,336	39,825	184	191	375	82	79	161
2020	19,542	20,414	39,956	186	193	379	85	82	167
2019	19,614	20,492	40,106	189	196	385	90	86	176
2018	19,698	20,573	40,271	191	198	389	95	91	186
2017	19,786	20,657	40,443	193	200	393	102	95	197
2016	19,878	20,743	40,621	195	202	397	109	99	208
2015	19,975	20,832	40,807	196	204	400	117	103	220
2014	20,080	20,923	41,003	197	205	402	127	108	235

Fuente: Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social

Para el año 2025 se proyecta en el Municipio de Aguada una disminución paulatina de la población total de un 4.3% en una década. Asimismo, los nacimientos tendrán una disminución del 13.4% para el mismo año. Por otro lado, se proyecta que la cantidad de muertes para el 2025 también disminuyan en un 37.9%.

Gráfica 2. Población por Sexo

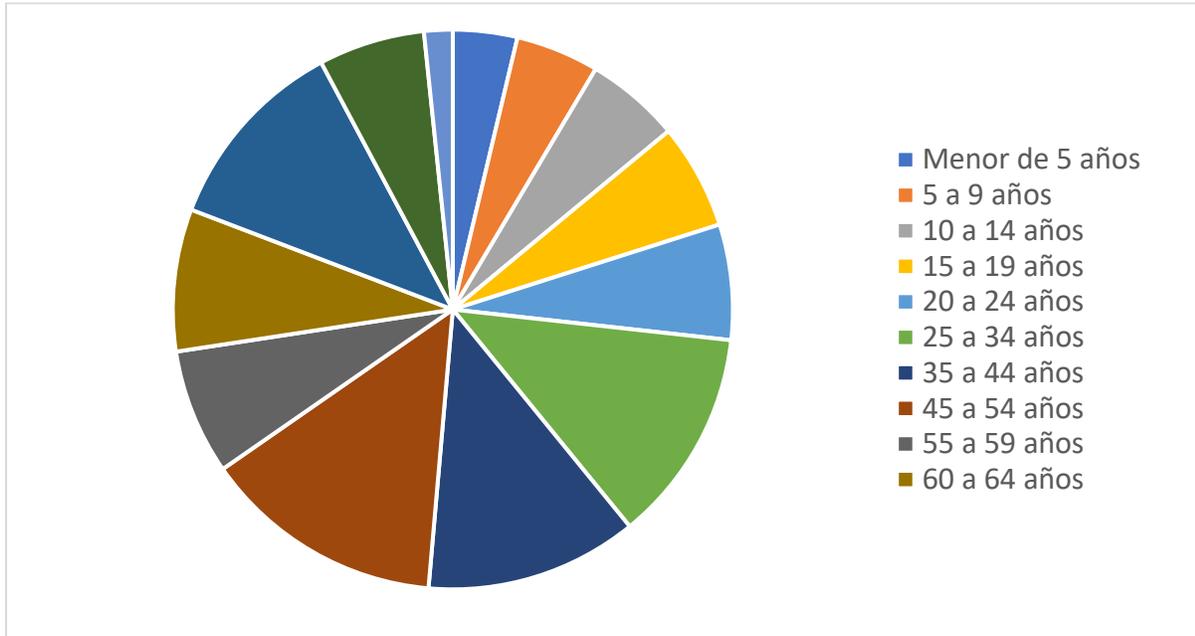


Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016-2020), Subject Table #DP03

En el 2020, las mujeres representaban el 51.1% de la población del Municipio. Los barrios con mayor proporción de mujeres fueron Jagüey (60.2%) y Guaniquilla (59.8%). Las

tendencias en el Municipio son similares a las de Puerto Rico, cuya población de mujeres era de 52.5% en el mismo año.

Gráfica 3. Población por edad



Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016-2020), Subject Table #DP03

De acuerdo con los estimados demográficos por género presentados para el municipio de Aguada se puede observar que el grupo de edad con mayor cantidad poblacional lo es el que va de 45 a 54 años con 5,206 habitantes pertenecientes a esta población, seguido del grupo de 25 a 34 años con un total de 4,613 personas. Los grupos que van desde 20 a 54 años ocupan la mayor población en estos rangos de edad con un 38.6% de la población.

Por otro lado, en el Municipio de Aguada hay un total de 13,005 hogares de los cuales el tamaño promedio del hogar es de 2.69 y el tamaño promedio de la familia es de 3.46. De estos el 25% son hogares con una o más personas de 18 años o menos y el 12.7% son hogares con una o más personas de 65 años o más. El barrio con el mayor total de hogares es Piedras Blancas con el 10.1% de los hogares, seguido por Guayabo con el 9.4% de los hogares. Por otro lado, el barrio con el menor total de hogares es Guanábano con 1.7% de los hogares.

Tabla 30. Hogares con personas menores de 18 años y mayores de 65 años

Área Geográfica	Total de Hogares	Hogares de familias (familias)	Hogares con una o más personas menores de 18 años	Hogares con una o más personas de 65 años o más	Tamaño promedio del Hogar	Tamaño promedio de la Familia
Aguada Pueblo	439	298	30.8%	22.8%	2.50	3.00
Asomante	920	607	30.7%	18.6%	3.02	3.81
Atalaya	930	562	22.9%	21.7%	2.28	2.94
Carrizal	314	94	14.0%	35.0%	1.82	3.38
Cerro Gordo	754	516	24.5%	9.7%	2.75	3.43
Cruces	535	410	24.5%	17.6%	2.76	3.29
Espinar	379	289	4.7%	15.6%	2.66	3.04
Guanábano	226	166	25.6%	11.1%	2.69	3.22
Guaniquilla	874	660	19.2%	11.6%	2.59	2.92
Guayabo	1,224	868	37.3%	11.4%	2.94	3.49
Jagüey	815	655	28.0%	6.3%	3.00	3.42
Lagunas	871	660	24.7%	11.3%	3.13	3.80
Mal Paso	716	528	32.0%	14.1%	3.21	3.90
Mamey	674	533	30.4%	8.6%	3.37	3.82
Marías	690	503	18.4%	8.0%	2.95	3.44
Naranjo	961	752	24.5%	4.6%	3.45	3.86
Piedras Blancas	1,312	840	14.9%	10.4%	2.69	3.49
Rio Grande	371	325	34.5%	9.4%	2.75	2.98
Aguada	13,005	9,266	25.0%	12.7%	2.86	3.46

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates, (2016-2020), Subject Table #DP05.

El municipio de Aguada tiene un total de 17,674 unidades de vivienda de las cuales el 73.6% están ocupadas y el 26.4% están desocupadas. Su tasa de vacancia en alquiler es de 9.8 y su tasa de vacancia de propietarios es de 0.7. La mayor tasa de vacancia de propietarios se encuentra en el barrio-Pueblo con 9.2. El barrio con mayor cantidad de unidades de vivienda desocupadas es Guayabo con 468 unidades, seguido por Naranjo con 457 unidades de vivienda.

Tabla 31. Ocupación 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
Aguada Pueblo	794	439	355	9.2	24.4
Asomante	1,226	920	306	3.1	3.5
Atalaya	1,184	930	254	0.0	5.8
Carrizal	405	314	91	0.0	0.0
Cerro Gordo	978	754	224	0.0	11.0
Cruces	670	535	135	0.0	0.0
Espinar	562	379	183	0.0	16.9
Guanábano	338	226	112	0.0	0.0
Guaniquilla	1,317	874	443	0.0	14.9
Guayabo	1,692	1,224	468	1.6	4.7
Jagüey	970	815	155	0.0	8.2

Lagunas	1,119	871	248	0.0	11.6
Mal Paso	976	716	260	0.0	0.0
Mamey	921	674	247	3.0	0.0
Marías	868	690	178	0.0	0.0
Naranja	1,418	961	457	0.0	34.6
Piedras Blancas	1,731	1,312	419	0.0	25.3
Rio Grande	505	371	134	0.0	19.7
Aguada	17,674	13,005	4,669	0.7	9.8

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates, (2016-2020), Subject Table #DP05.

Datos Económicos: Municipio de Aguada

Según los datos de la encuesta de la comunidad 2016-2020 Municipio de Aguada cuenta con un total de 31,610 de población de 16 años o más que están en la fuerza laboral. De ese total el barrio Piedras Blancas es el que mayor cantidad de personas en la fuerza laboral posee, con un 10.3% de las personas, en cambio el barrio que menor cantidad de personas tiene en la fuerza laboral lo es Guanábano con un total de 1.6% personas.

Tabla 32. Condición de Empleo

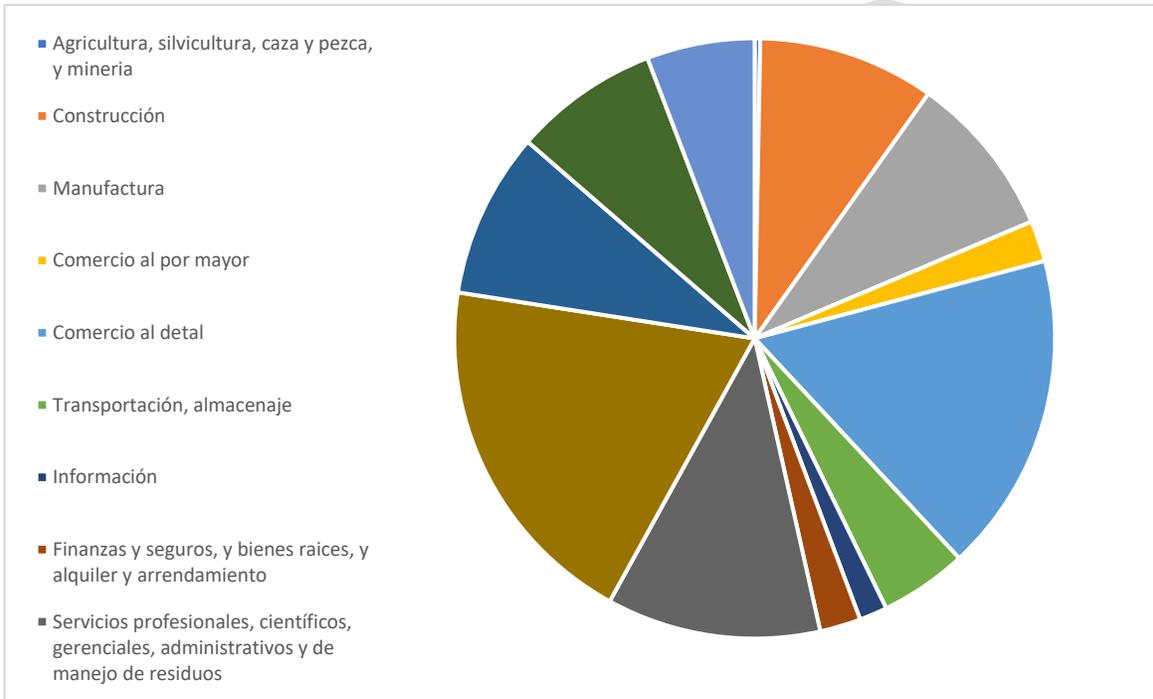
Área Geográfica	Población de 16 años o más	Féminas de 16 años o más en la fuerza laboral	En la fuerza laboral	Empleado	Desempleado	No en la fuerza laboral	Tasa de desempleo
Aguada Pueblo	895	448	299	191	108	596	36.1%
Asomante	2,232	1,217	910	879	31	1,322	3.4%
Atalaya	1,868	892	531	474	57	1,337	10.7%
Carrizal	590	242	152	152	0	438	0.0%
Cerro Gordo	1,934	909	808	689	119	1,126	14.7%
Cruces	1,295	637	492	464	28	803	5.7%
Espinar	988	509	272	272	0	716	0.0%
Guanábano	513	203	211	197	14	302	6.6%
Guaniquilla	1,909	1,096	600	600	0	1,309	0.0%
Guayabo	2,627	1,483	1,097	1,026	71	1,530	6.4%
Jagüey	2,042	1,221	714	641	73	1,328	10.2%
Lagunas	2,342	1,227	837	745	92	1,505	11.0%
Mal Paso	1,875	953	879	789	90	996	10.2%
Mamey	1,690	751	839	782	57	851	6.8%
Marías	1,762	868	587	549	38	1,175	6.5%
Naranja	2,939	1,626	1,063	1,011	52	1,876	4.9%
Piedras Blancas	3,268	1,505	1,235	1,193	42	2,033	3.4%
Rio Grande	841	433	347	306	41	494	11.8%
Aguada	31,610	16,220	11,873	10,960	913	19,737	7.7%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates, (2016-2020), Subject Table #DP03.

Según los estimados de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020 las industrias que más empleo generan en este Municipio son las relacionadas a los Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social

con un 19.4% de la población, seguido del Comercio al Detal con un 17.2% de la población. Cabe señalar que la industria de la Información genera el 1.5% de los empleos seguido por la industria de la Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería la cual genera el 0.3% de los empleos.

Gráfica 4. Empleo por Industria



Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates, (2016-2020), Subject Table #DP03.

Para el municipio de Aguada, de acuerdo con los datos presentados en la Tabla 35, el 28.6% de los hogares cuentan con un ingreso de \$10,000 o menos. Para este renglón, en el barrio- Pueblo el 53.3% de los hogares tienen un ingreso de \$10,000 o menos. Por otro lado, el 0.9% de los hogares en el municipio tienen un ingreso que va desde \$150,000 a \$199,999. Estos están ubicados en el barrio Piedras Blancas, con 3.9% de los hogares, y el barrio Marías con el 3.5%.

Tabla 33. Ingreso Y Beneficios (En Dólares Ajustados A La Inflación Del 2020)

Área Geográfica	Total de hogares	Menos de \$10,000	\$10,000 a \$14,999	\$15,000 a \$24,999	\$25,000 a \$34,999	\$35,000 a \$49,999	\$50,000 a \$74,999	\$75,000 a \$99,999	\$100,000 a \$149,999	\$150,000 a \$199,999	\$200,000 ó más
Aguada Pueblo	439	234	50	48	36	62	9	0	0	0	0
		53.3%	11.4%	10.9%	8.2%	14.1%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Asomante	920	347	77	186	34	92	128	33	0	23	0
		37.7%	8.4%	20.2%	3.7%	10.0%	13.9%	3.6%	0.0%	2.5%	0.0%
Atalaya	930	380	197	179	78	83	13	0	0	0	0
		40.9%	21.2%	19.2%	8.4%	8.9%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Carrizal	314	106	98	66	0	0	0	44	0	0	0
		33.8%	31.2%	21.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Cerro Gordo	754	281	112	153	102	78	28	0	0	0	0
		37.3%	14.9%	20.3%	13.5%	10.3%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Cruces	535	154	64	131	103	31	41	0	0	11	0
		28.8%	12.0%	24.5%	19.3%	5.8%	7.7%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%
Espinar	379	104	31	91	60	93	0	0	0	0	0
		27.4%	8.2%	24.0%	15.8%	24.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Guanábano	226	0	82	68	47	0	29	0	0	0	0
		0.0%	36.3%	30.1%	20.8%	0.0%	12.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Guaniquilla	874	177	234	113	163	91	41	21	34	0	0
		20.3%	26.8%	12.9%	18.6%	10.4%	4.7%	2.4%	3.9%	0.0%	0.0%
Guayabo	1,224	375	107	178	216	167	92	68	21	0	0
		30.6%	8.7%	14.5%	17.6%	13.6%	7.5%	5.6%	1.7%	0.0%	0.0%
Jagüey	815	242	171	95	103	107	57	40	0	0	0
		29.7%	21.0%	11.7%	12.6%	13.1%	7.0%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Lagunas	871	248	105	264	119	43	48	22	22	0	0
		28.5%	12.1%	30.3%	13.7%	4.9%	5.5%	2.5%	2.5%	0.0%	0.0%
Mal Paso	716	227	182	128	40	48	68	0	23	0	0
		31.7%	25.4%	17.9%	5.6%	6.7%	9.5%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%
Mamey	674	148	90	187	45	121	63	20	0	0	0
		22.0%	13.4%	27.7%	6.7%	18.0%	9.3%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Marías	690	209	132	188	15	81	13	17	8	27	0
		30.3%	19.1%	27.2%	2.2%	11.7%	1.9%	2.5%	1.2%	3.5%	0.0%
Naranja	961	129	142	190	212	124	53	71	30	10	0
		13.4%	14.8%	19.8%	22.1%	12.9%	5.5%	7.4%	3.1%	1.0%	0.0%
Piedras Blancas	1,312	181	207	218	183	95	216	92	74	46	0
		13.8%	15.8%	16.6%	13.9%	7.2%	16.5%	7.0%	5.6%	3.9%	0.0%
Rio Grande	371	178	62	50	25	0	30	0	26	0	0
		48.0%	16.7%	13.5%	6.7%	0.0%	8.1%	0.0%	7.0%	0.0%	0.0%
Aguada	13,005	3,720	2,143	2,533	1,581	1,316	929	428	238	117	0
		28.6%	16.5%	19.5%	12.2%	10.1%	7.1%	3.3%	1.8%	0.9%	0.0%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates, (2016-2020), Subject Table #DP03.

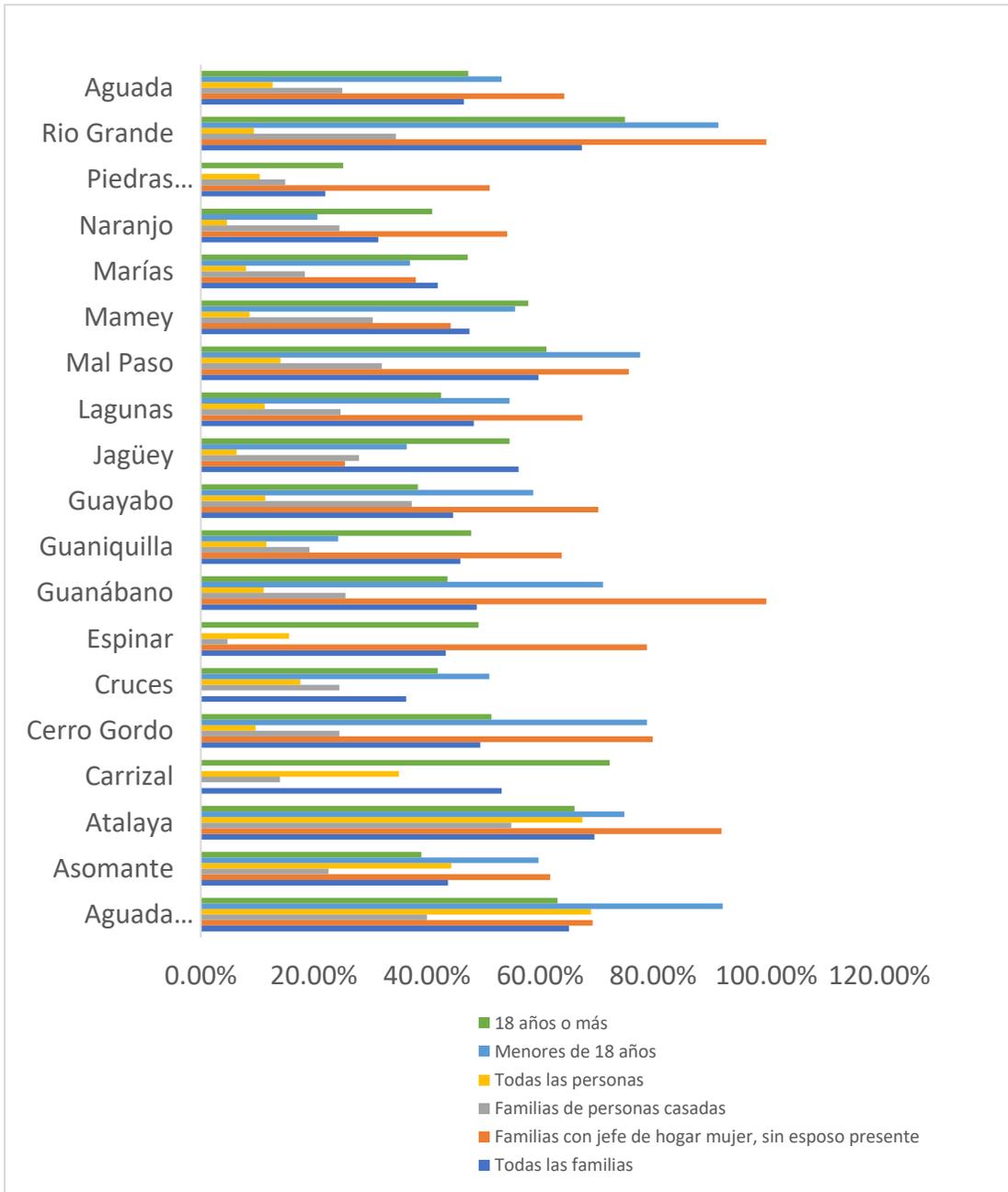
La pobreza es definida como la falta de acceso a oportunidades para el desarrollo humano, la inaccesibilidad a servicios de salud y a estándares de vida adecuados en la población. Asimismo, se caracteriza por una limitada expectativa de vida y la falta de autoestima, a consecuencia de las condiciones de vida desfavorables y la falta de

respeto de otras personas que no se encuentran bajo estos niveles de pobreza en la sociedad.

Según los datos más recientes de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, se estimó que en el Municipio de Aguada el 46.5% de las familias vive bajo el nivel de pobreza. Entre los dieciocho (18) barrios que componen el municipio. El barrio donde los niveles de pobreza se reflejan significativamente es Rio Grande donde el 67.4% de las familias se encuentran bajo el nivel de pobreza. Asimismo, el 69.9% de todas las personas se encuentran en este mismo nivel de pobreza para el barrio-Pueblo.

La condición de pobreza se hace más evidente en los individuos menores de 18 años y las familias cuyas jefas de familia sea una mujer sin un esposo presente. En los barrios Aguada-Pueblo, Rio Grande y Cerro Gordo el 92.3%, 91.5%, y el 78.9% respectivamente, de los menores de 18 años se encuentran en condiciones de pobreza. Asimismo, en los barrios Rio Grande y Guanábano el 100.0% de las Familias con jefe de hogar mujer sin esposo presente se encuentran en condiciones de pobreza. Para el Municipio de Aguada esto es un 64.3%.

Gráfica 5. Condición de Pobreza



Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016-2020), Subject Table #DP03

Capítulo IV. Análisis Urbanístico

Determinaciones Finales, Permisos Y Consultas

Para conocer el comportamiento y desarrollo urbano del Municipio de Aguada se analizan las determinaciones finales, permisos, y transacciones relacionadas de manera directa o indirecta al desarrollo y usos de terrenos o estructuras. Asimismo, se toma en consideración cualquier trámite realizado que incida en la operación de un negocio en Puerto Rico según se dispone en el Reglamento Conjunto de Permisos, emitidas por la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), a través de su Director Ejecutivo, los Profesionales Autorizados, Inspectores Autorizados, cualquier otro facultado en la Ley o a quien el Director Ejecutivo de la Oficina de Gerencia de Permisos delegue tal facultad, según aplique.

A su vez se realiza un análisis sobre las consultas de variación en uso, construcción, y consultas de ubicación, las cuales incluyen las de mejoras públicas y de impacto regional o supra regional que hayan sido evaluadas y emitidas por la OGPe o la Junta Adjudicativa, según sea el caso. Se incluye al análisis, también, los cambios de calificación o recalificación directa de solares y transacciones de terrenos públicos, que hayan sido evaluadas por la Junta de Planificación, y quien emite la determinación final. Los reportes utilizados para llevar a cabo el análisis sobre el Municipio de Aguada fueron extraídos del Portal Electrónico de Radicación de Permisos (Single Business Portal) el 12 de junio de 2023.

De los trámites encontrados en el Sistema de “SharePoint” radicados en el Single Business Portal, portal donde se lleva el manejo de todos los casos radicados fuera de la página **www.sip.pr.gov**, incluye un total de casos de 138 en el periodo de 2015-2017. Los trámites que más fueron expedidos son: AMP-Amnistía Permiso (2), API-Autorización de Planos de Inscripción (11), ASE-Autorización de Servicios (37), CPI-Certificación para la Prevención de Incendios (1), CSA- Certificación de Salud Ambiental

y Certificación para la Prevención de Incendios (2), DEC- Determinación de Cumplimiento Ambiental vía Exclusión Categórica (2), PCO- Permiso de Construcción (1), PCT-Permiso de Corteza Terrestre (5), PGC-Permiso General Consolidado y Permiso para Generadores de Electricidad (1), PUS-Permiso de Uso (26), PUT- Permiso de Uso para Actividades Temporeras (20), PGO-Permiso General para Otras Obras (1), PGE-Permiso para Generadores de Electricidad (32), PFO-Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre (1), REA-Recomendación Ambiental (1), entre otros.

De los trámites PEMAS, a partir de 2011 al 2015 en Aguada, se incluye un total de 2,197 solicitudes de permisos sometidos en la OGPE mediante el Sistema Integrado de Permisos (SIP) por tipo de trámite. El año de mayor reporte de trámites, fue el 2013 con 748 casos. A continuación, se desglosan los siguientes permisos para el periodo de 2011-2015, API Aprobación de Planos de Inscripción (255), CCO Consulta de construcción (24), CUB Consulta de Ubicación (146), DEC determinación de Exclusión Categórica (890), PCO-CERT Permiso Construcción Certificado (341), PCO-CONV Permiso Construcción (3), PUS-CERT Permiso de Uso Certificado (469), y PUS-CONV Permiso de Uso Completo (3), PCU Permiso de Urbanización (69).

De los trámites radicados en el Single Business Portal, portal donde se lleva el manejo de todos los casos radicados fuera de la página www.sip.pr.gov, incluye un total de 4,714 casos de 2015-2023. Los trámites que más fueron expedidos son: API-Autorización de Planos de Inscripción (547), ASE-Autorización de Servicios (260), CCO-Consulta de Construcción (25), DEA- Determinación de Cumplimiento Ambiental (40), DEC-Determinación de Cumplimiento Ambiental vía Exclusión Categórica (1,582), DIA-Declaración de Impacto Ambiental (1), LOT-Variación a Lotificación (237), LOTM- (1), PCD- Pre-Consulta Evaluación de Cumplimiento Ambiental (1), PCI-Pre Consulta Infraestructural (1), PCM-Pre Consulta Medioambiente (12), PCO- Permiso de Construcción (132), PCT-Permiso de Corteza Terrestre (5), PGC- PUS-Permiso de Uso (1,565), REA-Recomendación Ambiental (61), entre otros.

A continuación, las siguientes siglas y su significado: DEC-Determinación de Cumplimiento Ambiental vía Exclusión Categórica, AMP-Amnistía Permiso, API-Autorización de Planos de Inscripción, ASE-Autorización de Servicios, CCO-Consulta de Construcción, CPI-Certificación para la Prevención de Incendios, CSA-Certificación de Salud Ambiental y Certificación para la Prevención de Incendios, CUB-Consulta de Ubicación, DEA-Determinación de Cumplimiento Ambiental para Evaluación Ambiental (DEA), PCO-Permiso de Construcción, PCU-Permiso de Urbanización, PFO-Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre, PGC-Permiso General Consolidado y Permiso para Generadores de Electricidad, PGE-Permiso para Generadores de Electricidad, PGO-Permiso General para Otras Obras, PSI-Permiso Simple de Extracción de Material de la Corteza Terrestre, PUS-Permiso de Uso, PUT-Permiso de Uso para Actividades Temporeras, REA-Recomendación Ambiental, REC-Recomendación.

Tabla 34. Tipo de Permisos Otorgados 2015-2023, Reporte “Sharepoint”, Radicados en el SBP, Aguada

Trámites	2015	2016	2017	Total
AMP			2	2
API	10	1		11
ASE	20	16	1	37
CPI	1			1
CSA	2			2
DEC	1	1		2
PCO	1			1
PFO			1	1
PGC	1			1
PGE	32			321
PGO			1	
PUS	16	9	1	26
PUT	5	14	1	20
REA	1			1
Total	90	41	7	138

Tabla 35. Tabla: Reporte de Casos Radicados por el SBP 2015-2023, Aguada

Trámites	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
API	68	62	43	63	75	58	71	42	14	547
ASE	99	95	65	1						260
CCO		3	3	3	3	2	4	6	1	25
DEA	1	5	7	5	3	6	3	9	3	40
DEC	226	176	175	189	177	146	204	206	183	1582
DIA	1									1
LOT	5	18	29	23	30	41	35	36	20	237
LOTM		1								1
PCD		1		1						2
PCI		1					1	3		5
PCM	1	2	1		1	1	3	3		12
PCT	7	6		3		2	6	2	3	29
PCO	15	19	15	13	11	6	16	32	5	132
PGC	3	1		1	2					7
PUS	284	241	188	265	193	62	121	152	59	1565
REA	8	5	6	7	4	6	4	15	6	61
Total	789	681	569	613	532	328	463	497	293	4714

Tabla 36. Tabla: Reporte Permisos PEMAS Expedidos por Año 2015-2023 Radicados en el SBP, Aguada

Trámites	2011	2012	2013	2014	2015	Total
API		82	72	81	18	255
CCO		9	9	6		24
CUB		53	45	33	15	146
DEC		336	328	224	2	890
PCO-CERT		114	110	114	3	341
PUS-CERT		112	169	183	5	469
PCO-CONV		1	1	1		3
PCU		30	14	25		69
Total	0	737	748	667	43	2197

Capítulo V: Condiciones de los Suelos

Condiciones Existentes de los Suelos

En esta Sección se presenta la demarcación de la clasificación general del municipio y sus barrios en tres (3) categorías básicas: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico.

5.0.1 Suelo Urbanizable

De acuerdo con lo establecido en el Código Municipal al clasificar los suelos urbanizables se pretende definir los elementos fundamentales de la estructura general de la ordenación territorial, establecer un Programa de Ensanche, y regular para los suelos urbanizables no programados la forma y condiciones en que podrá convertirse en suelo programado. Dentro del suelo urbanizable existen dos categorías:

- a. **Suelo Urbanizable Programado (SUP)**, es el que puede ser urbanizado, de acuerdo con el Plan Territorial, en un período previsible de cuatro años, luego de la vigencia del Plan. Este suelo urbanizable requiere de un Plan de Ensanche. El Municipio de Aguada en su Plan Territorial no contempla el SUP.
- b. **Suelo Urbanizable No Programado (SUNP)**, es el que puede ser urbanizado, de acuerdo en un período previsible de 8 años, luego de la vigencia del Plan Territorial. La conversión de SUNP en SUP requiere un Plan de Ensanche aprobado y que el desarrollo de dicho SUP sea inminente, y que al menos la mitad de dicho suelo tenga permisos aprobados de anteproyecto o construcción.

5.0.2 Suelo Rústico

En el suelo rústico, la Ley 107-2020, supra, establece que el Plan Territorial cumplirá, entre otros, con lo siguiente: mantener libre dicho suelo del proceso urbanizador; evitar la degradación del paisaje y la destrucción del patrimonio natural; establecer medidas para el uso del suelo de forma no urbana; delimitar el suelo que debe ser especialmente protegido debido a sus características especiales; y establecer planes para el manejo de los recursos naturales y agrícolas. Dentro de esta clasificación se han establecido dos

(2) categorías: Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP).

- a. **Suelo Rústico Común**, es aquel tipo de suelo que no se contempla para uso urbano o urbanizable debido, entre otros, a que el suelo urbano o urbanizable, es suficiente para acomodar el desarrollo urbano esperado.
- b. **Suelo Rústico Especialmente Protegido**, es aquel tipo de suelo que no está contemplado para uso urbano o urbanizable, y que, por su especial ubicación, topografía, valor estético, arqueológico o ecológico, recursos naturales únicos u otros atributos, se identifica como terrenos que nunca deberán utilizarse como suelo urbano. El Plan Territorial adopta las clasificaciones establecidas en el Plan de Usos de Terrenos de 2015 e identifica las siguientes subcategorías a modo que sirvan para reconocer los atributos del suelo y para que orienten la calificación o recalificación:
 - **Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola (SREP-A)** - El objetivo es orientar para que los terrenos con valor agrícola o pecuario con actividades presentes o potenciales se protejan para que puedan dedicarse a las actividades agrícolas.
 - **Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola Hídrico (SREP-H)** - El objetivo del es proteger los terrenos que tienen un valor hídrico especial por estar asociadas a los embalses, así como a los ríos principales y las zonas de captación. Los distintos instrumentos de planificación calificarán estos terrenos con distritos que permitan la utilización de los recursos de suelos y agua sin deteriorarlos. Las calificaciones garantizarán que los usos permitidos preserven los suelos a los fines de evitar la erosión, proteger la productividad de los terrenos, y provocar el menor impacto adverso a la calidad de nuestros abastos de agua y deterioro de otros recursos naturales como consecuencia de la actividad permitida.
 - **Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico (SREP-E)** - El objetivo es proteger los terrenos que tienen un valor de paisaje. El concepto

de paisaje surge de la necesidad de protección del valor estético que permite considerar las condiciones estéticas o belleza excepcional de los terrenos.

5.0.3 Suelo Urbano (SU)

El Suelo Urbano (SU) es el tipo de suelo ya impactado y el principal a considerar para promulgar los proyectos de desarrollo urbano. Este suelo está constituido por los terrenos que cuentan con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria para el desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que se llevan a cabo en estos suelos; y que estén comprendidos en áreas consolidadas por la edificación. De acuerdo con la Ley 107 de 14 de agosto de 2020, Código Municipal, se establece que el Suelo Urbano debe cumplir con los siguiente:

- proveer para subsanar deficiencias del desarrollo existente;
- propiciar el intercambio social y las transacciones económicas;
- promover el uso eficiente del suelo; y
- conservar el patrimonio cultural.

5.1 Clasificación de Suelos para el Municipio de Aguada

La clasificación de suelo del PUTPR se hizo bajo el marco regulatorio de la ley 81 de 1991, conocida como Ley de Municipios Autónomos de P.R. El Municipio de Aguada en su mayoría está clasificado como Suelo Rustico Común con un 48.48% del territorio.

5.2 Clasificación de Suelos Urbanos (SU)

La clasificación de Suelos Urbanos se concentra en el Barrio Pueblo, pero se extiende hacia los barrios Espinar, Cruces, Guayabo, Rio Grande, Guaniquilla, Asomante, Carrizal, Mamey, Marías, Naranjo, Mal Paso, y Piedras Blancas. El suelo urbano tiene una extensión de 3,843.18 cuerdas aproximadamente, correspondiente al 18.87% del

total de ocupación. Este ocupa en su totalidad el territorio que comprende el Barrio Pueblo donde ubica el centro urbano tradicional.

5.3 Clasificación De Suelo Rústico Común (SRC)

Alrededor de unas 9,875.99 cuerdas, correspondiente al 48.48% del total de ocupación se ha identificado como SRC. Este suelo no será contemplado para uso urbano o urbanizable en el Plan Territorial debido a que los suelos clasificados como SUP y SUNP podrán absorber el crecimiento esperado en un período de ocho años. Entre los criterios para la clasificación se tomaron en consideración las condiciones de inundabilidad, terrenos con un uso o potencial agrícola, forman parte del sistema de mogotes, áreas boscosas y áreas con diversidad escénica. Por otro lado, estos suelos no cuentan con toda la infraestructura necesaria para sostener un posible desarrollo urbano.

5.4 Clasificación Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP)

Bajo la categoría de SREP entendemos como preliminarmente las áreas a considerarse en zonas donde se localizan yacimientos arqueológicos, sistemas de mogotes, y ecológicamente sensitivas como en la zona costera al sur del territorio, las cuencas de los ríos, y las zonas boscosas. Estos terrenos requieren para ello un examen minucioso sobre la presencia de elementos críticos de la fauna y flora para su preservación. Estos suelos totalizan aproximadamente 5457.98 cuerdas equivalentes a un 26.79% del territorio municipal. Estos terrenos comprenden aquellos suelos clasificados como: Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP), Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola (SREP-A), Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola- Ecológico (SREP-AE), y Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico (SREP-E).

5.5 Vial y Agua

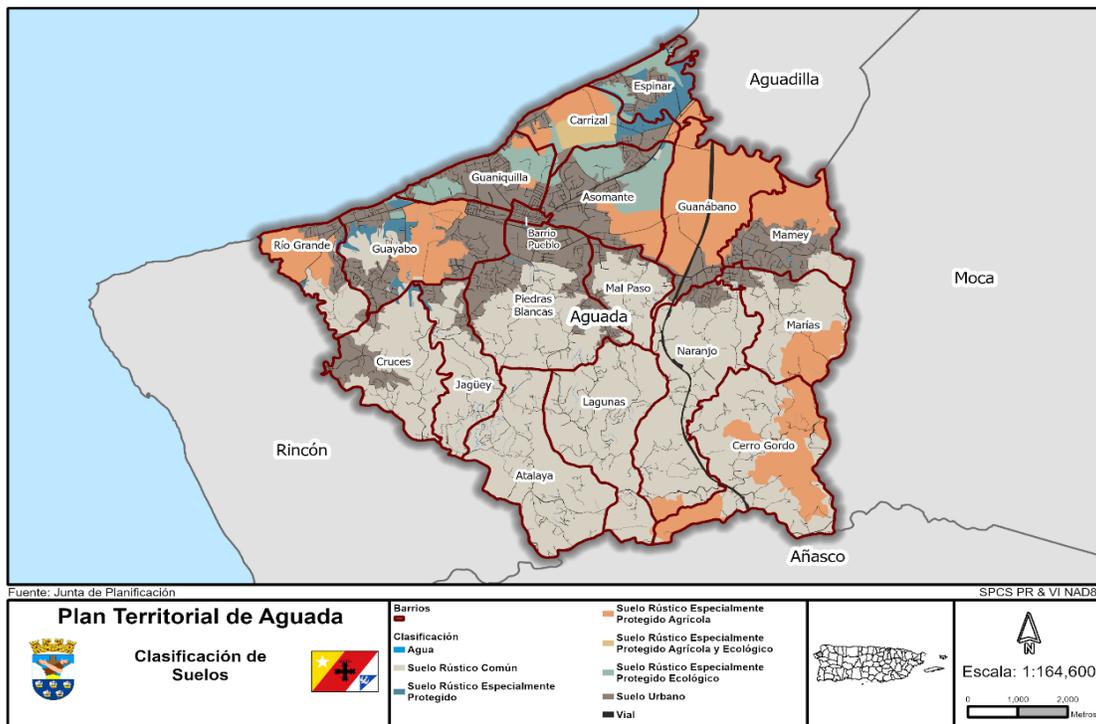
Se destinan 1,119.09 cuerdas, el 5.49 % del territorio en infraestructura vial y unas 75.57 cuerdas o sea el 0.37% del territorio en agua.

Tabla 37. Clasificación de Suelos Vigente, Municipio de Aguada

Distribución de Suelos			
Clasificación	Metros Cuadrados por Clasificación	Cuerdas por Clasificación	Por ciento
Suelo Rustico Común (SRC)	38,816,533.70	9,875.99	48.48%
Suelo Rustico Especialmente Protegido (SREP)	1,646,937.05	419.03	2.06%
Suelo Rustico Especialmente Protegido Agrícola (SREP-A)	15,675,646.75	3,988.31	19.58%
Suelo Rustico Especialmente Protegido Agrícola-Ecológico (SREP-AE)	616,895.05	156.95	0.77%
Suelo Rustico Especialmente Protegido Ecológico (SREP-E)	3,512,526.40	893.68	4.39%
Suelo Urbano (SU)	15,105,209.87	3,843.18	18.87%
VIAL	4,398,482.54	1,119.09	5.49%
AGUA	297,022.00	75.57	0.37%
Total	80,069,253.36	20,371.81	100.00%

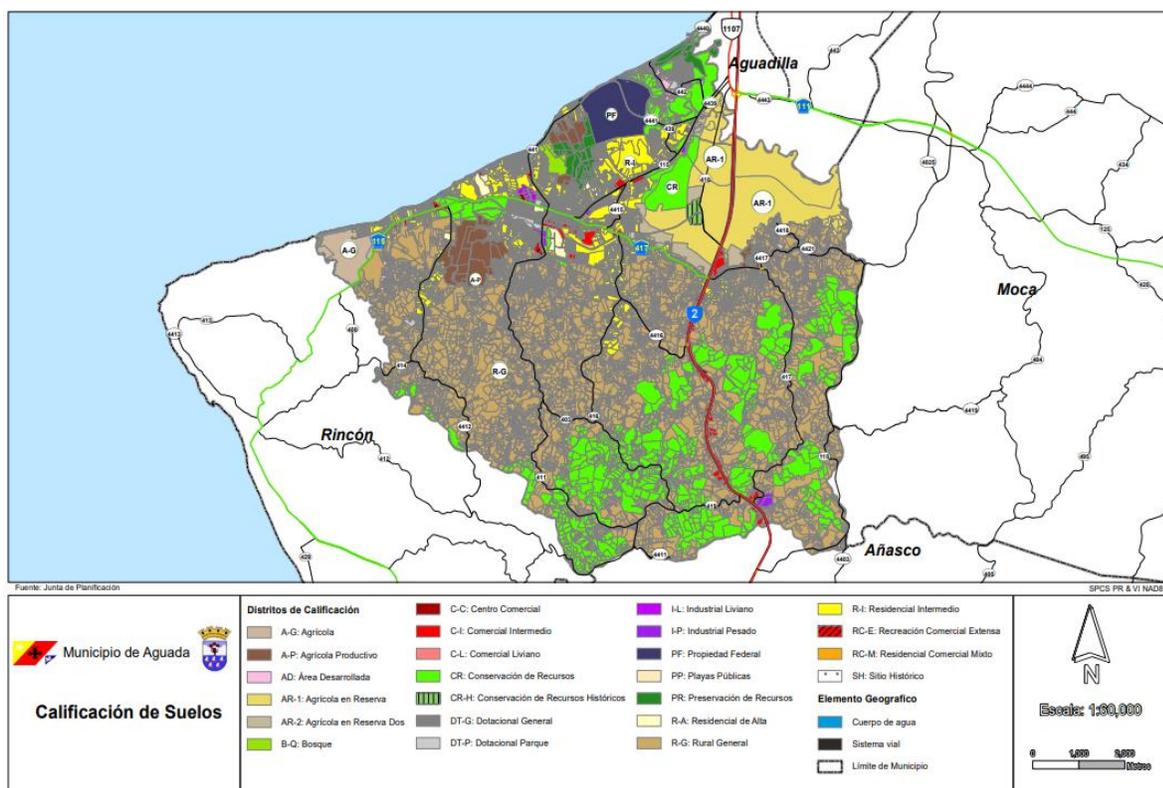
Fuente: Junta de Planificación, Programa de Sistemas de Información Geográfica

Mapa 29. Clasificación de Suelos Vigente PUT-PR 2015, Municipio de Aguada



Fuente: Junta de Planificación, Programa de Sistemas de Información Geográfica

Mapa 30. Calificación Vigente, Municipio de Aguada



Fuente: Junta de Planificación, Programa de Sistemas de Información Geográfica

Tabla 38. Distribución de la Calificación Vigente en el Municipio de Aguada

Calificación	Metros por calificación	Cuerdas por calificación	Por ciento
AD	741,669.34	188.70	0.93%
A-G	936,812.51	238.35	1.17%
AGUA	332,287.65	84.54	0.41%
A-P	1,698,154.47	432.06	2.12%
AR-1	6,024,899.86	1,532.90	7.52%
AR-2	791,749.24	201.44	0.99%
B-Q	223,104.42	56.76	0.28%
C-C	15,927.27	4.05	0.02%
C-I	1,024,365.12	260.63	1.28%
C-L	3,489.88	0.89	0.00%
CR	15,286,206.44	3,889.23	19.09%
CR-H	148,748.84	37.85	0.19%
DT-G	891,213.51	226.75	1.11%
DT-P	232,795.18	59.23	0.29%
I-L	114,171.93	29.05	0.14%
I-P	156,943.84	39.93	0.20%
PF	1,475,288.14	375.35	1.84%
PP	17,472.01	4.45	0.02%

PR	1,122,163.90	285.51	1.40%
R-A	464,944.65	118.29	0.58%
RC-E	61,535.72	15.66	0.08%
RC-M	231130.77	58.81	0.29%
R-G	36381121.98	9256.35	45.43%
R-I	7177375.14	1826.12	8.96%
SH	10580.62	2.69	0.01%
VIAL	4515681.67	1148.91	5.64%
Total	80079834.11	20374.50	100.00%

Fuente: Junta de Planificación, Programa de Sistemas de Información Geográfica

El municipio de Aguada realizó un ejercicio de calificar el municipio en su totalidad en su primer Plan de Ordenación Territorial aprobado en diciembre de 2012 (véase Mapa 41). En este se destaca que la calificación con mayor cantidad de cuerdas lo es la Rural General (R-G) con 9,256.35 cuerdas, lo que representa un 45.43% del territorio municipal. Seguido por la calificación de Conservación de Recursos (CR) con 3,889.23 cuerdas, lo que representa un 19.0% del territorio. Por último, el 7.52% del municipio se encuentra calificado como Agrícola en Reserva 1 (AR-1) con un total de 1,532.90 cuerdas, este último forma parte de la Reserva Agrícola del Valle Coloso.

Capítulo VI: Planificación Estratégica

La planificación es el proceso de estructurar una serie de acciones con el propósito de cumplir determinados objetivos. Esto también significa la anticipación a eventos que pueden representar una amenaza u oportunidades para así reducir los impactos negativos de dichas amenazas e impulsar los positivos. El proceso de planificación no solo se caracteriza por definir un programa de acción, sino también minimizar los daños y maximizar la eficiencia a través de la formulación de estrategias. Las estrategias son planes para dirigir un asunto compuestos de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. Esto se hace teniendo en cuenta su propósito general y establecer un marco conceptual donde este se adapte y transforme al dinamismo en que se encuentre.

6.0 Planificación Estratégica

Para la elaboración de esta sección se optó por utilizar como concepto principal la planificación estratégica pues esta se enfoca en llevar a cabo un proceso sistemático que permite el desarrollo e implementación de planes, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, la planificación estratégica es poder formular, implantar y evaluar un conjunto de decisiones, que se deben desarrollar de una forma interfuncional para que los objetivos propuestos sean alcanzados. Para lograr alcanzar los objetivos se lleva a cabo un proceso de identificar una o más ventajas competitivas, además de formular y poner en marcha estrategias donde se puedan crear o preservar sus ventajas en función de la visión y misión, los objetivos, el ambiente y sus recursos disponibles y las presiones. Esta herramienta requiere la capacidad de observación y análisis ante los desafíos donde se aprovechen al máximo las oportunidades generadas de las condiciones externas e internas de una organización.

Gráfica 6. Planificación Estratégica



La planificación es un proceso participativo que se da producto de la participación ciudadana, además ofrece un claro sentido de lo que es la misión, permite guiar las decisiones sobre qué oportunidades y amenazas considerar, y cuáles no utilizar. Un plan estratégico efectivo, eficaz y eficiente ayuda a balancear estas tres fuerzas, a reconocer potencialidades y limitaciones, a aprovechar los desafíos y a encarar los riesgos existentes y futuros. Aunque el producto no va a resolver todos los retos presentados, permitirá trazar una línea de propósitos que sirva de guía para el desarrollo de las estrategias a elaborarse en el Capítulo del Programa.

Esta sección se divide en siete (7) etapas de análisis:

1. **Visión y Misión** - Identifica los propósitos y límites del municipio. Es 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.
2. **Análisis de las Condiciones Existentes** – es la identificación de factores externos o internos más allá de la organización que condicionan su desempeño.

3. **Análisis de las Condiciones Futuras** – es la identificación de los factores externos e internos proyectados en un futuro cercano.
4. **Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)** - Identifica las oportunidades, y amenazas que inciden en el funcionamiento y operación de la organización (municipio). Es decir, los aspectos positivos y negativos que impiden el desarrollo. Asimismo, se identifican las potencialidades, que surgen de la combinación de las fortalezas y oportunidades identificadas, las cuales señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización. Esto busca mejorar la eficiencia, productividad y competitiva en el quehacer permanente de la organización.
5. **Marco Conceptual** – La conceptualización se orientará de un modo estratégico para el territorio donde se concentrará su atención en delinear mecanismos conducentes a reducir los impactos socioespaciales y medioambientales derivados de las prácticas de ocupación humana del suelo. La jurisdicción municipal será tratada por el Plan como una entidad altamente integral que deberá perseguir (estratégicamente) un mayor nivel de competitividad estructural y funcional mediante la ampliación de la diversidad de su conjunto de ofrecimientos para estimular el tránsito de una economía sustentada en un proceso y lógicas industriales a un sistema de ordenación postindustrial más congruente con las tendencias globales y con el gobierno central, y de este modo crear condiciones favorables al capital para la inversión en el territorio de zonas calificadas para este propósito.
6. **Metas y Objetivos Estratégicos** - Son los logros que se quiere alcanzar en un periodo de tiempo determinado. Deben guardar relación con la misión y el análisis

externo e interno realizado. Si se ha logrado un buen listado de las debilidades y fortalezas, junto con las oportunidades y amenazas, a través del análisis FODA, 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 5: Condiciones de los Suelos y Políticas.

7. **Determinación de Estrategias** – Las estrategias son las 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, Capítulo 6, tiene como objetivo 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.

6.1 Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES-PR)

El Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible, denominado PIDES-PR, 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. El 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 próximos diez (10) años, fundamentada en tres (3) pilares fundamentales: económico, físico – ambiental y estructural, y social.

Visión: 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:

- *Pilar Económico* - una economía globalmente competitiva con sectores locales fuertes en las diferentes industrias como uno de sus ejes principales de desarrollo
- *Pilar Físico Infraestructural y Ambiental* - un ambiente balanceado entre el desarrollo ordenado y la conservación de nuestros recursos naturales y;
- *Pilar Social* - un desarrollo social integral basado en el reconocimiento de la familia y la comunidad como las estructuras que apoyarán el desarrollo integral del individuo como ser social.

6.2 Visión y Misión del Municipio de Aguada

Misión

En conjunto con los ciudadanos, los expertos y las agencias correspondientes, desarrollaremos un plan que promueva la planificación urbana y rural, impulsando el desarrollo económico y protegiendo los recursos naturales.

Visión:

Lograr el desarrollo de Aguada de forma ordenada, donde se fomente el desarrollo económico, al tiempo que se protegen y conservan los recursos naturales, viabilizando que los ciudadanos pueden darles el mejor uso posible a sus tierras.

6.3 Marco Conceptual

La conceptualización se orientará de un modo estratégico para el territorio donde se concentrará su atención en delinear mecanismos conducentes a reducir los impactos socioespaciales y medioambientales⁵ derivados de las prácticas de ocupación humana

⁵ Se promoverá la conservación de las áreas que poseen valor natural y la protección de los lugares de belleza paisajista.

del suelo. La jurisdicción municipal será tratada por el Plan como una entidad altamente integral que deberá perseguir (estratégicamente) un mayor nivel de competitividad estructural y funcional mediante la ampliación de la diversidad de su conjunto de ofrecimientos para estimular el tránsito de una economía sustentada en un proceso y lógicas industriales a un sistema de ordenación postindustrial más congruente con las tendencias globales y con el gobierno central, y de este modo crear condiciones favorables al capital para la inversión en el territorio de zonas calificadas para este propósito.

6.4 Desarrollo Sostenible

El concepto desarrollo sostenible aparece por primera vez oficialmente en 1987 en el Informe Brundtland (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987) sobre el futuro del planeta y la relación entre medio ambiente y desarrollo. Se entiende como aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Para este existen múltiples interpretaciones del concepto y todas coinciden en que, para lograrlo, las medidas a considerar deben ser viables económicamente, respetar el medio ambiente y ser equitativas a nivel social. No obstante, este concepto se puede dividir fácilmente en tres dimensiones, la *dimensión económica*, la *dimensión social* y la *dimensión ecológica*.

Lo que hizo que el movimiento global por el desarrollo sostenible fuera diferente de otros esfuerzos medioambientales que lo precedieron fue el reconocimiento de la interrelación entre los elementos críticos del desarrollo económico, de la política social y de la protección medioambiental" (Cooper, 1999). La interpretación integrada de estas tres dimensiones en el concepto de desarrollo sostenible supone considerar el sistema económico dentro de los sistemas naturales, y no por encima de ellos. Todos los agentes sociales, que intentan lograr la sostenibilidad a largo plazo, y el propio sistema natural, establecerán los límites del sistema medioambiental, como por ejemplo el consumo máximo posible de recursos naturales. Luego aparecen los instrumentos económicos, no como determinantes, sino como un camino para lograr la solución más eficiente. Sin

embargo, en la búsqueda de un desarrollo sostenible global y en la toma de decisiones se debe considerar también reducir las diferencias sociales entre seres humanos para eliminar las actuales desigualdades e inequidades, tanto dentro de cada país como entre países. Por esta razón es crucial llevar a cabo el proceso de planificación y ordenación del territorio teniendo como principio el marco conceptual de sostenibilidad donde se puedan satisfacer todas las necesidades de la sociedad sin poner en riesgo nuestros recursos naturales a través de la ordenación territorial. 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

6.5 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. 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. 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.

6.5.2 Plan de Movilidad Ciclista y Peatonal

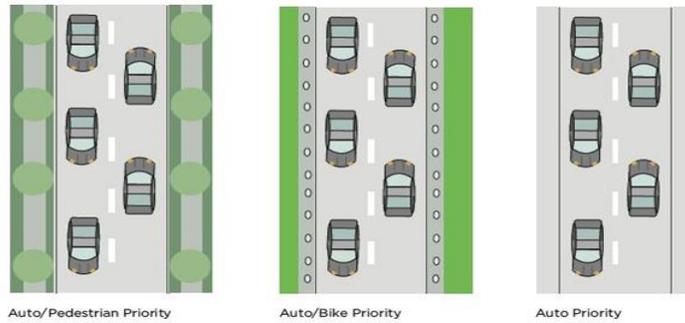
A través de la ACT se aprobó en el 2018 el Plan de Movilidad Ciclista y Peatonal. El Plan establece que guiará los esfuerzos estatales y locales para aumentar el uso de la bicicleta y el caminar como alternativas de transportación, promover el desarrollo de infraestructura ciclista y peatonal y reducir los riesgos de accidentes con peatones y ciclistas. El municipio de Aguada tiene el potencial de impulsar esta modalidad de transporte en su municipio alrededor de su centro urbano el cual es uno con gran actividad comercial y diversa. Crear una infraestructura orientada a ciclistas y peatones por toda el área del Centro Urbano Tradicional y áreas circundantes impulsara al municipio de Aguada como uno con mayor movilidad. Es importante que le municipio de Aguada se proyecte como uno que posee infraestructura segura para todos alrededor de todo el territorio y que permita una mejor convivencia entre peatones, ciclistas, conductores y transporte público. Esto permite que haya un mejor desarrollo en el municipio alrededor de estas calles bien diseñadas, pero también permite haya uno disfrute de estas de manera segura y de inclusión para todos.

Parte de realizar este ejercicio de implantar la Ley Número 201 sobre la Adopción del Concepto de Calles Completas es identificar que aspectos en el municipio deben ser mejorados para lograr un cambio en la infraestructura vial. Para lograr un mejor diseño es importante reconocer las calles existentes y como podemos integrar los conceptos de calles completas como mejorar las aceras para la seguridad de todos, mantener una integración segura entre peatones, ciclistas y vehículos de motor, mayor iluminación y rotulación, entre otros aspectos a considerar. Para esto es importante visitar el Plan de Movilidad Ciclista y Peatonal para mayor detalle en los diseños para todo tipo de vías.

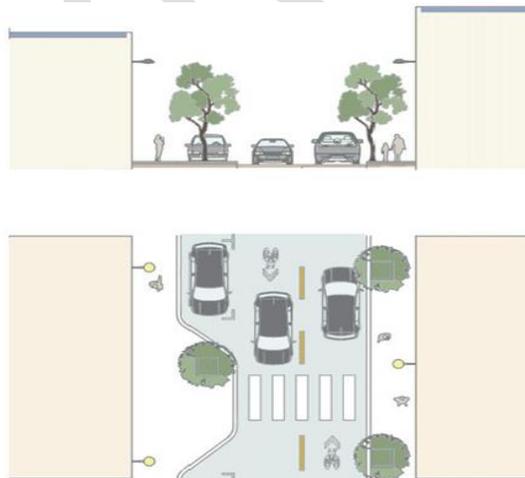
Gráfica 7. Diseños para carreteras rurales



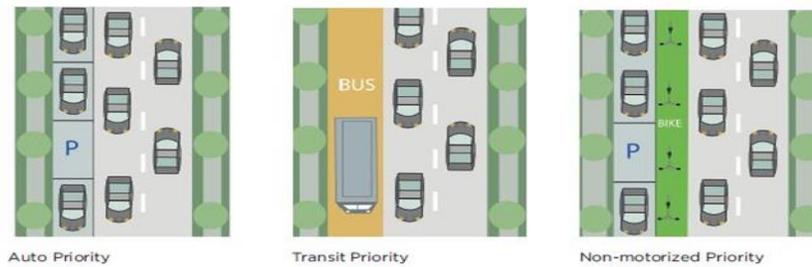
Gráfica 8. Diseños para orientación del tránsito en carreteras rurales



Gráfica 9. Diseño de calles completas para los centros urbanos



Gráfica 10. Diseño de calles vecinales con alternativas para todo tipo de Transporte



6.7 Turismo Sostenible

El ecoturismo, según Ceballos Lascuráin, es aquella modalidad turística, ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales sin perturbar, 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. Asimismo, en la Declaración de la Cumbre Mundial del Ecoturismo, celebrada en Montreal, Canadá, en 2002, se reconoció que “el Ecoturismo abraza los principios del turismo sostenible en relación con los impactos económicos, sociales y medioambientales del turismo. Se adhiere, asimismo, a los principios específicos siguientes que lo diferencian del más amplio concepto de turismo sostenible: Contribuye activamente a la conservación del patrimonio natural y cultural; incluye a las comunidades locales en su planificación, desarrollo y explotación y contribuye a su bienestar; interpreta el patrimonio natural y cultural del destino para los visitantes; se presta mejor a los viajeros independientes, así como a los circuitos organizados para grupos de tamaño reducido”. El ecoturismo es cónsono con la implantación de un nuevo modelo económico basado sobre un desarrollo sostenible, debido a que esta modalidad, bien planificada y manejada correctamente, no propicia el deterioro de la calidad física y biológica de las áreas naturales públicas y privadas con alto valor ecológico. El turismo dirigido a apreciar la naturaleza alcanza entre el cuarenta por ciento y sesenta por ciento del turismo internacional. El ecoturismo representa una de las opciones más importantes en los planes de desarrollo sostenible de un país, entre otras modalidades.

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, 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, 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. 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 es un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de los impactos, para introducir las medidas preventivas o correctivas que resulten necesarias. El turismo sostenible debe reportar también un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles.

6.8 Nuevas Competencias

El propósito de esta sección es presentar los instrumentos de implantación estructurados por el Reglamento de las Nuevas Competencias Para Viabilizar el Desarrollo Urbano (Reglamento de Planificación Número 21). Estas nuevas competencias hacen factible los procesos de gestión estratégica delineados para el municipio bajo este Plan de Ordenación. Bajo las nuevas competencias quedan consignados cinco (5) niveles de actuación determinantes para el funcionamiento de las autonomías municipales las cuales pueden ser implantadas de modo particular, así como en bloques, conforme a lo dispuesto por la administración municipal. Esta sección presenta el propósito de cada competencia.

A. Dedicación de Terrenos para Usos Comunes

Establecer entre los propietarios de los terrenos incluidos en un Plan de Ensanche o Plan de Área una distribución equitativa del requerimiento de terrenos para usos comunales identificados en dicho Plan así como establecer los detalles substantivos y procesales para el ejercicio por los Municipios Cualificados de la facultad de requerir la dedicación de terrenos para usos y facilidades comunales como condición para la aprobación de desarrollo para aquellos terrenos que estén dentro del área sujeta al Plan de Ensanche o Plan de Área.

B. Exacción por Impacto

Propiciar que el nuevo crecimiento y desarrollo aprobado para construcción dentro de las áreas de servicio identificadas por las Agencias Estatales de Infraestructura y los Municipios cualificados como que están sujetas a un programa de exacción por un impacto de acuerdo a un Plan de Usos de Terrenos o Plan de Ordenación, paguen su participación equitativa de los costos de la infraestructura y los usos comunales diseñados para prestar servicio al nuevo crecimiento y desarrollo y así evitar efectos acumulativos negativos sobre la calidad de vida de los desarrollos existentes.

C. Transferencia de Derechos de Desarrollo

Proteger, preservar y mejorar los recursos agrícolas, ambientales e históricos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y distribuir las cargas y beneficios a los diferentes propietarios dentro de un Plan e implantar las metas, políticas y objetivos de la Junta de Planificación y de los Planes de Ordenación de los Municipios cualificados del Estado Libre Asociado, al brindarle a los propietarios de terrenos designados para preservación o protección una alternativa al desarrollo de los mismos mediante la cual dichos propietarios puedan derivar un uso económicamente beneficioso, sin alterar recursos y valores públicos importantes.

D. Eslabonamientos

Aumentar la disponibilidad de vivienda de interés social y evitar la sobrepoblación y el deterioro de la vivienda de interés social existente, al requerirle a los desarrolladores de alta rentabilidad, como condición para la aprobación de sus proyectos, que reemplacen la vivienda de interés social desplazada por el nuevo desarrollo, que construyan vivienda de interés social o que realicen una aportación a un fondo para vivienda de interés social.

E. Reparcelación

Facilitar un desarrollo y redesarrollo del terreno ordenado y bien planificado, de modo que los patrones inadecuados e ineficientes de tenencia de terrenos y la distribución anticuada e ineficiente de las parcelas, no sean obstáculos para el uso, desarrollo o redesarrollo efectivo del terreno.

6.10 Análisis De Fortalezas, Oportunidades, Debilidades Y Amenazas – (FODA)

Este análisis es una herramienta de planificación utilizada para conocer la situación real en que se encuentra el Municipio de Aguada, y permite planificar estrategias de futuro al analizar sus características internas y la situación externa. Este ejercicio es esencial en la planificación estratégica de todo plan de ordenación territorial. El Municipio de Aguada identificó en la siguiente tabla los factores claves internos y bajo control (Fortaleza y Debilidades) en comparación con los factores claves externos o ajenos (Oportunidades y Amenazas).

Tabla 39. Desarrollo físico - Infraestructural

Urbanismo	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gran actividad comercial y residencial en crecimiento. 2. Centro urbano consolidado y con desarrollo y actividad comercial activa. 3. Cantidad reducida de estructuras en desuso y baja proliferación de estas. 4. Crecimiento urbano en los barrios Piedras Blancas, Malpaso, y Asomante. Barrios que son contiguos al barrio Pueblo. 5. Diversidad de actividad comercial en el Centro Urbano. 6. Expansión urbana moderada y ordenada, y oportunidad de desarrollo en porción es de terrenos vacantes dentro de sus límites. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo limitado en el Centro Urbano por falta de espacios de estacionamientos. 2. Disponibilidad limitada de terrenos aptos para el desarrollo urbano de la zona costera debido a alto porcentaje de los terrenos vulnerables al riesgo de marejadas ciclónicas. 3. Falta de títulos de propiedad por los ocupantes de sectores desarrollados, específicamente en el centro urbano y comunidades rurales. 4. Sub-urbanización informal en terrenos rurales. 5. Proliferación de estructuras de vivienda en sectores del territorio municipal a causa de construcciones informales en la ruralía. 6. Falta de rotulación e iluminación adecuada en algunas áreas rurales. 7. Débil infraestructura para el peatón y el ciclista. 8. Proveer facilidades adecuadas en los atractivos turísticos. 9. Expansión urbana no planificada desvincula asentamientos del tejido y comportamiento urbano. 10. Infraestructura inadecuada para personas con problemas de movilidad. 11. Los proyectos de infraestructura no han ido a la par con el desarrollo de los proyectos urbanos, lo que ha provocado una saturación y sobrecarga de la infraestructura existente, manifestada en problemas de abastos de agua, sistema pluvial, desperdicios sólidos, congestión de tránsito, entre otros. 12. Desparramamiento suburbano disminuye la densidad poblacional suburbana. 13. Limitada oferta y demanda de vivienda.
Urbanismo	
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eslabonamiento de esfuerzo municipal en estrategias para maximizar inversiones urbanas e infraestructurales que rindan beneficio al municipio. Esto incluye proveer estacionamiento en el CUT, establecer el Programa de Calles Completas para mayor accesibilidad peatonal, y mejorar la rotulación de tránsito e informática como medida de seguridad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de incentivos para mantener industrias en el Municipio. 2. Deterioro de algunas estructuras con valor arquitectónico, arqueológico e histórico amenaza la seguridad y la salud de los transeúntes. 3. Perdida poblacional de acuerdo con los últimos datos del Censo, en la Encuesta de la Comunidad 2016-2020.

Urbanismo	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 2. Promover el redesarrollo y restauración del centro urbano, incentivando proyectos de alta densidad y diversidad de usos correspondiendo al concepto de ciudad habitable para garantizar su buen funcionamiento y utilidad en el redesarrollo y revitalización de la ciudad. 3. El CUT puede ofrecer mayor habitabilidad, integración social, ofertas de productos inmobiliarios, recursos propios con capacidad de explotación y la posibilidad de concentrar las actividades recreativas, culturales y económicas de la ciudad. 4. Oferta de incentivo municipal o estatal por construcción y/o remodelación en el CUT. 5. El CUT ofrece mayor accesibilidad en distancias caminables. 6. Identificar rutas de vistas escénicas para esparcimiento y uso recreativo. 7. Proyectos de usos mixtos representa polifuncionalidad del espacio urbano. 8. Fortalecer los proyectos de transporte colectivo, hacia las áreas rurales. 9. Identificación de estorbos públicos para reventa y reuso. 10. Identificar edificios históricos con necesidad de restauración para utilizarlos para fines culturales e históricos a través del desarrollo de estrategias de búsqueda de fondos y/o entidades públicas o privadas que administren las estructuras. 11. Promover la designación de estructuras con valor histórico, cultural y arquitectónico especialmente en el centro urbano. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Presión externa de adquisición de vivienda para uso temporal (alquiler). 5. Presión de parcelaciones y edificaciones ilegales. 6. Crecimiento de los núcleos suburbanos superiores al crecimiento planificado. 7. Fuerte demanda por el uso del terreno y los patrones de desarrollo residenciales de baja densidad han llevado a una utilización acelerada del terreno y continuación del desparrame urbano. 8. Cultura comercial y de transporte individual que fomentan el desarrollo de centros suburbanos periferales que impiden el desarrollo de las áreas urbanas. 9. Proyectos comerciales que compiten y afectan el desarrollo del centro urbano. 10. Segregación indiscriminada sin permisos aumentando la carga la infraestructura existente. 11. Estacionalidad productiva.

Tabla 40. Transportación y Movilidad

Transportación Colectiva y Movilidad	
Propósito: Poder desarrollar un sistema de transportación colectiva planificado, rápido, integrado y multimodal que nos permita mover nuestra economía y que contribuya a una mejor calidad de vida.	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio de trolleys para todos los ciudadanos del Municipio. 2. Infraestructura Vial Municipal y Estatal. 3. Carreteras de orden primario (PR-2) y secundario (PR-115, PR-417). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carreteras requieren mayor rotulación y señalización. 2. Casi la totalidad de los trabajadores viajan a sus trabajos en auto privado, camión o guaguas privadas. 3. Falta de mano de obra y procesos extensos para proyectos de repavimentación y mantenimiento.
Transportación Colectiva y Movilidad	
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Centro de trasbordo a nivel municipal. 2. Apoyar las iniciativas para regionalizar los servicios públicos para evitar mayor desplazamiento. 3. Mejorar el ordenamiento de la circulación pública. 4. Humanizar los espacios en el área del CUT. 5. Impulsar el movimiento peatonal en el municipio con el paso de un sistema de transporte colectivo eficiente. 6. Infraestructura vial existente que permitiría la creación de un transporte colectivo integrado. 7. Mejorar la infraestructura vial. 8. Inclusión de ciclovías para la recreación y el deporte. 9. Educación a la comunidad sobre usos de la tecnología y el acceso (y beneficios) de la transportación multimodal (en particular la bicicleta y las guaguas públicas). 10. Una propia señalización de carreteras sugiere mayor embellecimiento/mantenimiento/ orientación del casco urbano y de las vías públicas (Guía de calles completas como referencia). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potencial pérdida de atracción turística debido a la falta de un sistema de transporte colectivo que facilite la intercomunicación de los destinos. 2. Construcción de nuevas vías que promueven el desparramamiento urbano. 3. Reducción de fondos federales, estatales y municipales en la partida de transporte. 4. Eventos atmosféricos dejan a comunidades y sectores en riesgo incomunicados por obstrucción en vías de acceso. 5. Infraestructura diseñada para el automóvil privado. 6. Aumento en el precio del petróleo. 7. Aumento en el precio de la gasolina puede incrementar el uso de la transportación colectiva. 8. Congestión vehicular en las principales vías del Municipio incrementan la contaminación aérea y disminuye el rendimiento de los vehículos privados. 9. Costos por la licencia de transportista y exigencias de la Comisión de Servicio Público. 10. Altos costos en las reparaciones y mantenimiento de la infraestructura vial. Costos por la licencia de transportista y exigencias de la Comisión de Servicio Público.

Tabla 41. Infraestructura de Energía Eléctrica

Energía	
<p>Propósito: Lograr reducir en el municipio el uso de los combustibles fósiles para mantenernos competitivos y generar energía por medios costo efectivos y de forma ambientalmente sostenible.</p>	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso directo al viento y el sol. 2. Accesibilidad para proyectos de energía renovable tanto por placas solares y molinos de viento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca diversificación de nuevos mercados alternos de producción de energía. 2. Alto coto en adquisición y ejecución de proyectos de energía renovable. 3. Mejoras programadas por la AEE en la región están basadas en la dependencia de combustibles fósiles. 4. Dependencia del petróleo. 5. La provisión de electricidad es externa. 6. Apagones frecuentes. 7. No hay plantas termoeléctricas. 8. Servicio deficiente relacionado al desparramamiento urbano en el área.
Energía	
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar reconversión de industrias vacías para redesarrollo de edificios e incubadoras de empresa. Ej. para el desarrollo de agroindustrias. 2. Renovación de líneas de transmisión para sufragar la demanda poblacional. 3. Diversificar fuentes de energías. 4. Uso de fondos federales para ayudar a residentes a instalar sistemas solares y cambio de bombillas (como calentadores) que ayuden a ahorrar en el consumo de luz. 5. Establecer programas para control de consumo individual. 6. La existencia de fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo; fuentes de energía renovable tales como; energía eólica, solar e hídrica. 7. La existencia de la Ley de Política Pública de Diversificación Energética por medio de la Energía Renovable y Alterna en Puerto Rico 8. Cambiar luminarias en instalaciones municipales y la red vial por una con mayor eficiencia 9. Educación comunitaria para promover el ahorro energético. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cableado aéreo, al mismo tiempo que desluce el paisaje urbano, restringe la altura de los árboles y representa un obstáculo para el libre flujo peatonal. 2. Dependencia de combustibles fósiles aumenta la contaminación ambiental. 3. Dependencia de inversión privada para el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura de generación energética que use fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo. 4. Aumento y alto costo energético en comparación con otras jurisdicciones de Estados Unidos ocasionado por dependencia al petróleo. 5. Fenómenos atmosféricos que impactan la infraestructura eléctrica que deja a todas las comunidades sin servicio. 6. Aumento en la contaminación producida por combustibles fósiles. 7. Dependencia de inversión privada para desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura de generación energética que use fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo. 8. Infraestructura pública deteriorada (AEE, AAA) en el CUT y áreas rurales

Tabla 42. Infraestructura de Acueductos y Alcantarillados

Agua y Alcantarillado	
<p>Propósito: Lograr mejorar el sistema de agua y alcantarillado, de calidad y que fomente una mejor calidad de vida.</p>	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de servicio de agua potable en todos los barrios. 2. Abastecimiento de agua potable. 3. Cuenta con 20 estaciones de bombeo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe una insuficiencia de abasto y/o capacidad del recurso agua para futuros proyectos. 2. Interrupciones del servicio de energía eléctrica pueden afectar el servicio de agua potable.
Agua y Alcantarillado	
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar de manera sustentable servicios de recolección, filtración y distribución de agua a las comunidades fuera del área urbana. 2. Poner en vigor planes que requieren de implantación estricta de los reglamentos de desarrollo para mantener el consumo planificado para asegurar un abasto adecuado. 3. Creación de planes de manejo de aguas superficiales y subterráneas para proteger la integridad de estas. 4. Educación comunitaria como medida para proveer el ahorro del recurso agua. 5. Fomentar la construcción de sistemas de recogido de agua de lluvia en nuevas unidades de vivienda para uso doméstico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escasez del recurso agua que llega al municipio ocasionando poca presión de agua en las áreas de la montaña. 2. Falta de alcantarillado pluvial y cunetones que redundan en derrumbes y erosión del asfalto en las carreteras. 3. Falta de capacidad por falta de planificación y crecimiento de la población y de consumo. – ej. Segundas plantas en los hogares, apartamentos adicionales duplican o triplican la ocupación por más población o cambio de uso a uso comercial; avenidas principales que antes eran residenciales y ahora son comerciales cambian el consumo. 4. Falta de mantenimiento de la infraestructura de distribución de agua y la pérdida del recurso. 5. Falta de fondos para implantación de mejoras y proyectos nuevos del sistema de agua y alcantarillados. 6. Derrumbes y deslizamientos que interrumpen y afectan el servicio. 7. Uso indiscriminado de abonos, plaguicidas y herbicidas en las áreas agrícolas adyacentes a los ríos.

Tabla 43. Desarrollo Económico en el Sector Industrial

Industrias	
Propósito: Utilizar nuestras ventajas competitivas para lograr posicionar al municipio como alternativa industrial particularmente en las ramas de alta tecnología, aeronáutica, ciencias e investigación.	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Traspaso de edificaciones a los edificios de industriales ha fomentado su reusó. 2. Industrias agrícolas saludables, desarrolladas, etc. 3. Áreas residenciales para residir de gran calidad de vida, seguridad de excelencia y buenos centros de cuidado de niños. 4. El clima industrial esperado ofrece oportunidades de crecimiento, productividad y ganancias. 5. Red vial satisface la necesidad de la transportación de equipos, productos, etc. de industrias manufactureras. 6. Este sector es una fuente importante y vital de generación de empleos e ingresos para los habitantes y una fuente de capital para las arcas municipales. 7. Existencia de industrias pequeñas con potencial de expansión y proyección nivel isla. 8. Facilidad industrial; industria de la aguja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edificios del gobierno en desuso. 2. Manufactura local débil para el desarrollo económico. 3. Las nuevas zonas industriales propuestas por el municipio están clasificadas en el PUT-PR como suelos agrícolas.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de espacios industriales y terrenos en desusos. – este proceso está comenzando – crear accesibilidad mediante las rentas a los edificios – estos edificios tienen tarifas fijas de energía que las industrias pequeñas no pueden pagar – reconceptualizar el uso y los programas de reusó, y su reutilización 2. Establecer nuevos programas de ahorros energéticos y apoyando específicamente a industriales locales. 3. Fortalecer la conservación de los suelos agrícolas de tal manera que no se refleje una disminución significativa de estos, en los futuros Censos Agrícolas Federales. 4. Desarrollo de consorcios entre universidades y municipios para la creación de empresas relacionadas en los campos de las ciencias vivas, la investigación y el desarrollo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encarecimiento de la fuerza laboral

Industrias	
<p>Propósito: Utilizar nuestras ventajas competitivas para lograr posicionar al municipio como alternativa industrial particularmente en las ramas de alta tecnología, aeronáutica, ciencias e investigación.</p>	
<p>5. Fomentar el desarrollo de empresas locales que apoyen la línea de producción de grandes empresas multinacionales futuras.</p> <p>6. Disponibilidad de espacios industriales en desusos.</p>	

Tabla 44. Desarrollo Económico en el Sector Turístico

Turismo	
<p>Propósito: Convertir al municipio en uno de los principales destinos turístico de Porta del Sol y ser reconocidos como un destino de primer orden a nivel internacional</p>	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. La diversidad de recursos naturales, son excelentes para diversificar el mercado turístico. 2. Cuenta con una ruta gastronómica por toda la costa del Municipio Presencia de lugares históricos, naturales, culturales y recreativos. 3. Fortalecimiento del sector turístico con la programación de varios proyectos agroturísticos, de investigación. 4. Gastronomía abundante (mesones gastronómicos y típicos). 5. Lugares de alojamiento (hoteles, guesthouse). 6. Turismo agroecológico. 7. Riquezas arqueológicas. 8. Diversidad de hábitats, de bosques y montañas. 9. Aventuras culturales: Integración de elementos históricos y arqueológicos 10. Ofrecimientos comerciales gastronómicos de calidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de una estrategia de mercadeo que promocióne los atributos del municipio, en adición a la presencia Porta del Sol 2. Falta de desarrollo de infraestructura y servicios para la promoción del turismo. 3. Mercado agroturístico subutilizado. 4. Falta de iniciativas de turismo comunitario. 5. Falta de rutas programadas con actividades en lugares de atractivos turísticos. 6. Falta de personal capacitado en áreas de turismo en el municipio. 7. Animales realengos en el municipio. 8. Falta de rotulación, iluminación y transportación turística. 9. Falta de capacidad de personal y recursos en general para el funcionamiento cabal de la industria 10. Escasez de fondos destinados a la integración de nuevos equipos y recursos para mantener la industria a la vanguardia 11. Falta de reconocimiento de la zona montañosa y del lago como zona de interés turístico 12. Falta de servicios de primera necesidad en el área de la montaña y de personal capacitado en áreas de turismo. 13. Identificación de rutas programadas con actividades en lugares de atractivos turísticos. 14. Falta de edificaciones y lugares que debieran ser catalogados como históricos.

Turismo	
Propósito: Convertir al municipio en uno de los principales destinos turístico de Porta del Sol y ser reconocidos como un destino de primer orden a nivel internacional	
	15. Centros con potencial turístico no son accesibles, pues quedan lejos del asentamiento urbano. 16. Poco ofrecimiento a los ciudadanos de alternativas para la recreación y el entretenimiento.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar el turismo de salud, deportivo, ecoturismo, agroturismo, de aventura, religioso y comercial. 2. Potenciar el turismo a través de una ruta hacia sus monumentos, tales como: La Cruz de Colon, La Ermita del barrio Espinar, La Central Coloso, La Iglesia San Francisco de Asís, entre otros. 3. Maximizar el turismo a través de sus paisajes y espacios de gran belleza esencia y riqueza ecológica. 4. Potenciar el turismo a través de su ruta gastronómico alrededor de su costa. 5. Desarrollo de turismo relacionado al ámbito educativo. 6. Promover proyectos ecoturísticos donde la comunidad participe en el desarrollo de actividades que ofrezcan beneficio social y económico, a la par con la conservación y protección del recurso natural. 7. Inclusión de microempresas comunitarias para apoyar proyectos de agroturismo. 8. Desarrollo de infraestructura necesaria para fortalecer la industria turística y la agricultura moderna. 9. Integrar oficinas de turismo y relaciones públicas para mercadear y crear paquetes integrados en apoyo al turismo (hotel, excursiones, guías turísticos, centros de información, promoción, coordinación con agentes de viajes). 10. Trabajar con instituciones educativas para fomentar la práctica como parte de los programas de desarrollo hotelero. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de recursos financieros estatales, municipales y federales. 2. Falta de apoyo de Compañía de Turismo para el desarrollo de viajes que apoyaran el desarrollo del turismo, pasajeros se los llevaban hacia el área metro. 3. Costo de empleomanía. 4. Falta de atención a la infraestructura que sea atractiva en calidad del servicio, costo y presentación física para el turista. 5. Falta de infraestructura para suplir a las masas turísticas. 6. No se ha desarrollado esa conciencia para utilizar tecnologías “eco-friendly” para integrar en los proyectos. 7. Áreas propensas a inundaciones y deslizamientos. 8. Ruptura de ecosistemas y pérdida de biodiversidad. 9. Perdida de superficie de valor natural e incompatibilidad de usos.

Turismo	
Propósito: Convertir al municipio en uno de los principales destinos turístico de Porta del Sol y ser reconocidos como un destino de primer orden a nivel internacional	
<ol style="list-style-type: none"> 11. Planes y programas para el desarrollo de proyectos de turismo de aventura utilizando los recursos de la montaña 12. Desarrollo de eco-hospederías verdes en apoyo al mantenimiento de los recursos naturales. 13. Desarrollo de escuelas e instructores que permitan generar personas capaces y diestro para practicar un turismo seguro de aventuras. 14. Creación de alojamientos accesible para diferentes tipos de presupuesto. 15. Demanda de usos recreativos como ente dentro del ámbito natural. 16. Desarrollo y promoción intensa de un turismo enfocado en la gastronomía. 17. Oportunidad para crear un catálogo de ofrecimientos gastronómicos que existen. 18. Establecer una ruta gastronómica. 	

Tabla 45. Aspectos Culturales

Cultura	
<p>Propósito: Apoyaremos nuestra cultura en todas sus manifestaciones, mediante su desarrollo y promoción cultural como parte integral de la vida del ciudadano(a).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familia: Fomentar el desarrollo de instituciones, comunidades y ciudadanos solidarios, responsables, capaces de conservar, promover, enriquecer y divulgar nuestra diversidad cultural. - Educación: Promover, enriquecer y divulgar los valores culturales del pueblo para un amplio conocimiento y aprecio de los mismos. - Salud: Promover el desarrollo de una sociedad salubrista donde el individuo toma responsabilidad por su bienestar físico y mental mediante estilos de vida saludables. - Vivienda: Fomentaremos el desarrollo de modelos de vivienda que respondan a nuestra realidad económica, físico-espacial, cultural, ambiental y climatológica. - Seguridad y Protección Pública: Fomentar en nuestra cultura el desarrollo del orden público como fundamento a nivel comunitario, para cimentar una sociedad justa y segura. 	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversidad de actividades culturales y deportivas presentadas de manera gratuita por el municipio en las comunidades. 2. Población con vinculación histórica con su territorio. 3. Socio diversidad. 4. Diversidad de lugares culturales y recreativos en beneficio a la población, como áreas turísticas, centros deportivos, etc. 5. Capacidad de adaptación. 6. Centros de desarrollo cultural 7. Lugares naturales, culturales y recreativos. 8. Celebración de festivales locales 9. Lugares y estructuras designados y con valor histórico. 10. Proliferación de diversas denominaciones religiosas. 11. Variedad de recursos naturales que son excelentes para diversificar el mercado turístico. 12. Región turística Porta del Sol. 13. Presencia de instalaciones turísticas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de apoyo y de identificación con los valores. 2. Recursos económicos limitados para estos eventos. 3. Promoción y apoyo estatal limitado.
Oportunidades	Amenazas

<ol style="list-style-type: none"> 1. Preservar los espacios culturales e históricos y la calidad estética social de estos para el disfrute de todos. 2. Apoyar nuestra cultura en todas sus manifestaciones como parte integral de la vida del ciudadano. 3. Promover el arte, la recreación y el deporte como alternativas saludables al ocio. 4. Producción de productos autóctonos y culturales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de nuestro patrimonio cultural tangible y no tangible como legado cultural a las futuras generaciones. 2. Colectivos que reivindican la identidad territorial.
--	--

Tabla 46. Recursos, Atractivos y Riesgos Naturales

Recursos, Atractivos y Riesgos Naturales	
<p>Propósito: Reconocer la potencialidad de cada uno de los recursos naturales y atractivos que posee el municipio con el fin de promover espacios para la educación, recreación y disfrute, a la par con la conservación del ambiente y los recursos naturales. Asimismo, que sea pilar del desarrollo del entorno rural, económicamente viable, fuente de empleos seguros y que provea espacios ecoturísticos apropiados a las características del suelo.</p>	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicado en el extremo Oeste de la Cordillera Central. 2. Los ecosistemas tienen un gran potencial científico, recreativo y turístico de bajo impacto de densidad. 3. Posee abundantes recursos hídricos (ríos y quebradas). 4. Atractivos turísticos que promueven el esparcimiento y la recreación (ríos y cerros). 5. Presenta características rurales en su mayoría por lo que preserva y conserva la importancia del valor agrícola, ecológico e hídrico, y de sus recursos naturales. 6. Características de alto valor ecológico e hídrico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de identificación de los ecosistemas y atractivos turísticos (ríos, quebradas, cerros, etc.) 2. No existe una infraestructura para la protección del recurso inexistente o inadecuado. 3. No existe una rotulación adecuada que fomente la educación ciudadana. 4. Reservas subutilizadas para el disfrute de bajo impacto por parte de los ciudadanos. 5. Aproximadamente el 99.9% del territorio es escarpado con pendientes de 35 grados o más. 6. Terrenos vulnerables al riesgo de deslizamiento con susceptibilidad de moderada a baja.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la educación como medio de protección, conservación y preservación de los recursos naturales y los ecosistemas. 2. Demanda de uso recreativos y turísticos de baja intensidad. 3. Sostenibilidad de los recursos a nivel ecológico, económico y social. 4. Creación de proyectos de ecoturismo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo de desperdicios sólidos y depósito de basura en lugares ecológicamente sensitivos. 2. Fenómenos atmosféricos (huracanes, terremotos, etc.) 3. Deforestación indiscriminada.

<ol style="list-style-type: none"> 5. Generar infraestructura de apoyo a los recursos naturales. 6. Identificar rutas de vistas escénicas que promuevan el esparcimiento y maximizar el potencial de la Ruta Panorámica ya existente. 7. Estabilización de aquellos terrenos en peligro de deslizamiento y/o derrumbes. 	
--	--

Tabla 47. Sector Agrícola

Agricultura	
<p>Propósito: Desarrollar una agricultura de avanzada, dinámica e intensiva, a la par con la conservación del ambiente y los recursos naturales, que sea pilar del desarrollo del entorno rural, económicamente viable, fuente de empleos seguros y que provea alimentos de alta calidad como potencial para fomentar la exportación de productos.</p>	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sector económico de gran potencial. 2. Presencia de vaquería, fábrica de quesos, café, plátanos, chinas, piña entre otras 3. Aunque se ha reducido la cantidad de cultivo se ha hecho una transformación a frutos menores que producen ingresos a clase media y baja. 4. Terrenos con alto valor y rendimiento agrícola, específicamente los terrenos ubicados en la Reserva Agrícola del Valle Coloso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de tierras en uso agrícola. 2. Falta de manos de obra para trabajar en el campo. 3. Carencia de exportación 4. Falta de acceso a las instituciones gubernamentales que apoyan el desarrollo agrícola (de nuevo hacia el área metropolitana).
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación de suelos agrícolas 2. Potenciar el desarrollo económico a través de proyectos enfocados en sus recursos ecológicos y agrícolas. 3. Inclusión de microempresas comunitarias para apoyar proyectos de agroturismo. 4. Disponibilidad de nuevas tecnologías para aumentar la producción agrícola 5. Crear cadenas de distribución con los pequeños comerciantes. 6. Gran cantidad de tierras para ser conservadas mediante clasificaciones 7. Innovación en el cultivo de café para aumentar la producción. 8. Agricultores están desarrollando nuevas tecnologías de siembra eliminando herbicidas y pesticidas, control de riego. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expansión urbana amenaza los suelos agrícolas 2. Iniciativas de agricultores locales no se pueden desarrollar porque necesitan de cualidades específicas del terreno. 3. Falta de un plan agrícola integral

Agricultura	
<p>Propósito: Desarrollar una agricultura de avanzada, dinámica e intensiva, a la par con la conservación del ambiente y los recursos naturales, que sea pilar del desarrollo del entorno rural, económicamente viable, fuente de empleos seguros y que provea alimentos de alta calidad como potencial para fomentar la exportación de productos.</p>	
<p>9. Desarrollo del cooperativismo agrícola.</p> <p>10. Explorar alternativas para apoyar a los agricultores al solicitar ayudas federales y/o estatales.</p> <p>11. Promover la agroecología para el desarrollo agrícola sin el manejo de químicos.</p> <p>12. Desarrollar una cultura agrícola empresarial y laboral basada en calidad y competitividad.</p> <p>13. Desarrollar el uso de la tecnología en el mejoramiento de la producción agrícola.</p>	

6.11 Objetivos Y Políticas Del Plan De Usos De Terrenos De Puerto Rico

La Misión de la Junta de Planificación es: Producir la inteligencia que oriente y guie el desarrollo físico, social y económico sustentable de Puerto Rico que propenda a una vida de calidad plena. Y en virtud de esta misión se establecen unas metas generales que se resumen a continuación:

- Dirigir el proceso de planificación hacia el logro de un desarrollo integral sostenible asegurando el uso juicioso del recurso tierra y fomentando la conservación de nuestros recursos naturales para el disfrute de las generaciones presentes y futuras.
- Elaborar e implantar un modelo de usos de terrenos dentro de un marco de acción ecológicamente sustentable.
- Implantar programas de educación, orientación y divulgación sobre el uso del terreno que capaciten y creen conciencia a la sociedad sobre la sustentabilidad del desarrollo del suelo y satisfaga las necesidades de las generaciones actuales y futuras.
- Lograr un balanceado desarrollo urbano rural planificando juiciosamente los usos de terrenos compatibles al entorno y a la dinámica de crecimiento

demográfico, fomentando la accesibilidad y los beneficios del desarrollo sostenible.

- Proteger el ambiente planificando el desarrollo urbano de forma compacta en localizaciones designadas según la intensidad de usos, proteger los terrenos, la calidad de las aguas y mantener estrictamente los estándares de calidad de aire, y proveer alternativas de transportación colectiva a la población.
- Identificar, proteger y conservar los terrenos de alto valor natural que forman parte del patrimonio natural de los puertorriqueños, fomentar el desarrollo de actividades que propendan al uso juicioso de dichos terrenos para el beneficio y disfrute de las presentes y futuras generaciones.
- Lograr el uso intensivo de los terrenos en las áreas urbanas, mediante el estímulo a la formación de núcleos urbanos y a la densificación de estas áreas en general.
- Proteger los terrenos de alta productividad agrícola y fomentar el desarrollo de actividades agroindustriales en aquellos terrenos con potencialidades para tales usos.
- Incentivar la construcción de vivienda asequible planificando los desarrollos de vivienda orientados a las familias de ingresos bajos y moderados.
- Identificar, proteger, preservar y restaurar los sitios y zonas históricos, los espacios públicos, las áreas recreativas, aquellas estructuras y recursos que son parte del patrimonio histórico--- cultural.
- Lograr que las inversiones en infraestructura incluyan el mantenimiento o reemplazo de los sistemas existentes, de forma tal que se asegure la eficiencia de estos.
- Reducir a un mínimo el riesgo de pérdida de vida, propiedad y deterioro de los recursos naturales por efecto de los desastres naturales, eliminar mediante planes de mitigación en áreas vulnerables a dichos desastres y planificar el desarrollo de terrenos de alta densidad fuera de las áreas identificadas como susceptibles a dichos riesgos.
- Coordinar las inversiones de infraestructura, para que la utilización de los programas de inversión pública sea más eficiente, fortaleciendo los programas de

mantenimiento y restauración de los sistemas existentes salvaguardando el ambiente y el recurso tierra.

- Lograr la implantación y operación de sistemas de transportación colectiva, como medio alternativo al uso del automóvil privado, disminuyendo la inversión en nuevas vías y fortaleciendo los programas de mantenimiento de las vías existentes.
- Lograr la sana convivencia y la armonía social a través de la educación y la creación de oportunidades de progreso para todos los ciudadanos, propiciando la participación ciudadana, el acceso a la información y la distribución razonable de los beneficios del desarrollo integral y sostenible entre todas las regiones del país.
- Fomentar la participación y el logro de la autonomía municipal en la preparación de los planes de ordenación territorial, definiendo las políticas públicas generales sobre el uso de los terrenos y proveyendo la información necesaria para la transferencia de competencias y facultades.
- Lograr una mayor equidad en la revisión de los mecanismos de la tributación del suelo, proveyendo información inteligente que sirva de base a una valoración científica de la propiedad, conforme al desarrollo urbano experimentado.

Tabla 48. Doce Principios Rectores para Guiar los Usos de Terrenos en Puerto Rico (PUTPR-2015)

<p>Calidad de vida y sostenibilidad</p> <p>a través de una administración integral de los recursos naturales</p>	<p>Participación ciudadana</p> <p>Integrar la participación ciudadana como elemento esencial de la planificación</p>	<p>Áreas de desarrollo</p> <p>Promover que el desarrollo de la población y las empresas se concentre en los suelos urbanos y urbanizables</p>
<p>Diseño de comunidades</p> <p>Fomentar el desarrollo de vecindarios y comunidades compactas, de usos mixtos.</p>	<p>Infraestructura</p> <p>Coordinación para asegurar la disponibilidad de los recursos de agua e infraestructura en suelos urbanizables.</p>	<p>Transporte</p> <p>Fomentar el desarrollo de sistemas de transporte multimodal.</p>
<p>Vivienda</p> <p>Promover el desarrollo de viviendas en diversas densidades, tipos y tamaños.</p>	<p>Desarrollo económico</p> <p>Promover el desarrollo de las empresas que promuevan oportunidades de empleo, dentro de la capacidad de los recursos naturales, los servicios públicos y los equipamientos.</p>	<p>Protección del medio ambiente</p> <p>Fomentar un manejo juicioso de los recursos de suelo y agua.</p>
<p>Conservación de los recursos</p> <p>Conservar los recursos arqueológicos, agrícolas, los sistemas naturales y los espacios escénicos.</p>	<p>Buena administración de los recursos</p> <p>Buscar el balance entre el desarrollo eficiente y la protección de los recursos, con el fin de lograr comunidades sostenibles.</p>	<p>Implementación</p> <p>Integrar las estrategias, las políticas, los programas y el financiamiento del desarrollo, la conservación de los recursos, la infraestructura y el transporte, previstos por el Gobierno central, las corporaciones públicas y los municipios.</p>

6.11.1 Objetivos Generales De La Ley 107-2020- Código Municipal para Puerto Rico

Los objetivos del Plan de Ordenación Territorial para el Municipio de Aguada se enmarcan en los objetivos generales esbozados para la elaboración de los Planes de Ordenación en el Código Municipal de Puerto Rico, Libro VI Planificación y Ordenamiento Territorial, los cuales se presenta a continuación:

- El Plan deberá ser compatible y armónico con las políticas públicas, planes generales para Puerto Rico, así como los planes regionales y de otros municipios, particularmente con los colindantes.

- Considerará, en coordinación con las agencias públicas concernidas, la infraestructura social y física disponible o necesaria para permitir nuevos desarrollos.
- Propiciará, en su elaboración y adopción, una amplia participación ciudadana y de los organismos del gobierno central con injerencia.
- Protegerá el suelo no urbanizable evitando su lotificación y prohibiendo su urbanización.
- Ordenará el suelo urbano para lograr el desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad; fortalecer la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario; protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico; proteger el centro urbano tradicional; entre otros objetivos.
- Establecerá un proceso claro de transformación del suelo urbanizable a suelo urbano integrando los nuevos desarrollos al contexto urbano existente y su posible integración a desarrollos futuros; estableciendo nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética, que establezcan nexos de armonía con su entorno; utilización intensa del suelo a urbanizarse; entre otros objetivos.

6.12 Políticas Públicas por Clasificación del Suelo

De acuerdo con la estrategia de desarrollo y a la clasificación del suelo, se esbozan las políticas públicas del Plan Territorial del Municipio de Aguada. Las mismas representan reglas generales para la implantación de alternativas y están dirigidas a orientar el desarrollo físico-espacial, social y económico del territorio. Posteriormente de acuerdo con estas políticas públicas y a la clasificación del suelo, se identifican los programas generales, los programas de planes de áreas y programas de planes de ensanches para cada tipo de suelo.

Suelo Urbano
Meta: Densificación Selectiva en todo el Suelo Urbano

Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Desarrollo desarticulado del área urbana periférica al Centro Urbano Tradicional.</p> <p>Proliferación de urbanizaciones residenciales de baja densidad, provocando la extensión del tejido urbano.</p> <p>Deterioro físico y funcional del área de Centro Urbano Tradicional, generándose una relativa pérdida poblacional.</p>	<p>Propiciar el desarrollo integrado de toda el área urbana.</p> <p>Utilización intensa y compatible del suelo urbano, compactar y densificar.</p>	<p>Fomentar el desarrollo el redesarrollo del espacio urbano existente.</p> <p>Hacer posible la promoción de proyectos en el área urbana con capital privado.</p> <p>Promover la construcción de viviendas de interés social, para atraer población logrando una optimización del uso del terreno ya dedicado a uso residencial.</p> <p>Establecer un equilibrio entre lo físico-espacial, económico, social y cultural en el manejo de las estructuras de valor dentro de toda el área urbana.</p>
<p>Meta: Establecer un equilibrio entre lo físico-espacial, económico, social y cultural en el manejo de las estructuras de valor dentro de toda el área urbana.</p>		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Especialización de los usos de terrenos, produciendo que algunos tipos de actividades están segregadas espacialmente de las otras.</p>	<p>Lograr la diversificación de usos en todo el suelo urbano, integrando las actividades del área del Centro Tradicional a las áreas adyacentes a éste y en lugares estratégicos.</p>	<p>Diversificar y diseminar las funciones en el área urbana, integrando usos compatibles en los distritos de usos mixtos, logrando un balance de actividades tanto de día como de noche.</p> <p>Estimular ofertas de servicios, comercios y viviendas que resulten atractivos.</p>
<p>Meta: Rehabilitación del Centro Urbano Tradicional</p>		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Deterioro progresivo tanto físico como funcional del Centro Urbano Tradicional pudiendo llegar a perder los elementos de su valor cultural como conjunto.</p> <p>Indefinición de planes y programas integrales para la rehabilitación del Centro Urbano Tradicional.</p>	<p>Estimular y lograr la rehabilitación del Centro Urbano Tradicional.</p>	<p>Promover programas (municipal, estatal y federal) en función de la rehabilitación del Centro Urbano Tradicional.</p> <p>Fomentar la inversión de capital del sector privado en el área.</p> <p>Desarrollar planes de áreas y promover programas generales de rehabilitación para convertirlo en un foco dinámico de actividad.</p> <p>Rescatar y refuncionalizar las estructuras abandonadas o deterioradas en el Centro Urbano Tradicional, incorporando en la misma usos mixtos.</p> <p>Limitar la proliferación de usos en el área del Centro Urbano Tradicional que</p>



		<p>presenten conflictos con las exigencias de este.</p> <p>Fomentar la actividad cultural recreativa nocturna en el área.</p>
<p>Meta: Programación de la Infraestructura</p>		
<p>Problemas:</p> <p>Deficiencia en algunas áreas de la infraestructura existente para suplir adecuadamente las necesidades futuras.</p>	<p>Objetivos:</p> <p>Coordinar con las agendas gubernamentales encargadas de la infraestructura la ejecución de sus planes de intervención, para poder viabilizar la densificación y diversificación selectiva que se propone.</p> <p>Promover sistema de transportación pública con capacidad de crecer y desarrollarse.</p>	<p>Estrategias:</p> <p>Desarrollar los programas de las diferentes agendas municipales, para asegurar las necesidades de mejoras o de nuevas instalaciones por área infraestructural.</p> <p>Fomentar un sistema de transportación pública que sea factible y eficiente, tomando en cuenta las necesidades, capacidades y medios.</p> <p>Promover La participación del sector privado en la provisión de servicios o instalaciones de transportación pública.</p> <p>Implantar sistemas integrales para el reciclaje de desperdicios sólidos. Estimular la recuperación de materiales, mediante la clasificación y separación de los desperdicios que pueden ser reciclados.</p> <p>Establecer campañas masivas de educación para la ciudadanía sobre el reciclaje.</p>
<p>Meta: Proveer un sistema vial adecuado.</p>		
<p>Problemas:</p>	<p>Objetivos:</p>	<p>Estrategias:</p>



<p>Deficiencia del tejido vial provocando flujos discontinuos dentro del ámbito urbano.</p> <p>Deficiencias en el mantenimiento de calles, aceras, encintado, etc. Limitada oferta de estacionamiento en el área del Centro Urbano Tradicional.</p>	<p>Incidir sobre el sistema vial mediante acciones puntuales que permitan su re-funcionalización estratégica.</p> <p>Proveer la continuidad del trazado entre el área periférica y el Centro Urbano Tradicional.</p>	<p>Promover estudios que viabilicen la optimización del sistema vial.</p> <p>Propiciar y viabilizar la diversidad de usos de estacionamiento en el ámbito urbano, promoviendo la ocupación intensiva de estas facilidades.</p> <p>Mantener y reforzar el programa de rehabilitación de calles, aceras y caminos.</p> <p>Establecer un programa de seguridad vial en zonas de alto riesgo.</p>
---	--	---

Meta: Conservación Ambiental

Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Deterioro del medio ambiente urbano generado por el abandono de los espacios públicos, estructuras, contaminación visual y ambiental, deforestación de las áreas verdes, etc.</p>	<p>Rehabilitar la calidad ambiental del ámbito urbana.</p> <p>Desarrollar al ambiente en los espacios públicos para promover la convivencia social.</p>	<p>Rehabilitar los espacios públicos dentro del suelo urbano, creando programas para estos fines.</p> <p>Guiar el desarrollo de todas las actividades para que sea compatible con el ambiente.</p> <p>Promover que todos los ciudadanos tengan acceso a los espacios públicos del ámbito urbano.</p> <p>Articular proyectos con la participación de entidades y la gestión comunitaria apoyados por el Gobierno.</p> <p>Promover la rehabilitación de las estructuras abandonadas o dilapidadas para proveer su ocupación.</p> <p>Fomentar la siembra de árboles en el área urbana, propiciando un ambiente urbano que propicie una mejor calidad de vida.</p> <p>Obtener el asesoramiento del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para desarrollar las estrategias que persigue el Municipio bajo esta Meta de Conservación Ambiental y solicitar su asistencia técnica y los árboles necesarios para llevar a cabo proyectos de reforestación.</p>

Suelo Urbanizable

Meta: Densificación selectiva		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
Las actividades desarrolladas sobre el suelo urbanizable programado (SUP), responden a ocupaciones de baja densidad, generándose tipologías inmobiliarias suburbanas y crecimiento físico espacial fragmentado.	Desarrollar el suelo urbanizable en función de lograr la máxima utilización del suelo urbano en su totalidad, de forma tal que se incremente la densidad poblacional y la retención de la población del territorio en general.	Densificar y estimular el desarrollo de usos mixtos, combinando vivienda, comercio y servicios en los lugares aptos. Propiciar que los nuevos desarrollos urbanos fomenten la correcta utilización del equipamiento urbano en los espacios públicos para posibilitar la actividad peatonal y así lograr una mejor convivencia social. Orientar los nuevos desarrollos en función de las necesidades del suelo urbano existente.
Meta: Diversificación selectiva		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
Falta de usos compatibles en los lugares idóneos y la integración de estos con el suelo urbano.	Incrementar la variedad de opciones de uso y actividades de forma atractiva, rentable y funcional.	Aumentar la variedad de los tipos de usos desarrollando aquellos usos y actividades que sean atractivos a los residentes del territorio y a nuevos residentes. Integrar usos compatibles en los lugares estratégicos.
Meta: Programa de Infraestructura		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
Deficiencia en algunas áreas de la infraestructura existente para suplir adecuadamente las necesidades futuras.	Promover el desarrollo de la infraestructura necesaria para el crecimiento del municipio. Mejorar la infraestructura de los sistemas de distribución de agua potable, el sistema de alcantarillado pluvial y sanitario.	Proveer toda la infraestructura necesaria a los terrenos clasificados urbanizables.
Meta: Programación Vial		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
Limitaciones de la trama vial caracterizada por reducidas	Propiciar la solución de las limitaciones viales en el Suelo Urbanizable.	Fomentar la adecuación del tejido vial mediante la implantación de estudios



conexiones y secuencias de desplazamiento.		desarrollados en esta dirección por el Estado.
Meta: Proveer un sistema vial adecuado.		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Deficiencia del tejido vial provocando flujos discontinuos dentro del ámbito urbano.</p> <p>Deficiencias en el mantenimiento de calles, aceras, encintado, etc. Limitada oferta de estacionamiento en el área del Centro Urbano Tradicional.</p>	<p>Incidir sobre el sistema vial mediante acciones puntuales que permitan su re-funcionalización estratégica.</p> <p>Proveer la continuidad del trazado entre el área periférica y el Centro Urbano Tradicional.</p>	<p>Promover estudios que viabilicen la optimización del sistema vial.</p> <p>Propiciar y viabilizar la diversidad de usos de estacionamiento en el ámbito urbano, promoviendo la ocupación intensiva de estas facilidades.</p> <p>Mantener y reforzar el programa de rehabilitación de calles, aceras y caminos.</p> <p>Establecer un programa de seguridad vial en zonas de alto riesgo.</p>
Meta: Conservación Ambiental		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Amenazas al ambiente natural por una incorrecta planificación.</p> <p>Erosión de los terrenos.</p>	<p>Conservar el ambiente y los recursos naturales, integrándolos a los desarrollos.</p>	<p>Desarrollar conjuntos urbanos que faciliten el uso eficiente de los recursos ambientales naturales, manteniendo una integración con los rasgos naturales tales como vegetación y topografía.</p> <p>Preparar e implantar planes de restauración para los recursos naturales y ambientales deteriorados.</p> <p>Promover la forestación para mejorar la calidad del ambiente en las áreas a desarrollar.</p> <p>Evitar la destrucción y deterioro de los recursos naturales y culturales.</p>

Suelo Rústico Común

Meta: Densificación Selectiva

Problemas:

Objetivos:

Estrategias:

<p>Localización indiscriminada de viviendas a lo largo de las vías y caminos. Desarrollo de comunidades y áreas residenciales aisladas unas de otras, todas de baja densidad.</p>	<p>Desalentar y controlar la actividad urbana sobre el suelo rústico común.</p>	<p>Delimitar el ámbito de expansión de los núcleos poblacionales rurales existentes en suelo rústico común.</p> <p>Densificar estos asentamientos rurales existentes dentro de los límites establecidos, sin afectar terrenos agrícolas.</p> <p>Atender las necesidades de los asentamientos ya existentes a través de Planes de Áreas.</p> <p>Estimular los nuevos desarrollos hacia el suelo urbano o urbanizable logrando un desarrollo articulado y compacto.</p>
<p>Meta: Diversificación selectiva</p>		
<p>Problemas:</p>	<p>Objetivos:</p>	<p>Estrategias:</p>
<p>Carencia de fuentes de empleos en las áreas de suelo rústico común y otras facilidades.</p>	<p>Elevar el nivel de vida en la zona de suelo rústico común.</p>	<p>Estimular y fomentar la incorporación de usos relacionados con la actividad agrícola o actividades compatibles en suelo rústico común.</p> <p>Fomentar adiestramiento y capacitación en estudios relacionado con el desarrollo agrícola.</p>
<p>Meta: Desarrollar y mantener la actividad agrícola en aquellos suelos con alto potencial para este uso empleando técnicas modernas</p>		
<p>Problemas:</p>	<p>Objetivos:</p>	<p>Estrategias:</p>
<p>Existencia de terrenos con alto potencial agrícola y que se estén convirtiendo en uso residencial.</p>	<p>Fomentar y mantener la agricultura como uso en los terrenos con potencial promoviendo programas y medidas para hacer realizable esta actividad.</p>	<p>Identificar los terrenos con mayor potencial para uso agrícola.</p> <p>Desalentar y controlar el desplazamiento de usos agrícolas en terrenos con este potencial, en uso residencial. Proveer el desarrollo de infraestructura de apoyo a las actividades agrícolas (acceso, riego, mercados y otros).</p> <p>Enfatizar el cultivo de productos actualmente cultivados en el territorio utilizando técnicas de mecanización que estimulen el aumento en eficiencia y futura industrialización con aquellos productos que sea posible.</p> <p>Atraer el establecimiento de empresas relacionadas a los cultivos para lograr economías de aglomeración.</p>



Suelo Rústico Especialmente Protegido		
Meta: Preservar y conservar los recursos naturales.		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Carencia de planes para el desarrollo correcto de estos suelos.</p>	<p>Proteger del deterioro y destrucción los suelos rústicos especialmente protegidos.</p>	<p>Promover a través de campañas educativas la conservación de los recursos naturales protegidos.</p> <p>Evitar las actividades que perjudiquen estos suelos.</p> <p>Identificar y diagnosticar el estado de los recursos de estas áreas.</p> <p>Recuperar y proteger las especies naturales amenazadas o en peligro de extinción.</p> <p>Preparar, promover e implantar planes para el correcto uso y manejo de estos recursos.</p> <p>Fomentar el desarrollo de proyectos para estos tipos de suelos.</p> <p>Estudiar y clasificar estos suelos en diferentes categorías de zonas de conservación de acuerdo con los valores y características propias de cada área.</p> <p>Desalentar y controlar las actividades urbanas sobre estos suelos.</p> <p>Evitar la contaminación de las aguas subterráneas, no permitiendo usos ni actividades que perjudiquen a las mismas dentro de su área de captación.</p> <p>Reducir el impacto negativo que puedan producir los desastres naturales y otras actividades sobre los recursos naturales protegidos, mediante la preparación e implantación de planes para estos fines.</p> <p>Coordinar con el Departamento de Recursos Naturales y la protección y manejo de las especies en estado crítico.</p>

Generales

Meta: Proteger la población del peligro de inundaciones y deslizamientos.		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Existencia de zonas inundables y susceptibles a deslizamientos.</p> <p>Carencia de proyectos integrales para el manejo de la problemática de estos terrenos.</p>	<p>Solucionar los problemas del uso de los suelos inundables y susceptibles a deslizamientos.</p> <p>Reducir a un mínimo la pérdida de vida humana y daños materiales en el territorio municipal causado por inundaciones y deslizamientos.</p>	<p>Identificar y localizar con precisión las áreas susceptibles a inundaciones y deslizamientos para que se pueda aplicar la reglamentación correspondiente</p> <p>Calificar los terrenos inundables con distritos adecuados.</p> <p>Estudiar y recomendar acciones encaminadas a proteger los residentes en estas áreas y realizar campañas de educación al público sobre los riesgos de inundaciones y las acciones a tomar para prevenir y reducir los riesgos a la vida y la propiedad</p> <p>Localizar e identificar las viviendas que están en áreas sujeta a riesgo de inundación, con dirección física precisa y de acuerdo con la situación actual tomar acción a través de la creación de un plan.</p> <p>Estudiar y analizar los mecanismos de transferencia de derechos de desarrollo para redirigir el nuevo desarrollo hacia la conservación de los terrenos susceptibles a inundaciones y deslizamientos de forma tal que queden libres de construcciones.</p> <p>Reubicación de familias que residen en áreas de riesgo a inundación.</p>
Meta: Conservación de energía		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Consumo excesivo e inadecuado de energía debido a la falta de un sistema de transportación idónea y el diseño de edificaciones.</p>	<p>Lograr una correcta utilización de los recursos energéticos reduciendo la dependencia del petróleo como fuente principal de combustible.</p>	<p>Fomentar el uso de la energía solar en el sector residencial y comercial, logrando reducir el consumo de energía.</p>

		<p>Promover y fomentar nuevos diseños arquitectónicos donde propicien la utilización óptima de la iluminación solar y del aire.</p> <p>Propiciar el uso de la transportación en masa.</p> <p>Estimular la intervención del sector privado en la producción de energía.</p> <p>Estimular, fomentar y viabilizar el desarrollo de la utilización de desperdicios sólidos idóneos como fuente de generación de energía.</p> <p>Promover la utilización de equipos de aditamentos diseñados para la conservación de energía (“energy savers”).</p>
<p>Meta: Conservación ambiental del Suelo Rústico que rodea esta Sub-clasificación.</p>		
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Amenazas a los sistemas naturales.</p> <p>Inexistencia de programas integrales para el uso y manejo de los recursos naturales de valor protegidos, principalmente con la extracción de materiales y la construcción de vivienda.</p>	<p>Conservar y proteger los recursos naturales y el ambiente del Municipio.</p> <p>Rehabilitar el patrimonio natural protegido.</p>	<p>Promover la conservación de todos los recursos naturales.</p> <p>Proteger las áreas con potencial para la agricultura.</p> <p>Integrar los asentamientos rurales existentes al ambiente natural mediante la reforestación.</p> <p>Evitar cualquier actividad que perjudique el ambiente.</p> <p>Fomentar la conservación de los rasgos topográficos, la forestación, reforestarían y desincentivar la deforestación.</p>
Problemas:	Objetivos:	Estrategias:
<p>Consumo excesivo e inadecuado del agua debido al uso de los equipos de alto consumo.</p>	<p>Lograr una mejor utilización del agua.</p>	<p>Fomentar el uso de equipos de bajo consumo.</p> <p>Educar al consumidor sobre el uso adecuado del agua.</p>

Capítulo VII. Programa de Actuación

Esta sección tiene como objetivo dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio Municipal. 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. El programa será el resultado de la integración de la participación ciudadana con las entidades gubernamentales que se dan durante el proceso de vistas públicas. 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 los proyectos en un período de tiempo determinado.

El Municipio de Aguada reconoce la necesidad de proveer infraestructura y dotaciones adecuadas que promuevan el crecimiento y desarrollo dentro de su jurisdicción, y a su vez mejorar la calidad de vida y bienestar general de la población. Para esto es necesario incluir una evaluación económica y financiera de los proyectos propuestos para determinar la viabilidad de su ejecución en un periodo de tiempo determinado. No obstante, los mismos están condicionados a su aprobación por los organismos estatales y/o federales. Además, los programas de inversión de las agencias estatales constituyen la mayor fuente de ingresos para el desarrollo de los proyectos de infraestructura.

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. Estas constituyen la principal fuente de ingresos seguido de fondos federales, fondos de la legislatura y fondos municipales producto de sus recaudaciones, tales como patentes, permisos de construcción y otros.

La programación expuesta en el Plan de Ordenación Territorial incluye aquellos proyectos a los cuales se les ha asignado y aprobado el financiamiento, tanto estatal como federal o municipal. Además, incluye aquellos proyectos donde su desarrollo es

necesario para mejorar la calidad de vida de la población rural y urbana. Estos proyectos se considerarán como obra propuesta. El Programa contendrá la discusión de los siguientes asuntos:

- **Programa de Proyectos Generales:** se incluye la identificación de proyectos de desarrollo económico, social y físico para el territorio municipal, además de su evaluación económica y financiera, e itinerario para estos. Asimismo, incluye al menos los siguientes planos conceptuales o esquemáticos:
 - a) Localización y capacidad propuesta de la infraestructura.
 - b) Localización y capacidad propuesta del sistema vial.
 - c) Localización y capacidad de nuevas dotaciones generales, adicionales a la infraestructura.
- **Programa de Vivienda de Interés Social,** que incluya los proyectos y programas para atender estas necesidades.
- **Programa de Proyectos de Inversión,** el municipio y las correspondientes agencias del Gobierno estatal, incluyendo las corporaciones públicas, acordarán los proyectos, la fecha en que deben comenzarse y el costo de estos para la realización de los objetivos del Plan de Ordenación. La aprobación del Plan de Ordenación por el Gobernador constituirá un compromiso de naturaleza contractual entre el Estado, las agencias, las corporaciones públicas y el municipio, para la realización de dichos proyectos en las fechas programadas. En este caso en particular, los proyectos programados por las agencias estatales serán los proyectos y programas contenidos en el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) de la Junta de Planificación para el cuatrienio 2022-2023 a 2025-2026.
- **Programa de Planeamiento:** identifica la necesidad de desarrollar Planes de Áreas para planificar en mayor detalle las áreas que requieran atención especial.

- **Programa del Suelo Rústico**, para apoyar la conservación, protección y utilización del suelo rústico, libre del proceso urbanizador.
- **Propuestas en el uso de suelo para fortalecer el Municipio:**
 - a) Errores vigentes en los mapas de clasificación/calificación
 - b) Cambios en Mapas de Calificación
 - c) Designación de calificación de suelos (de suelos no calificados)

7.0 Programa de Proyectos de Inversión

Desarrollar la infraestructura en el territorio es un elemento crucial y esencial para el crecimiento de su economía. Todos los sectores económicos dependen de la infraestructura disponible y existente para lograr su máximo desarrollo y desempeño. Un aspecto esencial que fomenta y promueve el desarrollo social y económico es la infraestructura vial, donde es necesario establecer un sistema balanceado, integrado y coordinado junto a los demás municipios. Asimismo, es importante también la coordinación para los programas de las necesidades de infraestructura y las agencias del Gobierno Central en los proyectos para ser considerados en el Programa de Inversiones de Cuatro Años (P.I.C.A.). Este programa también incluye el mantenimiento de toda la infraestructura existente en el territorio, se plantea una propuesta de programa general permanente en cuanto a la infraestructura del territorio. A continuación, se presentan aquellos proyectos considerados en el PICA-2022-2023 a 2025-2026, para el Municipio de Aguada.

Tabla 1. Proyectos Considerados en el PICA 2022-2023 a 2025-2026



Autoridad de Edificios Públicos						
Miles de Dólares						
Nombre y Descripción del Proyecto	Tipo de proyecto	Costos 2021-2022	Costos 2022-2023	Costos 2023-2024	Costos 2024-2025	Costos Total
Cuartel de la Policía de Aguada Reconstrucción bajo 428 FEMA	Rehabilitación	0	236	58	0	294
Autoridad de Acueductos y Alcantarrillados						
Miles De Dólares						
Construcción EB con Sistema Hidroneumático en el Bo. Atalaya Sector Matías	Construcción	11	0	0	0	11
Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura						
Miles De Dólares						
Muelle Flotante-Naguabo (Mun. Aguada)	Construcción	207	0	0	0	207
Oficina de Desarrollo y Servicios Comunitarios						
Miles de Dólares						
Comunitario	Construcción	35	35	0	0	70
Repavimentación de caminos	Construcción	90	90	0	0	180
Autoridad de Carreteras y Transportación						
Miles de Dólares						
HIJO-Hurricane Maria Efforts for Signing and Guardrails for: PR-2: UNIT 1 FROM KM. 0.0 to 16.50, UNIT 2 FROM KM. 16.50 to 88.0, UNIT 3 FROM KM. 100 to 102.4 and KM. 106.2 to 195.55, UNIT 4 FROM KM. 195.55 to 230.30 (AC-804541)	Construcción	9,025	0	0	0	9,025
HIJOS-Landslide and road damage evaluation and repair projects on PR-2, km. 140.2, Aguada and PR-123 km-48.5, Utuado (AC-801544)	Rehabilitación	514	0	0	0	514
HIJO- Landslide and Road Damage Evaluation and Repair Recommendations - PR-134, Km. 0.3 - LARES-HATILLO; PR-135 KM 4 - LARES; PR-411 KM 4.9 to 5 - AGUADA; PR-635 KM 11.7 - HATILLO (AC-824544)	Rehabilitación	842	1,183	0	0	2,025
HIJO- Hurricane Maria Efforts for Signing and Guardrails for: PR-416, PR-417, PR-419, PR-441, PR-4416, PR-124, PR-409, PR-4406, PR-411, PR-412 & PR-413 + 4 Municipal Roads) (AC-801541)	Construcción	2,674	0	0	0	2,674

Proyectos Generales

El Municipio de Aguada tiene tres proyectos aprobados bajo el **Programa de Revitalización de la Ciudad (City-Rev)** de los fondos CDBG-DR. A continuación, una descripción breve de los proyectos:

1. **Conversión del Desvío Sur en un trazado de "calle completa" (PR-CRP-000837).** El proyecto se enfoca en mejorar la seguridad del Desvío Sur (avenida Nativo Alers). Eso incluye instalar postes de iluminación, mejorar las aceras, reforestar y construir cunetones para mejorar el drenaje. También incluye mejoras al sistema del recogido de aguas de escorrentía.
2. **Remodelación y construcción de las instalaciones recreativas en la costa del barrio Guaniquilla, "Sueño del Pescador" (PR-CRP-000701).** El proyecto incluye obras en tres sitios; el principal en la Plaza Cruz de Colón. Consta de la construcción de cinco glorietas, y de otra donde los pescadores puedan descamar y vender sus productos. Incorpora construcción de bancos, aceras, luminarias e instalaciones sanitarias. El segundo sitio es La Placita del Pescador, que incluye la remodelación del monumento a la Virgen del Carmen, mejoras y embellecimiento del área. La tercera zona de construcción se llamará La Fuente del Pescador, que incluye remodelación de la fuente y reforestación del área.
3. **Plaza Céntrica de Aguada (PR-CRP-00838).** Este proyecto consta de varios trabajos en el Centro Urbano Tradicional de Aguada, como mejoras a las calles principales Paz, Marina y San José, entre otras. Obras adicionales incluyen construcción de cunetones para mejorar el sistema de drenaje, mejoras a la plaza pública Cristóbal Colón, y reforestación e iluminación de varios sectores de la zona.

Referencias

- Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico. (2022). *Centros de Salud Primaria*. Obtenido de: <https://saludprimariapr.org/web/centros-de-salud/>
- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico. (2021). *FEMA Accelerated Award Strategy (FAAST) Plan*. Obtenido de https://www.acueductos.pr.gov/documents/20142/0/PRASA+FAAST+Workplan_07082021.pdf/f9a5a41e-d64a-6149-0db6-af91798892c5?t=1628265236184
- Autoridad de Carreteras y Transportación (2022) *Fotos aéreas de 1931, 1970, 2000*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Autoridad de Energía Eléctrica. (2022). *Data de Generación*. Obtenido de: <https://aeep.com/es-pr/Paginas/Generacion2.aspx>
- Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (2019). PREPA 10-year Integrated Resource Plan 2018-2019. Obtenido de <https://aeep.com/es-pr/QuienesSomos/Paginas/ley57/Plan-Integrado-de-Recursos.aspx>
- Autoridad de Puertos. (2022). *Aéreo*. Obtenido de: <https://www.prpa.pr.gov/Documents/A%C3%89REO.pdf>
- Autoridad de Puertos. (2022). *Marítimo*. Obtenido de: <https://www.prpa.pr.gov/Documents/MAR%C3%8DTIMO.pdf>
- Censo de los Estados Unidos (2022). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2015-2019). Tabla 03 (DP03)*. Obtenido de Census.gov.
- Censo de los Estados Unidos (2022). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2015-2019). Tabla S1401*. Obtenido de Census.gov.
- Censo de los Estados Unidos (2022). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2015-2019). Tabla S1501*. Obtenido de Census.gov.
- Colegios Privados de Puerto Rico. (2022). *Colegios Privados de Puerto Rico*. Obtenido de: https://www.colegiosdepr.com/pueblos_todos.php
- Comisión Evaluadora para la Adopción del Concepto de Calles Completas, 2012, *Informe a la Asamblea Legislativa para la Implantación de la Política Pública del Concepto de Calles Completas en Puerto Rico, Ley 201 del 16 de diciembre de 2010, Puerto Rico, Departamento de Transportación y Obras Públicas*

Diéguez Bodas, I. (2018, Junio). *Políticas Públicas Ambientales y Desarrollo Sostenible* Master's).

Departamento de Agricultura (2022) Correspondencia enviada vía correo electrónico el 6 de junio de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Agricultura Federal (2012). *Censo Agrícola de 2012*. Obtenido de <https://www.nass.usda.gov/AgCensus/>

Departamento de Educación. (2022). *Escuelas aptas para la reapertura*. Obtenido de Página de Internet del Departamento de Educación: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMmZiOGNjNDUtYjMyYi00ZmUxLTkwYWQ0OGEzMjYyNGViZDgxliwidCI6IjRjYjY3NTUwLTkzMmYtNGUzMS05MmM5LTQxYzNjNjlkMDEzMSIsImMiOiJZ9&pageName=ReportSection1e8754f5e54a26d7dff0>

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2022). *Planificación, Operaciones e Ingeniería*. Obtenido de: <https://www.drna.pr.gov/programas-y-proyectos/operacionales/planificacion-operaciones-e-ingenieria/>

Departamento de Salud. (2022). *Facilidades de Servicios de Salud por Municipio*. Obtenido de: <https://www.salud.gov.pr/menuInst/download/692>

Departamento de Salud. (2022). *Índice de Natalidad por Municipio*. San Juan: División de Análisis Estadísticos del Registro Demográfico.

Departamento de Salud. (2022). *Índice de Mortalidad por Municipio*. San Juan: División de Análisis Estadísticos del Registro Demográfico.

Departamento de Seguridad Pública. (2022). *Incidencia Criminal de Aguada hasta el mes de abril de 2022*. San Juan: División de Estadísticas de la Policía de Puerto Rico.

Departamento de Seguridad Pública. (2022). *Incidencia Criminal de Aguada desde enero hasta diciembre de 2021*. San Juan: División de Estadísticas de la Policía de Puerto Rico.

Departamento del Trabajo. (2022). *Estadísticas de Desempleo por Municipio*. Obtenido de: https://estadisticas.pr/files/inventario/desempleo_por_municipio/2022-03-18/DTRH-LAUS-2022-01.pdf

Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2018). *2045 San Juan TMA Long Range Multimodal Transportation Plan*. Obtenido de https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2022/06/San-Juan-TMA_FINAL.pdf

- Departamento de la Vivienda. (2022). *Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3)*. Obtenido de: <https://cdbg-dr.pr.gov/r3/>
- Departamento de la Vivienda. (2022). *Programa de Revitalización de la Ciudad*. Obtenido de <https://cdbg-dr.pr.gov/revitalizacion-de-la-ciudad/>
- Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (2020). *Código Municipal de Puerto Rico*. Obtenido de: <https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/107-2020.pdf>
- Hernández, J., Maysonet, C., 2011, *Plan de Usos de Terrenos en PR: antecedentes históricos*, Revista Entorno, No. 18, Vol. 1, Año 6, Pág. 22, PR, Colegio de Arquitectos Paisajistas de PR.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. 1994. Reglamento sobre los planes de ordenación municipal y la transferencia y administración de facultades. Reglamento de Planificación Núm. 24
- Junta de Planificación de Puerto Rico (2021). *Mapa de Niveles de Inundación Base Recomendados*. Obtenido de <https://maps.jp.pr.gov>
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2015). *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2010) *Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2021). *Programa de Inversiones a Cuatro Años - Años Fiscales 2021-2022 a 2024-2025*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2022). *Radicaciones en la Junta de Planificación desde el año 2016 al 2020*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2020). *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2022). *Trámites Registrados en el Portal de Sharepoint*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2022). *Trámites Registrados en el Single Business Portal*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico, Ley Núm. 254 de 30.

Negociado de Telecomunicaciones. (2020). *Estadísticas de Telecomunicaciones*. Obtenido de: <https://jrtpr.pr.gov/estadisticas-2/>

Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia de Puerto Rico. (2022). *Road to Recovery Project Execution*. Obtenido de <https://recovery.pr.gov/en/road-to-recovery/pa-qpr/table?locations=77&qprPeriod=12&sortColumn=pwNumber&sortValue=asc&pageSize=15&pageOffset=0&lang=en>

Rodríguez Alonso, G. (2019). El Agroturismo, una visión desde el desarrollo sostenible. *Revista Centro Agrícola*, Vol.46(No.1), 62–65. <http://scielo.sld.cu/pdf/cag/v46n1 /0253-5785-cag-46-01-62.pdf>

Sepúlveda, A. (2004). *Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la Ciudad Puertorriqueña*. San Juan: Carimar.

Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación United States Department Soil Conservation Service, 1967, *Soil Survey of Mayagüez Área of Western Puerto Rico, Área de Mayagüez, PR Universidad de PR, Colegio de Ciencias Agrícolas*. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams /217738 /retrieve>

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 Calidad Ambiental (www.jca.pr.gov)
- Junta de Planificación (www.jp.pr.gov)