

PRIMERA REVISIÓN INTEGRAL AL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE VEGA BAJA



Fase I: Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa
Documento Borrador
Junio 2026

Esta página ha sido dejada en blanco intencionalmente

Tabla de Contenido

Miembros de la Junta de Planificación.....	9
Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación	9
Equipo de Trabajo del Municipio.....	10
Legislatura Municipal	11
Miembros de la Junta de Comunidad	11
Certificación de PPL.....	12
Certificación de Cumplimiento Ambiental	13
Listado de Abreviaciones.....	14
Introducción al RIPOT	15
Base Legal	16
Propósito de la Revisión Integral del Plan.....	20
Descripción General de la Revisión Integral del POT	21
Estructura del Plan de Ordenación Territorial.....	22
Antecedentes Históricos del POT de Vega Baja	25
Junta de Comunidad	27
Participación Ciudadana	29
Política Pública del Uso del Suelo.....	31
Metas y Objetivos adoptadas del Memorial del Plan de Uso de Terrenos.....	33
Misión y Visión del Municipio de Vega Baja.....	34
Plan de Trabajo.....	35
Capítulo 1: Área Funcional y su relación con Vega Baja	39
1.1 Estimados de Población del Área Funcional de Manatí	41
1.2 Mediana de Edad en el AF-Manatí.....	42
1.3 Nacimientos en el AF-Manatí.....	43
1.4 Defunciones en el AF-Manatí	44
1.5 Movilidad Geográfica en AF-Manatí	45
1.6 Ingreso Per Cápita en AF-Manatí.....	46
1.7 Condición de Empleo	47
1.8 Empleo y Desempleo en AF-Manatí.....	48
1.9 Empleo por Industrias en AF-Manatí.....	49
1.10 Características Físico-Naturales del Área Funcional de Manatí.....	50

1.11 Características de Infraestructura Física	58
Capítulo 2: Municipio y sus Barrios	65
2.1 Trasfondo Histórico de Vega Baja	65
2.1.1 Contexto Histórico	65
2.1.2 Bandera, escudo e himno	67
2.2 Localización y límites geográficos.....	69
2.2.1 Descripción de límites geográficos y barrios	69
2.3 Características Físico-Ambientales.....	73
2.3.1 Topografía	73
2.3.2 Clima	74
2.3.3 Hidrología.....	75
2.3.4 Geología	81
2.3.5 Areas de Prioridad de Conservación, Planificación Especial y Reservas Naturales	85
2.3.6 Reservas Agrícolas.....	90
2.3.7 Zonas con Capacidad Agrícola	91
2.3.8 Riesgos Naturales (Terremotos, inundaciones, deslizamientos, sequia, fuegos forestales, fenómenos atmosféricos y erosión costera).....	92
2.3.10 Zonas Arqueológicas y Sitios Históricas	103
2.4 Características de Infraestructura Física	107
2.4.1 Sistema de Energía Eléctrica	107
2.4.2 Sistemas de Acueductos y Alcantarillados	110
2.4.3 Sistema de Transportación	115
2.4.4 Sistema de Telecomunicaciones	116
2.4.5 Sistema Multimodal (Transporte Colectivo).....	117
2.4.6 Zonas Industriales	119
2.4.7 Sistema de Desperdicios Sólidos	120
2.4.8 Seguridad Pública.....	120
2.4.9 Sistema de Salud	121
2.5 Características Demográficas y Socioeconómicas	123
2.5.1 Población y Vivienda por Barrios.....	123
2.5.2 Estadísticas de Ingresos y Programas Sociales.....	135
2.5.3 Servicios Educativos por Barrio	139
Capítulo 3: Análisis Urbanístico.....	140

3.1 Evolución del Centro Urbano	140
3.2 Condiciones del Centro Urbano	141
3.3 Descripción de Tendencias de Desarrollo.....	142
3.4 Análisis de Presión de Desarrollo	143
3.5 Estrategias de revertir deterioro urbano	150
3.6 Asuntos Críticos	153
3.7 Condiciones Futuras.....	158
Capítulo 4: Condiciones de los Suelos	159
4.1 Demarcación de la Clasificación General del Suelo	159
4.2 Clasificación de Suelos Vigente.....	161
4.3 Calificación Vigente de suelos	164
4.4 Evaluación de las condiciones de suelos de Municipios Colindantes.....	167
Capítulo 5: Programa	170
5.1 Programa de Proyecto Generales.....	170
5.1.1 Proyectos de CBDG	171
5.1.2 Programa de Calles Completas.....	172
5.1.3 Plan comprensivo de peatones y bicicletas de Puerto Rico	179
5.1.4 Proyectos de obra permanente luego del huracán María y los terremotos	179
5.1.5 Proyectos acelerados de energía, agua, educación y vivienda pública.....	186
5.1.6 Proyectos 404 de HMGP.....	190
5.1.8 Proyectos de obra permanente luego del huracán Fiona	191
5.1.9 Proyectos de Carreteras STIP	192
5.2 Programa de Vivienda de Interés Social	193
5.3 Programa para apoyar la conservación, protección y utilización del suelo rústico	194
5.3.1 Política Publica de Protección del Carso y Acuíferos	194
5.3.3 Programa de USDA(Agricultura)	195
5.4 Programa de Planeamiento	197
5.4.1 Plan de Ensanche	197
5.4.2 Plan de Área	197
5.5 Programa de Proyectos de Inversión.....	198
5.6 Proyectos Estratégicos.....	199
5.7 Otros Programas.....	201

Bibliografía y Anejos	206
-----------------------------	-----

Índice de Tablas

Tabla 1.	Leyes y reglamentación aplicables	17
Tabla 2.	Reuniones de Junta de Comunidad	27
Tabla 3.	Plan de Trabajo	36
Tabla 4.	Distribución de Area Funcional de Manatí	41
Tabla 5.	Población área funcional de Manatí.....	42
Tabla 6.	Mediana de edad área funcional de Manatí	43
Tabla 7.	Nacimientos área funcional de Manatí	44
Tabla 8.	Razón de las tasas de mortalidad en AF-Manatí para 2022.....	44
Tabla 9.	Movilidad geográfica área funcional de Manatí	45
Tabla 10.	Ingreso Per Cápita de AF-Manatí	47
Tabla 11.	Condición de empleo en el área funcional de Manatí.....	47
Tabla 12.	Empleo y desempleo en el área funcional de Manatí	49
Tabla 13.	Empleo por industrias área funcional de Manatí	50
Tabla 14.	Sitios Históricos Registrados en JP.....	106
Tabla 15.	Subestaciones o unidades de conmutación de energía eléctrica	109
Tabla 16.	Cambios en Población entre 2010-2020	124
Tabla 17.	Cambio en vivienda de 2010-2020	128
Tabla 18.	Tamaño de Hogar y Familia	129
Tabla 19.	Tenencia de Vivienda	130
Tabla 20.	Viviendas Ocupadas y Vacantes.....	131
Tabla 21.	Construcción de vivienda de los barrios por décadas	132
Tabla 22.	Ingresos ajustados a inflación	136
Tabla 23.	Población bajo niveles de pobreza.....	138
Tabla 24.	Trámites de permisos aprobado o condicionado en SBP (2015-Enero 2026)	144
Tabla 25.	Trámites de permisos en evaluación SBP (2015-Enero 2026)	145
Tabla 26.	Tramites de permisos no adjudicados en SBP (2015-Enero2026).....	146

Tabla 27.	Casos en Plataforma de Expediente Digital 2015-2025	147
Tabla 28.	Casos en plataforma de Rad JP 2015-2025.....	148
Tabla 29.	Matriz FODA: Eje de Infraestructura y Movilidad.....	154
Tabla 30.	Matriz FODA: Eje de Recursos Naturales y Resiliencia	156
Tabla 31.	Matriz FODA: Eje de Vivienda y Urbanismo	157
Tabla 32.	Principales Clasificaciones de Suelo	159
Tabla 33.	Categorías de Suelo Especialmente Protegido.....	160
Tabla 34.	Clasificación del Suelos.....	161
Tabla 35.	Calificación de Suelos Vigente.....	165
Tabla 36.	Proyectos de obra permanente luego del huracán María y los terremotos	180
Tabla 37.	Proyectos acelerados de energía, agua, educación y vivienda pública	187
Tabla 38.	Proyectos 404 de HMGP	191
Tabla 39.	Proyectos de obra permanente luego del huracán Fiona.....	192
Tabla 40.	Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA).....	199

Índice de Mapas

Mapa 1.	Áreas Funcionales.....	40
Mapa 2.	Barrios de Vega Baja	73
Mapa 3.	Terrenos con pendientes de 35 grado o más	74
Mapa 4.	Cuencas Hidrográficas	77
Mapa 5.	Tipos de Acuíferos.....	79
Mapa 6.	Ríos y Quebradas	81
Mapa 7.	Mapa de Formaciones Geológicas	85
Mapa 8.	Mapa del Carso	87
Mapa 9.	Suelos con capacidad agrícola	92
Mapa 10.	Riesgo de Deslizamientos	95
Mapa 11.	Riesgo de Erosión Costera	96
Mapa 12.	Sumideros en Vega Baja.....	97
Mapa 13.	Mapa de Susceptibilidad en zonas críticas.....	98

Mapa 14.	Zonas Susceptibles a inundaciones en zona costera	99
Mapa 15.	Zonas Susceptibles a inundaciones cercana a Laguna Tortuguero	100
Mapa 16.	Zonas Susceptibles a inundaciones en Cauce del Rios Cibuco e Indio	101
Mapa 17.	Mapa de Infraestructura Critica en zonas de riesgos	102
Mapa 18.	Zona Histórica de Vega Baja	106
Mapa 19.	Sistema de Energía Eléctrica de Vega Baja.....	109
Mapa 20.	Mapa de Infraestructura de AAA.....	112
Mapa 21.	Red de Agua Potable.....	113
Mapa 22.	Red de sistema de alcantarillado.....	114
Mapa 23.	Mapa de carreteras municipal	116
Mapa 24.	Torres de Telecomunicaciones	117
Mapa 25.	Cobertura de todas las rutas de transporte público	119
Mapa 26.	Plano del Centro Urbano de 1886.....	141
Mapa 27.	Mapa de Clasificación de Suelos Vigente	163
Mapa 28.	Mapa de Calificación de Suelos Vigente.....	166
Mapa 29.	Evaluación de Colindancia con el PUT-PR-2015.....	168
Mapa 30.	Etapas de diseño del Proyecto.....	178
Mapa 31.	Destinos o lugares de interés dentro del proyecto	179

Índice de Gráficas

Gráfica 1.	Distribución de Áreas Funcionales	41
Gráfica 2.	Unidades de generación en P.R.	59
Gráfica 3.	Embalses a nivel nacional.....	64
Gráfica 4.	Trasportación Pública en Vega Baja.....	118
Gráfica 5.	Registro de Población en Vega Baja (1910-2020).....	123
Gráfica 6.	Estimados de Población 2019-2023	125
Gráfica 7.	Proyección de Población 2025-2030	126
Gráfica 8.	Registro de Viviendas en Vega Baja de 1940-2020	127
Gráfica 9.	Comparativa de permisos aprobados 2015-2025	144

Gráfica 10.	Presupuesto de Programas de Vivienda.....	171
Gráfica 11.	Tipos de Calles.....	174
Gráfica 12.	Modelo de Carretera Urbana.....	175
Gráfica 13.	Modelo de Carretera Vecinal	176

BORRADOR

Miembros de la Junta de Planificación

HÉCTOR A. MORALES MARTÍNEZ, BS, JD, LLM, LCDO

Presidente

REBECCA RIVERA TORRES, MRP, PPL

Miembro Alterno

LUIS E. LAMBOY TORRES, MP, PPL, JD, LCDO

Miembro Alterno

EMANUEL R. GÓMEZ VÉLEZ, MP, PPL

Miembro Alterno

Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación

Plan. Pablo Collazo Cortés, MARQ. PPL

Programa de Planificación Física

Directora Interino y Planificador Principal

Alejandro Díaz Marrero

Programa de Planificación Económica y Social

Director

Mari Glory González Guerra, MP, PPL, Esq.

Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificadora Principal/ Propuesta CE

Miriam N. García Velázquez

Subprograma de Análisis Social, Modelos y
Proyecciones

Directora

David J. Rodríguez Castro, MP, PPL

Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Profesional de Ordenación
Territorial/ Propuesta CE

Maggie Pérez Guzmán

Subprograma de Análisis Social, Modelos y
Proyecciones

Directora

Aurielee Díaz Conde, MP, PPL

Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificadora Profesional de Ordenación
Territorial Senior/ Propuesta CE

Josean Barbosa Toro

Director de Subprograma de
Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Omar H. Estrada Meléndez, MA, PPL, AIT

Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Profesional de Ordenación Territorial
Senior/Propuesta CE

Sara I. García Rivera, MP, PPL

Programa de Planificación Física
Analista de Planificación de Ordenación
Territorial Senior/Propuesta CE

Natalia P. Crespo Román, MP, PPL
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Profesional de Ordenación Territorial

Augusto Y. Miranda Acevedo, P, PPL
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Analista de Planificación Senior/Propuesta CE

Jorge Miró López, MP, PPL
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Profesional de Ordenación
Territorial/Propuesta CE

José M. Tirado Sánchez, MP, PPL
Planificador Profesional de Ordenación
Territorial/Propuesta CE
Subprograma de Planes de Usos de Terreno

Equipo de Trabajo del Municipio

Hon. Marcos Cruz Molina
Alcalde
Municipio Autónomo de Vega Baja

Sra. Carmen Martínez
Coordinadora Administrativa
Secretaría de Planificación y
Ordenación Territorial

Plan. Desiree Pastrana Otero, MP, PPL
Directora de la Secretaría de Planificación
y Ordenación Territorial

Sr. Francisco Fernández Caballero
Coordinador Ambiental
Secretaría de Planificación
y Ordenación Territorial

Sr. Iván J. Pagán Vázquez
Administrador
Centro de Investigaciones Históricas
Luis de la Rosa Martínez

Plan. Dennis R. Román, MP, PPL
Consultor en Planificación

Legislatura Municipal

Hon. Rafael E. Martínez Santos
Presidente

Hon. Luis F. Adorno Concepción
Vicepresidente

Hon. Jean C. Meléndez Rodríguez
Hon. Ivonne E. Gaetán Velázquez
Hon. Yadira I. Jiménez Fuentes
Hon. Cielo I. Avilés Kortright
Hon. Ángel M. Maldonado Monroig
Hon. Joshuan R. Gandía Cabrera
Hon. Luz Enid Lozada Quiñónez
Hon. Alma Enid Mercado Salgado
Hon. Damaris Figueroa Arroyo
Hon. Carlos Emanuel González Molina
Hon. Carmelo Martínez Camacho
Hon. Irving Otero Narvaez
Hon. Jorge L. Otero Otero
Hon. Suheily Serrano Marrero

Miembros de la Junta de Comunidad

Directiva:
Miguel Otero
Presidente
Franciso J. Rivera
Vicepresidente
Kenny J. Dávila
Secretario

Miembros:
Gladys Pagán
Claudio Ferrer
Maritza Vélez
Ramón Cano
Tomás R. Gómez
María G. Escalera Joy

Certificación de PPL

En virtud de la Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como Código Municipal de Puerto Rico, Artículo 6.011- Elaboración, Adopción y Revisión de Planes de Ordenación Territorial, se certifica que el proceso de planificación y desarrollo de la Primera Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja ha sido guiado 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.

La Primera Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Baja ha sido desarrollado con la información más reciente disponible y se fundamenta en la visión y la política pública del uso de los suelos del Municipio, conforme al Código Municipal. Este Plan ha sido aprobado por la Legislatura Municipal mediante la Resolución Núm. ____ y firmada por el alcalde del Municipio de Vega Baja

A la luz de esto y mediante esta firma, yo Desire Pastrana Otero, _____, Planificadora Profesional Licenciada certifico que la Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Baja ha seguido el proceso de planificación y su formulación es compatible con los principios generalmente aceptados en la profesión.

En Vega Baja, Puerto Rico hoy, ____ de _____ de 2026.

Certificación de Cumplimiento Ambiental

A tenor con la Ley 107-2020, Artículo 6.014 — Conformidad y Compatibilidad de los Planes de Ordenación, que dispone que los Planes de Ordenación y todos los reglamentos y acciones que efectúen los municipios cumplirán con las disposiciones de la Ley 416-2004, según enmendada, conocida como "Ley sobre Política Pública Ambiental", y con los reglamentos aprobados por la Junta de Calidad Ambiental; la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) determinó Cumplimiento Ambiental, mediante Exclusión Categórica por medio de Resolución: **OA-2021-02** del DRNA. El documento radicará dicho documento ambiental para la Primera Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Baja, conforme a las disposiciones contenidas en las leyes y los reglamentos vigentes.

Listado de Abreviaciones

AAA- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados ABFE – “Advisory Base Flood Elevation Maps” AF- Área Funcional AFSJ- Área Funcional de San Juan ACS – “American Community Survey” AEP – Autoridad de Edificios Públicos AEMEAD – Agencia Estatal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres APE- Área de Planificación Especial APE-RC- Área de Planificación Especial- Restringida del Carso APE-ZC- Área de Planificación Especial- Zona del Carso AEE- Autoridad de Energía Eléctrica CDBG-DR – “Community Development Block Grant – Disaster Recovery” COR3 – Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia CU- Centro Urbano FEMA – “Federal Emergency Management Administration” HMGP – “Hazard Mitigation Grant Program” HUD – “Department of Housing and Urban Development” LPRA – Leyes de Puerto Rico Anotadas LPAU – Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico OGPe- Oficina de Gerencia de Permisos LUMA – Compañía LUMA Energy GENERA PR-Compañía Genera P.R JP – Junta de Planificación de Puerto Rico NFIP – “National Flood Insurance Program” NMEAD – Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres NOAA – “National Oceanographic and Atmospheric Administration”	DRNA – Departamento de Recursos Naturales y Ambientales DMA 2000 – “Disaster Mitigation Act of 2000” FIRM – “Flood Insurance Rate Map” GIS – Sistema de Información Geográfica POT- Plan de Ordenación Territorial POTVB- Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja PT- Plan Territorial PRAPEC-Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso PT-Plan Territorial PE-Plan de Ensanche RA-Reserva Agrícola RP-POT- Revisión Parcial al Plan de Ordenación Territorial RIPOT-Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial SU- Suelo Urbano SURP- Suelo Urbanizable Programado SUNP- Suelo Urbanizables No-Programado SREP- Suelo Rústico Especialmente Protegido SRC- Suelo Rústico Especialmente Protegido ZIT- Zona de Interés Turístico ZR- Zona de Riesgo PA-Plan de Área
---	--

Introducción al RIPOT

El Plan de Ordenación Territorial (POT) constituye el instrumento estratégico fundamental para orientar y promover una visión prospectiva del Municipio de Vega Baja. Su objetivo primordial es dirigir un desarrollo equilibrado en el territorio urbano y rural, formulando e implantando política pública que garantice un crecimiento ordenado, integrado y funcional de los usos del suelo bajo su jurisdicción. Como herramienta de planificación integral, el POT asegura la protección de los recursos naturales y promueve el aprovechamiento más eficaz y provechoso del suelo en beneficio de la ciudadanía.

Con el fin de atemperar los usos de suelo actuales y fortalecer la toma de decisiones mediante la actualización de los marcos reglamentarios de calificación y clasificación, el Municipio Autónomo de Vega Baja ha iniciado la presente Revisión Integral del POT. Este proceso se fundamenta en el Código Municipal de Puerto Rico, el cual dispone que los Planes de Ordenación deben someterse a una revisión integral al menos cada ocho (8) años, o de forma parcial cuando existan cambios significativos en el marco regulatorio o necesidades municipales apremiantes.

En virtud de esta obligación ministerial, este documento presenta la Primera Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial, reafirmando el compromiso del Municipio con un modelo de desarrollo sostenible, actualizado y cónsono con la realidad socioeconómica contemporánea. Como parte de los esfuerzos en la recuperación del desastre generado por los huracanes Irma y María en el 2017, la Junta de Planificación logró una subvención de fondos Federales mediante la Propuesta "Post Disaster Code Enforcement Hazard Mitigation Grant Program Puerto Rico Planning Board Audit and Compliance Bureau", FEMA-4339-DR-PR. Este Programa busca hacer a Puerto Rico más seguro, fuerte y resiliente mediante diversas estrategias, incluyendo la preparación y actualización de los planes de ordenación territorial. A esos efectos, el Municipio de Vega Baja firmó un acuerdo de colaboración con la Junta de Planificación el día 18 de marzo 2024 para iniciar los procesos de la primera revisión integral del Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja.

Base Legal

Este documento se elabora en virtud de la autoridad conferida y facultades delegadas por la *Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico*; la Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*; la Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como *Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico*, y la Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según enmendada, y conocida como *Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico*. En la sección 19 de las Disposiciones Generales (Artículo VI) de la Constitución se establece que será “política pública del Estado Libre Asociado la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de estos para el beneficio general de la comunidad; la conservación y mantenimiento de los edificios y lugares que sean declarados de valor histórico o artístico”.

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

Estas funciones de ordenación del territorio, desde finales del siglo XX, se han estado compartiendo con los municipios mediante un proceso de descentralización y empoderamiento de los entes locales. Primero se trabajó con la derogada Ley de Municipios Autónomos en el 2020 a través de la Ley Número 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*. El *Código Municipal* establece que “el proceso de ordenación del territorio, cuando se desarrolle a nivel del municipio [...], se realizará mediante Planes de Ordenación que contendrán las estrategias y las disposiciones para el manejo del suelo urbano; la transformación del suelo urbanizable en suelo urbano de forma funcional, estética y compacta; y la conservación, protección, y utilización —de forma no

urbana— del suelo rústico” de acuerdo con el artículo 6.004. Los planes territoriales son, según el art. 6.007, instrumentos de ordenación integral y estratégicos de la totalidad del territorio municipal. Los mismos deben ser compatibles con las leyes, políticas públicas, y reglamentos del Gobierno Estatal. La Ley 107-2020, en su artículo 6.011, establece los procedimientos para la elaboración, adopción y revisión de los planes de ordenación. Para entrar en vigor un plan de ordenación se requiere la aprobación de la Legislatura Municipal, su adopción por la Junta de Planificación y su aprobación por el Gobernador.

A continuación, se identifican las leyes y reglamentación aplicable a este proceso en Vega Baja:

Tabla 1. Leyes y reglamentación aplicables

Norma Jurídica	Marco de Regulación
Código Municipal de Puerto Rico. Ley 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada.	Para crear el Código Municipal a los fines de integrar, organizar y actualizar las leyes que disponen sobre la organización, administración y funcionamiento de los municipios; añadir nuevos modelos para la consecución de mayor autonomía para estos y para otros fines.
Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico, Ley Núm. 38-2017, según enmendada.	Para adoptar la “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico”, y derogar la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, conocida como la “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”.
Ley Orgánica de la Junta de Planificación. Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975, según enmendada.	Para crear la Junta de Planificación, definir sus propósitos, poderes, organización; definir la interacción de los demás organismos gubernamentales con la Junta; imponer penalidades, incluyendo multas administrativas y proveer recursos para hacer cumplir esta ley; derogar ciertas leyes; y habilitar fondos.
Ley para el Plan de Uso de Terrenos, Ley Núm. 550 de 2004, según enmendada.	El propósito fundamental de la Ley 550-2004 es establecer una política pública integral para el uso del suelo en Puerto Rico, diseñada para frenar el desarrollo desordenado y sustituirlo por una planificación científica, sostenible y a largo plazo. A través de este mandato, la ley busca equilibrar las necesidades socioeconómicas del país con la protección rigurosa de sus recursos naturales, identificando y salvaguardando de forma prioritaria los terrenos de alta productividad agrícola, las reservas ecológicas y las cuencas hidrográficas. Al unificar los criterios de calificación territorial bajo un solo plan macro, la legislación provee a las agencias estatales y a los gobiernos municipales una guía vinculante para que la infraestructura futura, la vivienda y la actividad comercial se desarrollen de manera ordenada, garantizando así la seguridad comunitaria, la soberanía alimentaria y la preservación del patrimonio ambiental para las próximas generaciones.
Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009, según enmendada.	Crea la Oficina de Gerencia de Permisos OGPE. Establece el marco legal y administrativo que regirá la solicitud, evaluación, concesión y denegación de permisos.
Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada.	Ley que tiene como propósito el actualizar las disposiciones de la política pública ambiental; promover una mayor y más eficaz protección del ambiente; crear un banco de datos ambientales y sistema de información digitalizada; asegurar la integración y consideración de los aspectos ambientales en los esfuerzos gubernamentales por atender las necesidades sociales y económicas de nuestra población, entre otras; y para otros fines.
Ley sobre Política Pública de Desarrollo Sostenible, Ley Núm. 267 de 10 de septiembre de 2004, según enmendada.	Para establecer la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico sobre su desarrollo sostenible y para disponer el establecimiento de la Comisión para el Desarrollo Sostenible de Puerto Rico, definir su autoridad y poderes, y establecer sus funciones y composición.
Ley de la Reserva Agrícola de Vega Baja, Ley Núm. 398 de	Ley que declara la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico en torno al desarrollo agrícola de los terrenos comprendidos dentro de la denominada Reserva Agrícola

Norma Jurídica	Marco de Regulación
22 de septiembre de 2004, según enmendada	de Vega Baja. Esta Reserva Agrícola se extiende unas 142 cuerdas aproximadamente dentro del territorio de Vega Baja.
Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico. Ley Núm. 33 de 22 de mayo de 2019.	Para establecer la política pública del Gobierno de Puerto Rico con relación al cambio climático y los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia por sectores; establecer un inventario de emisiones de gases con efecto de invernadero; ordenar la aprobación de un Plan de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático por sectores; establecer objetivos específicos de reducción iniciales; crear el Comité de Expertos y Asesores sobre Cambio Climático y la Comisión Conjunta sobre Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de la Asamblea Legislativa, establecer sus funciones y deberes dirigidos a instituir y promover el desarrollo de una política pública, con unas métricas cuantificables; y para otros fines.
Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico, Ley Núm. 292 de 21 de agosto de 1999.	Para proteger, conservar y prohibir la destrucción de la fisiografía cársica, sus formaciones y materiales naturales, tales como flora, fauna, suelos, rocas y minerales; evitar la transportación y venta de materiales naturales sin el correspondiente permiso; facultar al Secretario del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para que adopte la reglamentación necesaria para la implantación de esta Ley y para imponer penalidades, con el propósito de proteger uno de nuestros más valiosos recursos naturales.
Ley para la Reducción y Reciclaje de Desperdicios Sólidos en Puerto Rico. Ley Núm. 70 de 18 de septiembre de 1992.	Para ordenar la creación de un programa para la reducción y el reciclaje de desperdicios sólidos en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico orientado a disminuir el volumen de los desperdicios que se depositan en los vertederos; a la recuperación de recursos y energía; al desarrollo de un mercado de material reciclado; a la conservación de recursos naturales, al mejoramiento del ambiente y la salud del Pueblo; y para otros fines.
Ley de Política Pública de Diversificación Energética por Medio de la Energía Renovable Sostenible y Alterna en Puerto Rico. Ley Núm. 82 de 19 de julio de 2010, según enmendada.	Para establecer las normas para fomentar la generación de energía renovable, conforme a metas compulsorias a corto, mediano y largo plazo, conocidas como Cartera de Energía Renovable; crear la Comisión de Energía Renovable de Puerto Rico como la entidad encargada de fiscalizar cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable establecida mediante esta Ley y aclarar sus deberes; aclarar los deberes de la Administración de Asuntos Energéticos con relación a la Comisión y la Cartera de Energía Renovable; y otros fines relacionados.
Ley para el Control de edificaciones en Zonas Susceptibles a Inundación, Ley Núm. 3 de 27 de septiembre de 1961, según enmendada.	Para autorizar a la JP a declarar zonas susceptibles a inundaciones cualquier área o sector que a su juicio resulte peligroso o contrario a la salud, bienestar y seguridad de sus moradores, o peligroso o contrario a la salud, bienestar y seguridad de la comunidad en general; para controlar el desarrollo de terrenos públicos y privados susceptibles a inundaciones por efecto de lluvias, crecientes, marejadas, desbordamientos de ríos o quebradas, u otras fuerzas de la naturaleza; para establecer mapas de zonas susceptibles a inundaciones; y para otros fines.
Ley para la Conservación, el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua, Ley Núm. 136 del 3 de junio de 1976, según enmendada.	Establece que todas las aguas y cuerpos de agua en la Isla se declaran prioridad y riqueza del Pueblo de Puerto Rico, por lo que el Gobierno del ELAPR administrará y protegerá este patrimonio a nombre y en beneficio de la población puertorriqueña.
Ley del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico, Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1998.	Para crear un Programa de Patrimonio Natural en el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales; asignar la cantidad de dos millones (2,000,000) de dólares para adquirir, restaurar y manejar áreas de valor natural identificadas en el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico, proveer para su administración; establecer bajo ciertas condiciones exención contributiva sobre la propiedad y para otros fines.
Ley de Bosques, Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada.	Declara política pública forestal que los bosques son un recurso natural y único por sus múltiples usos, valores y servicios naturales. Los bosques constituyen una herencia esencial, por lo que se mantendrán, conservarán, protegerán, y expandirán para lograr su pleno aprovechamiento y disfrute por esta generación, así como legado para las generaciones futuras.
Ley de Vida Silvestre, Ley Número 241 de 15 de agosto de 1999.	Establece que es política pública la protección de la vida silvestre y en particular el hábitat de las especies. Ordena a las agencias públicas a consultar al DRNA sobre cualquier acción que pueda tener impactos significativos previsible sobre la vida silvestre. Prohíbe la modificación de hábitats críticos esenciales para especies vulnerables o en peligro de extinción; y para otros fines.
Ley del Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, Ley Núm. 218 de 9 de agosto de 2008.	Para crear el Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica; establecer sus propósitos; disponer las normas básicas para la regulación de la contaminación lumínica; crear la clasificación de áreas especiales de protección autorizar la aprobación de reglamentos.

Norma Jurídica	Marco de Regulación
Ley de Especies en Peligro de Extinción (U.S. Endangered Species Act) 16 U.S.C.A. §1531- 1544.	Protege a las especies vulnerables o en peligro de extinción. Se hace extensiva a la protección de las áreas de anidaje o refugio de estas especies, prohíbe remover, adueñarse o afectar cualquier especie de pez, vida silvestre o plantas en peligro de extinción en los Estados Unidos o en sus aguas territoriales.
Reglamentos	Marco de Regulación
Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Usos de Terrenos y Operación de Negocios (Reglamento Conjunto 2023)	Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Usos de Terrenos y Operación de Negocios de la Junta de Planificación de Puerto Rico de 2023 adoptado por la Junta de Planificación e; 16 de junio de 2023 en Resolución JP-RP-41. Este Reglamento se establece de conformidad con las disposiciones de la Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, según enmendada, para establecer un nuevo sistema integrado de permisos.
Reglamento del DRNA para Regir el Manejo de las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción.	Establece que la protección y conservación de especies vulnerables o en peligro de extinción recibirá, como primera prioridad, el establecimiento de manejo para áreas naturales bajo la jurisdicción del DRNA. De surgir conflictos entre especies vulnerables o en peligro de extinción y otras actividades, se resolverán a favor de las especies vulnerables o en peligro de extinción.
Reglamento para el Control y la Prevención de la Contaminación Luminica, DRNA (Junta de Calidad Ambiental), vigente el 9 de agosto de 2016.	Se establece en virtud de la Ley Núm. 218 de agosto de 2008, para prevenir y controlar la contaminación luminica de los cielos nocturnos para el disfrute de todos los habitantes, el beneficio de la investigación científica de la astronomía y alentar la conservación de energía mediante el establecimiento de normas en cuanto al tipo, clase, construcción, instalación, y el uso y manejo de dispositivos electrónicos para la iluminación exterior dirigidos a evitar la emisión excesiva e innecesaria de luz hacia el cielo nocturno, así como la instrucción de luz artificial no deseada en propiedades y áreas naturales, de manera que se garantice la calidad astronómica de nuestro cielo nocturno.
Reglamento Sobre Áreas Especiales de Peligro a Inundación (Reglamento de Planificación Núm. 13) Octava Revisión, vigencia: 9 de enero de 2021.	Este reglamento establece controles para las edificaciones y desarrollo de terrenos en las áreas declaradas susceptibles a inundaciones, determinadas por la Junta de Planificación y FEMA. Clasifica las áreas susceptibles a inundaciones por zonas, tomando en consideración su designación de los Mapas de Tasas de Seguro Contra Inundaciones, Mapas de Cauce Mayor y Límites de Inundación o cualquier otra información sobre inundación base y marejadas, incluyendo consideraciones sobre los niveles, profundidad y velocidad de las aguas, alturas de las olas, la condición y características topográficas del terreno y de su cubierta vegetal y el riesgo a que están expuestas la propiedad y la vida de las personas establecidas o que se establezcan en los terrenos. Define las zonas de inundación como: Cauce Mayor, VE, AE (A, AE, AO).
Reglamento Para El Diseño, Criterios De Operación Y Mantenimiento De Sistemas De Alcantarillados Pluviales En Puerto Rico (Reglamento Núm. 40), vigencia: 18 de abril de 2023	Es un Reglamento que provee las guías de diseño y manejo de sistemas pluviales, atemperado a la realidad de Puerto Rico y a los nuevos conocimientos de diseño y construcción de estos sistemas.
Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público, Reglamento de Planificación Número 22 del 29 noviembre 1992.	Su objetivo principal es el adecuar la forma y ubicación de la infraestructura en el medio ambiente de forma funcional, ordenada y estética. El documento está dirigido a las instalaciones de infraestructura en el espacio público o visible desde éste. Esta debe realizarse de una manera funcional, estética y ordenada tomando en consideración el ámbito de crecimiento del municipio.
Reglamento para la Ordenación Territorial Municipal de Puerto Rico, Reglamento de Planificación Número 43 del 22 de febrero de 2025	Establece los procesos a seguir para la elaboración y revisión de los Planes Territoriales y la integración de la junta de comunidad y participación ciudadana, establece las funciones de la oficina de ordenación territorial y la oficina de permisos, establece el procedimientos de vista pública, requisitos de notificación y divulgación de los documentos aprobados; establece los procesos para la solicitud de la transferencia y administración de las jerarquías de facultades de ordenación territorial, moratorias, entre otros asuntos. También consolida toda la información actualizada sobre los Reglamentos de planifica24 núm. 21, y 24 y las resoluciones JP-2021-331 y JP-2021-334 que fueron derogadas para dar paso a la creación del presente Reglamento.
Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (Reglamento Núm. 8496) vigencia: 4 de julio de 2014	Es la principal regulación para la protección de la fisiográfica cársica en Puerto Rico. El objetivo es garantizar la protección y manejo adecuado de la zona cársica y todos sus componentes funcionales.
Resoluciones	Marco de Regulación

Norma Jurídica	Marco de Regulación
Resolución Número JP-2021-330, del 3 de junio de 2021	Resolución para adoptar los estándares de colores y patrones para los usos de suelo en los sistemas de información geográfica (GIS) de Puerto Rico.
Resolución JP-2014-309 Primera Extensión. Áreas Funcionales. Vigente el 5 de agosto de 2015.	Resolución para enmendar la delimitación Geográfica de la Estructura Territorial a Base de Áreas Funcionales.
Resolución JP-RA-09, Mapa de Delimitación y Zonificación Especial de la Reserva Agrícola de Vega Baja con vigencia del 13 de junio del 2012.	Mapa de Delimitación y Zonificación del Reserva Agrícola de Vega Baja aprobado por el boletín administrativo Núm. OE-2012-34
Resolución Número JP-Z-83 con vigencia del 20 de octubre de 1978	Reglamento de la Cuenca Hidrográfica de la Laguna Tortuguero
Planes	Marco de Regulación
Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja	Es el Plan de ordenación vigente del Municipio de Vega Baja aprobado en el 2016.
Plan de Manejo para el Area de Planificación Especial de Laguna Tortuguero con vigencia de; 20 de octubre de 1993	Plan establece las directrices de conservación y uso de suelo para el ecosistema de la Laguna Tortuguero, clasificada como un Área de Planificación Especial. Su objetivo principal es la preservación de los valores naturales, hidrológicos y biológicos de la zona, que destaca por su sistema de manantiales, pantanos y una flora única que incluye especies raras y endémicas.
Plan y Reglamento Especial para la Cuenca Hidrográfica de la Laguna Tortuguero con vigencia del 28 de octubre de 2000	El plan regula las actividades permitidas en su periferia para evitar la degradación del acuífero y el hábitat silvestre, integrando estrategias de manejo que buscan un balance entre la recreación pasiva, la investigación científica y la protección estricta de sus recursos naturales ante la presión del desarrollo urbano.
Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico (2015). Memorial con vigencia del 19 de noviembre de 2015.	El Plan de Uso de Terrenos (PUT 2015) es el instrumento de planificación que rige a nivel macro la política pública sobre el uso de los terrenos en Puerto Rico, su desarrollo y conservación en un término de 10 años. El PUT divide el suelo conforme a sus características y valores, existentes y potenciales, mediante tres (3) categorías básicas establecidas en el Código Municipal (Ley 107-2020): suelo urbano (SU), suelo urbanizable y suelo rústico. Este instrumento de planificación es la base para la planificación local mediante los planes territoriales de los municipios, los cuales clasifican y califican el territorio conforme al Código Municipal por un término de 8 años. Son de interés para el POT de Vega Baja las metas y objetivos de desarrollo urbano, desarrollo agrícola y recursos naturales, ambientales y culturales.
Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES) de 16 de agosto de 2010	Este Plan establece como visión física del desarrollo para Puerto Rico el que se promueva la habitabilidad, el disfrute ciudadano, y el enriquecimiento de nuestros recursos naturales. Socialmente el desarrollo se visualiza dando prioridad a los sistemas educativos, salud y seguridad implantando programas e iniciativas que ofrezcan a los ciudadanos una calidad de vida enaltecida y la capacidad de desarrollar oportunidades continuas que permitan el crecimiento integral.
Plan de Mitigación contra Riesgos Naturales de Vega Baja de FEMA 2020	Este plan tiene el objetivo de guiar el desarrollo municipal y la adopción de estrategias contra peligros naturales como lo son: huracanes, sequías, deslizamientos y terremotos, entre otros. Al aprobarse este Plan el Municipio podrá tener acceso a los fondos del Programa de Subvención para la Mitigación de Riesgos (HMGP, por sus siglas en inglés) para el desarrollo de proyectos de mitigación.

Propósito de la Revisión Integral del Plan

Durante la elaboración de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial (RIPOT), se evaluaron de manera exhaustiva la clasificación y la calificación vigentes de los suelos del Municipio de Vega Baja, considerando las nuevas necesidades físico-espaciales, económicas y sociales surgidas en el municipio.

Este proceso incluyó la formulación de enmiendas a la clasificación establecida en el Plan de Uso de Terrenos de 2015 (PUT-2015), con el fin de armonizar los usos del territorio con la realidad y las dinámicas actuales del municipio. La totalidad de los cambios propuestos, tanto en la calificación como en la clasificación del suelo, fue debidamente presentada ante la Junta de la Comunidad y sometida al proceso de vistas públicas, a fin de recabar el insumo de la ciudadanía en torno a la visión de desarrollo del municipio y su territorio.

El Plan Territorial constituye una herramienta fundamental para la administración y ordenación integral del espacio, tanto construido como natural. La Revisión Integral del Plan Territorial (RIPOT) de Vega Baja atenderá de manera articulada diversos factores, entre ellos las tendencias de crecimiento urbano y la capacidad, localización y desempeño de la infraestructura existente. Asimismo, la revisión estará orientada a la protección de áreas y recursos de alto valor ambiental, histórico y social, al manejo adecuado de los asentamientos y desarrollos urbanos, y a la regulación de las actividades permitidas en el suelo rústico, en armonía con los objetivos de desarrollo sostenible del municipio.

Descripción General de la Revisión Integral del POT

De acuerdo con lo dispuesto en el Código Municipal de Puerto Rico, el proceso para la elaboración y revisión de los planes territoriales se estructura en tres fases fundamentales: Fase I (Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa), Fase II (Avance) y Fase III (Plan Final). El Municipio comienza su proceso de iniciar la Revisión Integral al POTVB el 18 de julio de 2025. Finalmente, el caso fue presentado ante la Junta de Planificación el 13 de agosto 2025 para que tome conocimiento de la intención del Municipio de comenzar el proceso de revisión integral al POTVB.

En colaboración estrecha con el equipo técnico de la Junta de Planificación, el Municipio elabora una serie de documentos analíticos y mapas de ordenación específicos para cada etapa. Este proceso garantiza que el desarrollo del plan sea transparente y participativo, integrando el insumo de la ciudadanía a través de vistas públicas en cada fase. Dicho cumplimiento se rige estrictamente por las disposiciones del Código Municipal y la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme (LPAU), Ley 38-2017, según enmendadas, asegurando la validez legal y el consenso social en la planificación del territorio. A continuación, se resumen los requerimientos del Código Municipal en sus tres fases:

- **Fase I- Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa:** Se establecen las metas y objetivos que se persiguen con la Revisión Integral del Plan Territorial, e incluye a la vez un Plan de Trabajo, que incluye comunicación para con las agencias de gobierno. La sección del Memorial del Plan se compone de un inventario, diagnóstico y recomendaciones sobre los cambios que han ocurrido en los ámbitos del desarrollo social económico y físico del Municipio y políticas del Plan. Este Memorial se elaborará con la información del Censo, las agencias estatales y municipales, y colaboración de la Junta de Comunidad, entre otros. En el Programa se presentan aquellas obras, proyectos y programas que pretende realizar el Municipio a tono con los objetivos enunciados, la información recopilada y analizada y la capacidad municipal. Incluye también información sobre los programas de vivienda de interés social, conservación del suelo rústico, plan del centro urbano tradicional, entre otros.
- **Fase II- Avance del Plan:** Documento de divulgación de las ideas y estrategias del plan, que incluye una designación preliminar de la calificación del territorio municipal en suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico de acuerdo con el crecimiento observado y proyectado. Incluye propuestas de uso o calificación e infraestructura existente y propuesta.
- **Fase III- Plan Final:** Incluye Memorial revisado; Programa (Programa de Vivienda, Programa de Proyectos de Inversión de las Agencias, Programa del Suelo Rústico, entre otros); Reglamentación: y Planos de Ordenación (Mapa de Calificación, Mapa de Clasificación, Delimitación del Centro Urbano Tradicional y Plan Vial).

Estructura del Plan de Ordenación Territorial

El presente documento es la **Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo y Programa** que prepara para el municipio de Vega Baja en acuerdo colaborativo con la JP. De acuerdo con el Código Municipal, el Plan Territorial se desarrollará a través de tres documentos el Memorial, Programa y Reglamentación. A continuación, hacemos un breve resumen de cada uno de los documentos que componen la estructura de la RIPOT:

Memorial:

Será la primera parte del Plan Territorial hace una descripción del entorno municipal y la región a la que pertenece. Enfatiza en la fase de diagnóstico y

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

Programa:

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

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

7) Programa de Proyectos Estratégicos - Será opcional incluir programas de seguridad y bienestar, tales como, pero sin limitarse: (1) Planes de Evacuación de comunidades en áreas de riesgos naturales. (2) Programas para el desarrollo de la transportación intermunicipal o hacia centros regionales, u otros.

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

El contenido de la reglamentación de igual forma 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 y Calificación en metros cuadrados y cuerdas y Tabla de Cambios de Calificación y Clasificación (como parte de los anejos).
- 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.
- Rúbrica de Cumplimiento.

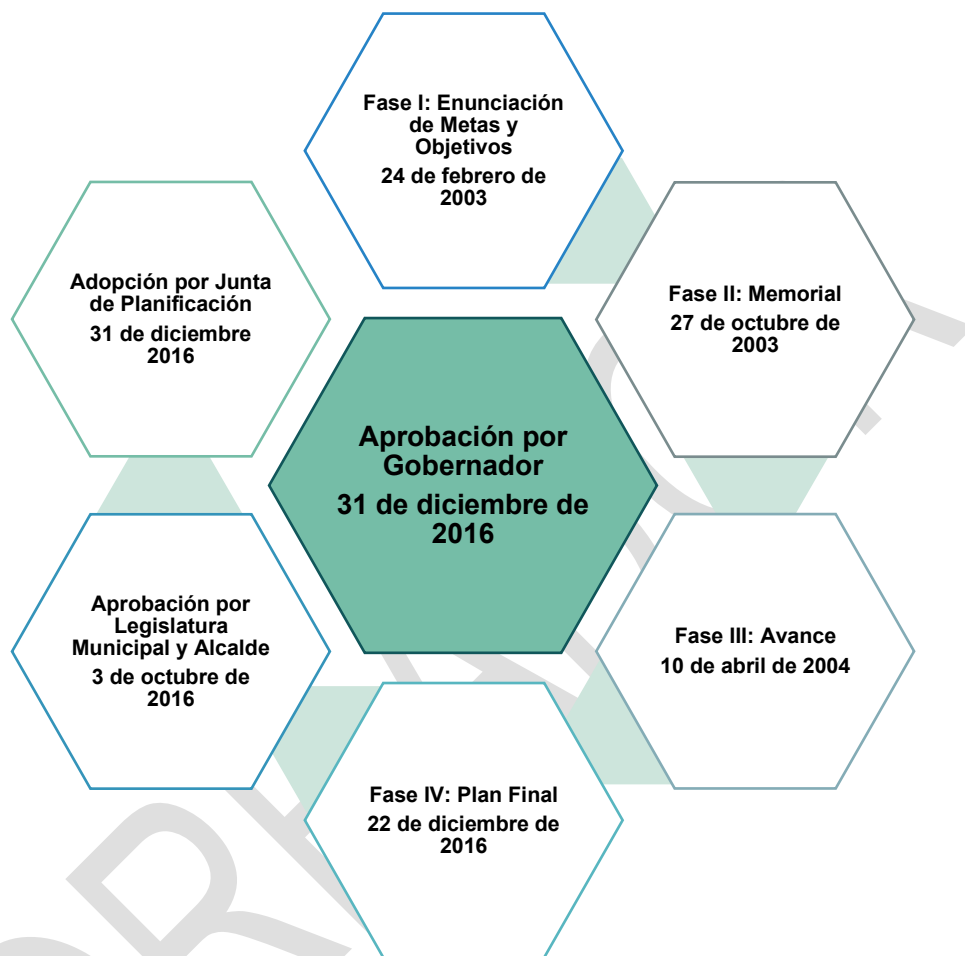
- Mantenimiento, Supervisión y Avalúo del Plan

Antecedentes Históricos del POT de Vega Baja

El proceso de elaboración del Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja (POTVB) comenzó en 2002 cuando el Municipio decidió comunicar a la Junta de Planificación la notificación de intención e inicio de los trabajos sobre los documentos del POT. Desde 2002-2004 se completaron las tres primeras fases que eran Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, Memorial y Avance, que bajo la Ley Núm. 81 de 1991, mejor conocida como Ley de Municipio Autónomos de P.R, ya derogada. Luego hubo receso de 12 años sin continuidad de los trabajos hasta el 2016 cuando se culmina con la Fase III de Plan Final, la JP adopta el POTVB y finalmente concluye con la aprobación del Gobernador.

Del 2016 hasta el 2025, cuando comenzamos la actual revisión integral al POTVB, la actividad de comercios y áreas de desarrollo residencial ha ido cambiando tanto por la aprobación del PUTPR (2015) y los nuevos reglamentos conjuntos aprobados en el cual se llevaron a cabo trámites de permisos de usos y construcción que pueden tener inconsistencia con los mapas vigentes del POTVB. Por lo cual esta revisión ayudará a poder atemperar los usos del territorio municipal de Vega Baja brindando un análisis sobre el estado actual de los usos de cada parcela y, mejorar en la toma de decisiones para la ubicación de futuros proyectos y enfatizar en reforzar la conservación y protección de los recursos naturales existentes en el Municipio.

Gráfica 1. Aprobación del Plan Territorial (POT 2016)



El Memorial del POTVB elaborado en el 2016 estableció un ordenamiento del suelo principalmente dirigido a atender las necesidades y dificultades de las comunidades vegabajeñas con respecto al uso del suelo que no era cónsono con los mapas de zonificación y otros planes de usos a nivel estatal existentes en el Municipio antes de la aprobación del POT. Las políticas públicas del POT ayudaron definir un proceso inicial de desarrollo integral de la ordenación territorial y visión general de las capacidades de desarrollo socioeconómico del Municipio. Por lo tanto, el PT buscó respaldar y fomentar el desarrollo y crecimiento según los intereses de la población. Las políticas públicas que se propusieron en el POT buscan lo siguiente: proteger los terrenos agrícolas y áreas naturales con alto valor ecológico, promover el establecimiento y la operación y armonía de la actividad comercial e industrial, favorecer el desarrollo integral sostenible, alentar la participación ciudadana y reforzar la base económica municipal. El PT clasificó el territorio municipal en tres categorías: suelo urbanizable, urbano y rústico.

Es importante recalcar que el PT tiene más de ocho años de vigencia, por lo que urge realizar una revisión del documento para respaldar su validez y utilidad en los procesos de transformación y mejoras del Municipio. Para lograr fortalecer al Municipio es fundamental contar con instrumentos actualizados que consideren las condiciones actuales, además de incluir proyectos, principios y estrategias que respondan a las necesidades locales y a la política pública vigente. En especial, se resalta la importancia de dicha revisión considerando las nuevas proyecciones poblacionales y los cambios en las zonas de riesgo identificadas en el Plan de Mitigación y el Plan de Recuperación para el Municipio de Vega Baja. Además, se deben tener en cuenta las necesidades y vulnerabilidades expuestas durante el proceso de planificación para la recuperación de los huracanes de 2017.

Junta de Comunidad

De acuerdo con la Ley 107-2020, supra, Artículo 6.013, el Municipio el 8 de julio de 2024 constituyó una Junta de Comunidad, compuesta por siete (8) miembros y quienes son residentes del Municipio. El 17 de diciembre de 2025 el Municipio, por correo electrónico, notificó la constitución y nombramiento a la Junta de Planificación y a la OGPe.

Durante la elaboración de la Fase I y II de la Revisión Integral, la Junta de Comunidad se reunió 4 veces, según se refleja a continuación:

Tabla 2. Reuniones de Junta de Comunidad

Fecha	Lugar	Descripción de la Reunión
23 de septiembre de 2025	Secretaría de Planificación y Ordenación Territorial	Reunión para establecer los deberes y responsabilidades de la Junta de Comunidad. También establecer la composición de la Junta Directiva. Explicación de los objetivos y metas que persigue el Plan y los instrumentos básicos de planificación vigentes.
11 de febrero de 2025	Secretaría de Planificación y Ordenación Territorial	Reunión de discutir los mapas vigentes de clasificación y calificación. También discutir los mapas de planes sectoriales y especiales. Como también consultas de impacto regional y procesos de permisos en todo el territorio municipal.
6 de Mayo de 2026	Secretaría de Planificación y Ordenación Territorial	Proceso de elaboración de la RIPOT por capítulos. Sé tomo el insumo y recomendaciones de la Junta de Comunidad para la culminación de los borradores de Fase I y II.
14 mayo de 2026	Secretaría de Planificación y Ordenación Territorial	Reunión de discutir los cambios finales los mapas de ordenación. También se discutió el contenido

		de los borradores para vista pública y se amplió la discusión sobre recomendaciones adicionales sobre delimitación del CUT y Zona de Riesgo
--	--	---

BORRADOR

Participación Ciudadana

La Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, supra, conocida como el Código Municipal, según enmendada, en su Artículo 6.004, declara política pública del Gobierno de Puerto Rico fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento. El Municipio estará presentando el documento borrador de la Fase I en vista pública programada para el 10 de junio de 2026, a las 9:30 a.m. en el teatro América en Vega Baja.

El Municipio publicó el aviso de vista pública periódico regional y otro de circulación general 15 días antes de la vista pública según establecido en el Reglamento 43. Además, el Municipio cumplió con la emisión de dos pautas radiales (en horario entre las 7:00 a.m. y 7:00 p.m.) en una emisora de difusión local de mayor audiencia o cercanía a Vega Baja y sus municipios adyacentes. El Municipio envió las invitaciones formales a la legislatura municipal, la junta de la comunidad, agencias estatales y municipios colindantes para que participen en las vistas públicas.

Sección I: Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo

Política Pública del Uso del Suelo

El Código Municipal en la sección 6.005 establece las metas generales para la elaboración de los Planes de Ordenación. El Municipio Autónomo de Vega Baja, en cumplimiento con el Código Municipal, establece las metas para la elaboración de su Plan.

El Municipio adoptará los objetivos y políticas públicas establecidas en el Código Municipal de Puerto Rico. De igual forma, los objetivos y políticas públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico servirán de guía al Municipio para la formulación de políticas, planes y programas y fortalecerá la toma de decisiones y acciones sobre proyectos públicos y privados, así como en el proceso de calificación y de otros instrumentos de planificación de usos de terrenos, y para otros fines de interés público.

De acuerdo con el Código Municipal, las metas y objetivos del RIPOT de Vega Baja se han dividido en metas generales, metas para el suelo rústico y para el suelo urbano, las cuales se presentan a continuación:

Metas Generales adoptadas del Código Municipal

- a) El RIPOT de Vega Baja será compatible con la política pública y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios, particularmente con los planes de los municipios colindantes.
- b) Propiciará, en coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverán únicamente aquella nueva obra para la cual exista, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria.
- c) Propiciará, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno estatal con injerencia.
- d) Propiciará el desarrollo social y económico del municipio.

Metas y Objetivos del Suelo Rústico

El RIPOT de Vega Baja propiciará el uso y manejo del suelo rústico evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo. Además, promoverá, entre otros, lo siguiente:

- 1) Conservación y uso adecuado de áreas agrícolas, pecuarias, de pesca, madereras o de minería, actualmente en utilización o con potencial de desarrollo para dicho uso;
- 2) Protección de recursos de agua superficiales y subterráneos, y su cuenca inmediata, así como los sistemas ecológicos, hábitats de fauna y flora en peligro de extinción, y otros sistemas y recursos naturales de valor ecológico;
- 3) Conservación de áreas abiertas para la recreación y disfrute de los habitantes o con potencial de desarrollo para dicho uso;
- 4) Conservación y protección de áreas abiertas por razones de seguridad o salud pública, tales como áreas inundables, deslizables o sensibles a movimientos sísmicos;
- 5) Conservación de áreas abiertas para permitir el futuro ensanche de áreas urbanas para atender las necesidades de futuras generaciones;
- 6) Protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural, y arqueológico; y
- 7) Coordinación e integración de los aspectos físico-espaciales con las estrategias de desarrollo económico, social, y ambiental diseñadas por el municipio.

Metas y objetivos del Suelo Urbano

El RIPOT de Vega Baja ordenará el suelo urbano a través de los siguientes objetivos, entre otros, el desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad, incorporando usos diversos pero compatibles para lograr comunidades mixtas, donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos;

- 1) Fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo con sus características particulares;
- 2) Protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico;
- 3) Protección del centro urbano evitando el establecimiento del uso exclusivo de comercios y servicios, fomentando los usos residenciales en dicho sector, y proveyendo, además, para el acercamiento de los usos y las actividades urbanas,

para que los mismos sean caminables y tengan acceso a un sistema integrado de transporte colectivo y moderno;

4) Promoción del desarrollo integral de todas las áreas periféricas de la ciudad, incluyendo los suburbios, proveyéndoles la infraestructura social y económica necesaria para que no dependan de las áreas centrales de la ciudad;

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

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

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

8) Permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso;

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

10) Utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios;

11) Proveer facilidades de recreación activa y pasiva; y

12) Mejorar la estética de las comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.

Metas y Objetivos adoptadas del Memorial del Plan de Uso de Terrenos

De igual manera, el Plan Territorial de Vega Baja adopta las Metas y Objetivos adoptadas en el Memorial¹ del Plan de Uso de Terrenos, "Principios Rectores, Metas y Objetivos del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico" las cuales son:

Metas:

- Concentrar el desarrollo y el redesarrollo en las comunidades donde ya existe la infraestructura y está previsto el desarrollo. Objetivos identificar áreas de desarrollo, el diseño de comunidades compactas, infraestructura adecuada, alternativas de transportación multimodal, vivienda asequible y alternativas de desarrollo económico.
- Preservar y proteger los recursos naturales, arqueológicos o agrícolas, los suelos rurales y los ambientalmente sensitivos de los efectos adversos de la construcción sin control.
- Promover la protección del ambiente, la conservación y buena administración de los recursos.
- Asegurar una calidad de vida deseable en las ciudades, comunidades y vecindarios de forma sostenible y justa.

Objetivos:

- Alcanzar calidad de vida y sostenibilidad de todas las comunidades
- Asegurar que la ciudad tenga una infraestructura adecuada
- Ofrecer alternativas de transportación multimodal
- Propiciar un desarrollo económico integral y balanceado
- Promover participación ciudadana en todos los procesos
- Vivienda asequible
- Sana administración pública

Misión y Visión del Municipio de Vega Baja

Visión:

La visión del Plan Territorial de Vega Baja es guiar el desarrollo del municipio hacia un futuro ordenado, resiliente y sostenible, donde el crecimiento urbano se realice con planificación estratégica y respeto por su identidad histórica, cultural y ambiental. Propone consolidar un casco urbano activo y revitalizado como centro

de vivienda, comercio y vida comunitaria, a la vez que protege los recursos naturales, las áreas agrícolas y la zona costera mediante un uso de suelo responsable y adaptado al cambio climático. Asimismo, impulsa una economía local sólida, infraestructura moderna y servicios públicos eficientes que eleven la calidad de vida, fomenten la inversión y promuevan comunidades inclusivas y participativas, garantizando así oportunidades y bienestar para las generaciones presentes y futuras.

Misión:

La misión del Plan Territorial de Vega Baja es establecer un marco claro y coherente para el ordenamiento del territorio que dirija el crecimiento del municipio de manera equilibrada, sostenible y participativa. Busca regular el uso del suelo con criterios técnicos y visión de futuro, promoviendo la revitalización urbana, la protección de los recursos naturales y agrícolas, y el fortalecimiento de la infraestructura y los servicios esenciales. A través de herramientas de planificación efectivas y la integración de la comunidad en la toma de decisiones, el plan procura fomentar el desarrollo económico, la vivienda accesible y una mejor calidad de vida, asegurando que cada acción de hoy contribuya a un Vega Baja más organizado, resiliente y próspero mañana.

Plan de Trabajo

La preparación para la RIPOT conllevó una serie de reuniones internas para facilitar la discusión, ganar consenso e iniciar esfuerzos de recopilación de datos con funcionarios municipales, funcionarios comunitarios, y otras partes interesadas identificadas. Más importante aún, las reuniones sirvieron como aportaciones y retroalimentación de participantes a lo largo de la etapa de redacción del Plan.

Durante las primeras fases, se recopiló y se trabajó con la información preliminar (datos censales, demográficos y socioeconómicos) que se utilizó para preparar el inventario, el diagnóstico y el mapa base. Se tomó en cuenta la función del área urbana de Vega Baja y su periferia, incluyendo su centro urbano tradicional, las áreas de desarrollo residencial, industrial, comercial e institucional, su plan vial y sus áreas suburbanas.

A su vez, se coordinaron reuniones de trabajo junto al Municipio, en las que se auscultaron sus opiniones y recomendaciones. Además, se celebraron reuniones con la Junta de la Comunidad y se realizaron visitas de campo.

También se enviaron cartas de requerimiento de información a distintas agencias estatales para actualizar los datos y obtener los proyectos más recientes concernientes a cada agencia con respecto a su área funcional y al Municipio. Los municipios colindantes fueron informados sobre el inicio de los procesos de elaboración de las presentes fases de la revisión integral. Una vez que el equipo de trabajo analice los comentarios, se procederá a incorporar a incorporarlos al documento de Avance del Plan y posteriormente al Plan Final

La siguiente tabla provee un resumen de las reuniones medulares programadas durante el desarrollo del Plan

Tabla 3. Plan de Trabajo

EVENTO	FECHA
FASE I Y II	
Toma de Conocimiento para Iniciar la Revisión Integral POTVB	13 de Agosto 2025
Revisión de expediente y documentos trabajados en fases previas	Diciembre 2025- Enero 2026
Solicitud de información, inventario de recursos e infraestructura, programas y proyectos a agencias gubernamentales.	Enero-Febrero 2026
Reuniones y trabajo de campo con el equipo de trabajo del Municipio	Enero-Marzo 2026
Reuniones con la Junta de Comunidad	Enero-Mayo 2026
Elaboración de documentos para Fase I y Fase II.	Enero-Marzo 2026
Revisión inicial de mapas de clasificación y calificación	Enero-Marzo 2026
Revisión de mapas de clasificación y calificación, con posibilidad de modificación menor al PUT.	Enero-Marzo 2026
Presentación de borradores a Junta de Comunidad	Mayo 2026
Proceso de Participación Ciudadana, incluye visto bueno de JP para presentar documentos, invitación a agencias públicas y municipios, avisos de prensa y radio.	Enero-Mayo 2026
Vista Pública Fase I y II (periodos de comentarios e informes de Oficial Examinador)	Junio 2026
Evaluación de comentarios de Fases I-II, e inclusión, de ser necesarios y actualización de documentos narrativos.	Junio-Julio 2026
FASE III	

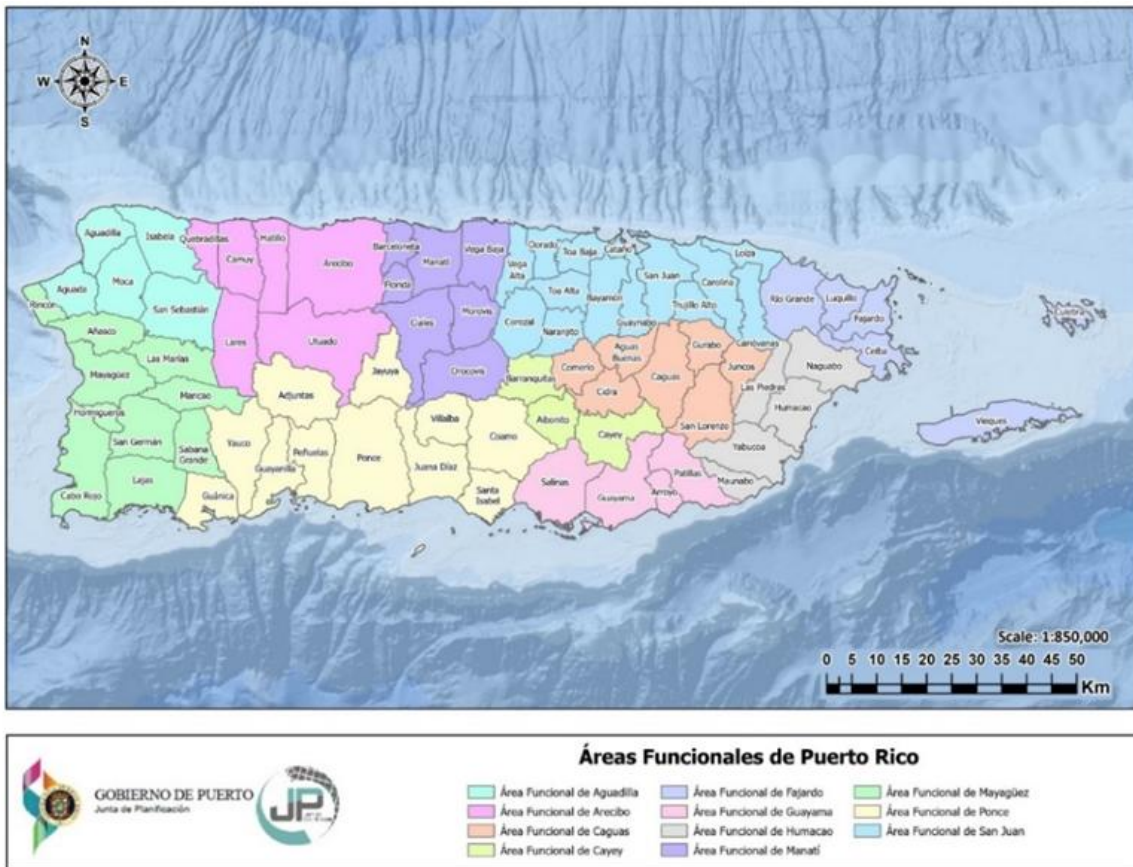
EVENTO	FECHA
FASE I Y II	
Inicio de Fase III, incluye comunicaciones con JP, reuniones y trabajo de campo, inspecciones, entre otros.	Julio 2026
Revisión de mapas de clasificación y calificación, con posibilidad de modificación menor al PUT.	Julio 2026
Reuniones con la Junta de Comunidad y presentación de documentos y mapas.	Mayo- Julio 2026
Proceso de Participación Ciudadana, incluye visto bueno de JP para presentar documentos de Fase III-Plan Final, invitación a agencias públicas y municipios, avisos de prensa y radio, periodos de comentarios e informes de Examinador Oficial.	Junio-Agosto 2026
Vista Pública Fase III (periodos de comentarios e informes de Oficial Examinador)	Agosto 2026
Evaluación de comentarios de Fases III, e inclusión, de ser necesarios y actualización de documentos narrativos.	Agosto 2026
Aprobación Plan Final	
Revisión final de documentos y mapas por el equipo de trabajo y visto bueno del Municipio	Agosto- Septiembre 2026
Aprobación del POT Final de Legislatura Municipal	Septiembre 2026
Adopción del POT Final por JP	Septiembre 2026
Presentación de Solicitud para aprobación del gobernador	Septiembre 2026
Notificación de la aprobación del POT del Gobernador	A Partir de la Aprobación de la OE

Sección II: Memorial de Plan

Capítulo 1: Área Funcional y su relación con Vega Baja

Mediante la Resolución Núm. JP-2014-309, aprobada el 5 de agosto de 2015, la Junta de Planificación estableció once (11) áreas funcionales con el propósito de crear un marco territorial dinámico en el que los municipios se interrelacionan a partir de criterios de movilidad, dependencia, complementariedad, áreas de influencia e interacciones sociales, económicas e industriales. Las áreas funcionales constituyen delimitaciones geográficas a escala supramunicipal que promueven la coparticipación entre los municipios que las integran, con el fin de garantizar la efectividad en la atención de las necesidades de la población y un mayor equilibrio territorial a niveles intermedios. En este contexto, la delimitación de las áreas funcionales responde a criterios vinculados a la satisfacción de necesidades básicas, tales como la generación de empleo y la provisión de mano de obra, la oferta y demanda de bienes y servicios, la prestación de servicios médicos, educativos y gubernamentales, así como la cooperación, colaboración y coordinación intermunicipal, entre otros factores. Esta estructura territorial intermedia reconoce la distribución poblacional, las dotaciones y equipamientos existentes, así como las fortalezas y limitaciones de los municipios, con el objetivo de promover una mayor descentralización y un balance social, económico y físico más equitativo.

Mapa 1. Áreas Funcionales



El área funcional de Manatí es la quinta área funcional con mayor extensión territorial con 195,082.55 cuerdas que representan un 8.58% de todo Puerto Rico. El área funcional de Manatí se compone de 7 municipios que son: Barceloneta, Ciales, Florida, Manatí, Morovis, Vega Baja y Orocovis. El Municipio de Vega Baja representa el tercer municipio de mayor extensión territorial con una extensión de 30,701.44 cuerdas, el cual representa un 15.74% del total de toda la AF-Manatí. El Municipio de Ciales es el de mayor extensión territorial con 43,975.99 cuerdas (22.54%), seguido de Orocovis con 42,018.63 cuerdas (21.54%).

Gráfica 1. Distribución de Áreas Funcionales

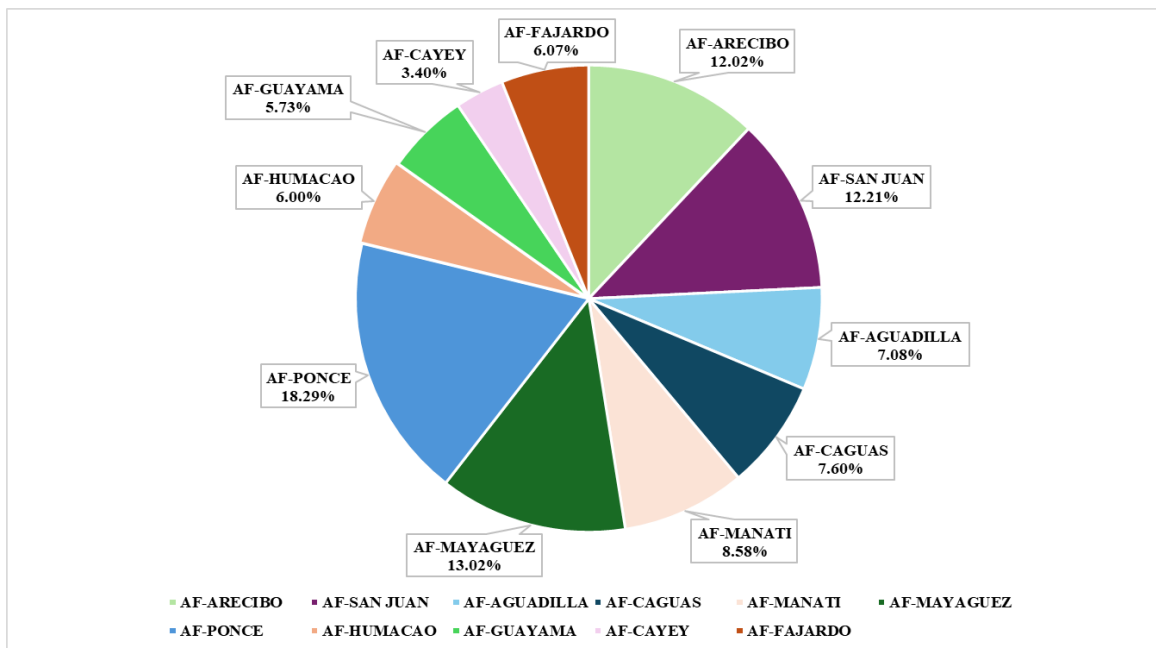


Tabla 4. Distribución de Area Funcional de Manatí

Municipios	M.C	Cuerdas	Por ciento
Barceloneta	48,720,382.22	12,395.80	6.35%
Ciales	172,843,036.12	43,975.99	22.54%
Florida	39,422,858.66	10,030.25	5.14%
Manatí	119,093,974.98	30,300.76	15.53%
Orocovis	165,149,843.32	42,018.63	21.54%
Morovis	100,852,673.26	25,659.67	13.15%
Vega Baja	120,668,816.21	30,701.44	15.74%
AF- Manatí Total	766,751,584.77	195,082.55	100.00%

1.1 Estimados de Población del Área Funcional de Manatí

Los estimados de población de 2018-2022 y 2019-2023 indican un aumento de población en la AF-Manatí de 4,753 personas que representa un aumento de un 2.4%. El Municipio de mayor aumento registrado en población fue Morovis con 2,786 personas que se traduce a un aumento de 9.8% de su población. El Municipio que más redujo población es Vega Baja con una reducción de 687 personas que

representan un -1.3%. El Municipio de Vega Baja registro la cantidad más alta de población tanto de hombres y mujeres en ambos periodos de la encuesta de la comunidad desde 2018-2023, en todas dominando el sexo femenino con un promedio de 52% d la población total. Solamente el Municipio de Orocovis reflejo un aumento en la población masculina con un total de 50% de la población total con respecto al 49% de la población femenina, la cual sufrió una reducción de -0.30%. Todos lo de demás municipios muestran una inclinación a tener una mayor composición de población femenina que fluctúa entre 50%-53%.

Tabla 5. Población área funcional de Manatí

Municipios	Estimados de Población	Población Total	Mujeres	Porciento	Hombres	Porciento
Barceloneta	2014-2018	22,565	11,937	52.90%	10,628	47.10%
	2019-2023	24,299	12,757	52.50%	11,542	47.50%
Ciales	2014-2018	16,874	8,724	51.70%	8,150	48.30%
	2019-2023	16,912	8,676	51.30%	8,236	48.70%
Florida	2014-2018	11,624	6,219	53.50%	5,405	46.50%
	2019-2023	11,910	6,217	52.20%	5,692	47.80%
Manatí	2014-2018	39,152	20,907	53.40%	18,245	46.60%
	2019-2023	39,692	20,957	52.80%	18,735	47.20%
Morovis	2014-2018	28,534	14,410	50.50%	14,124	49.50%
	2019-2023	31,320	15,785	50.40%	15,535	49.60%
Orocovis	2014-2018	21,351	10,718	50.20%	10,633	49.80%
	2019-2023	21,407	10,682	49.90%	10,725	50.10%
Vega Baja	2014-2018	54,058	28,272	52.30%	25,786	47.70%
	2019-2023	53,371	27,806	52.10%	25,565	47.90%
AF-Manatí	2014-2018	194,158	101,187	52.12%	92,971	47.88%
	2019-2023	198,911	102,881	51.72%	96,030	48.28%

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los EE. UU. "Estimaciones Demográficas Comparativas". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), Perfiles Comparativos de Estimaciones de 5 años de la ACS, Tabla CP05

1.2 Mediana de Edad en el AF-Manatí

Una de las observaciones más destacadas es que la AF-Manatí y en todos sus municipios se refleja una disminución en la mediana de edad. En la población total de AF- Manati se refleja una disminución de la mediana de edad de 42.6 a 39.9 años. El Municipio de mayor cambio en mediana de edad es Morovis con una disminución de -4.1 años, seguido de Vega Baja con -3.6 años. El Municipio que mantiene la mediana de edad más alta en el último estimado de población es Ciales

con 41.9 años, seguido de Manatí con 41.5 años. Todos los municipios excepto Ciales y Manatí reflejan en el último estimado de población medianas de edad por debajo de los 40 años. Los resultados sugieren una transformación en la estructura social de la región, donde la mayoría de los municipios presentan ahora perfiles demográficos más jóvenes que en periodos anteriores, lo que podría redefinir las prioridades en servicios públicos e infraestructura hacia el futuro.

Tabla 6. Mediana de edad área funcional de Manatí

Municipios	Estimados de Población	Mediana de edad (años)
Barceloneta	2014-2018	42.6
	2019-2023	39.9
Ciales	2014-2018	45.4
	2019-2023	41.9
Florida	2014-2018	40.7
	2019-2023	39.8
Manatí	2014-2018	45.0
	2019-2023	41.5
Morovis	2014-2018	42.0
	2019-2023	37.9
Orocovis	2014-2018	42.0
	2019-2023	38.9
Vega Baja	2014-2018	44.3
	2019-2023	40.7
AF-Manatí	2014-2018	42.6
	2019-2023	39.9

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los EE. UU. "Estimaciones Demográficas Comparativas". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), Perfiles Comparativos de Estimaciones de 5 años de la ACS, Tabla CP05

1.3 Nacimientos en el AF-Manatí

El área funcional de Manatí los municipios con mayor cantidad de nacimientos fueron Vega Baja con 336 en 2022 y 320 en el 2023, esto seguido de Manatí con 257 en 2022 y 252 en el 2023. La tasa de natalidad más alta se registró en dos municipios en Florida y Morovis con ambos municipios reflejando una tasa de 7.2 nacimientos. Mientras que en el 2023 la tasa de natalidad más alta fue registrada en Morovis con 6.8. Las tasas de natalidad más baja en 2022 y 2023 fue Ciales con registros de 5.4 y 5.1. La reducción de nacimientos y reducción en tasa de natalidad más significativa se refleja en Orocovis con 17 nacimientos menos y - 0.8% de lo registrado en 2022. El Municipio de Barceloneta fue el Municipio de

mayor aumento en nacimientos con 13 y el aumento más significativo entre las tasas de natalidad con 0.6

Tabla 7. Nacimientos área funcional de Manatí

Municipios	2022		2023	
	Nacimientos vivos por Municipio de Residencia de la Madre*	Tasa de Natalidad por 100,000 Habitantes**	Nacimientos vivos por Municipio de Residencia de la Madre*	Tasa de Natalidad por 100,000 Habitantes**
Barceloneta	132	5.9	145	6.5
Ciales	90	5.4	85	5.1
Florida	83	7.2	71	6.2
Manatí	257	6.6	252	6.5
Morovis	203	7.2	191	6.8
Orocovis	141	6.6	124	5.8
Vega Baja	336	6.3	320	6.0
Área Funcional	1,355	6.4	1,316	6.2
Puerto Rico	19,166	6.0	18,645	5.8

Fuente: Informe de Estadísticas Vitales Nacimientos 2021-2023, Registro Demográfico, 2024

1.4 Defunciones en el AF-Manatí

En 2022 los municipios con mayor cantidad de defunciones fueron en Vega baja con 566 y Manatí con 456. La tasa de mortalidad más alta fue en Manati con 11.8, seguido de los municipios de Florida y Vega Baj que igualan la tasa a 10.8 muertes por cada 1,000 habitantes. El municipio con el menor registro de muertes es Florida con 124 y la tasa de mortalidad más baja es Morovis con 7.3. Todos los municipios excepto Florida, Manati y Vega Baja, tiene tasas de mortalidad menores a las de Puerto Rico y solo Morovis y Orocovis reflejan tasas de mortalidad más baja que el AF- Manatí.

Tabla 8. Razón de las tasas de mortalidad en AF-Manatí para 2022

Municipios	Muertes	Mortalidad Cruda (x 1,000)
Barceloneta	238	10.3
Ciales	171	10.4
Florida	124	10.8
Manatí	456	11.8
Morovis	218	7.3
Orocovis	196	9.4
Vega Baja	566	10.8
Área Funcional	1,969	10.2
Puerto Rico	34,564	10.5

Fuente: Perfil Epidemiológico de la Mortalidad en Puerto Rico, Años 2015-2022, Departamento de Salud

1.5 Movilidad Geográfica en AF-Manatí

En el área funcional de Manatí la cantidad de trabajadores que más se mantuvieron viviendo en su misma casa fueron en Vega Baja con 51,322 y Manatí con 36,371; los que más se mudaron dentro de su propio municipio fueron en Manatí 1,598 y Vega Baja con 1,294; los que más se mudaron a otro municipio fueron en Vega Baja con 1,294 y Barceloneta con 1,054; los que más se mudaron a los Estados Unidos fueron de Morovis con 596 y Vega Baja con 539; y donde más se mudaron al extranjero fueron de Manatí con 117.

Tabla 9. Movilidad geográfica área funcional de Manatí

Municipios	En la misma casa	Se mudó dentro del mismo municipio	Se mudó a otro municipio	Se mudó a los E.U.	En El extranjero	Total Movilidad geográfica
Barceloneta	20,655	471	1,054	247	0	22,427
Ciales	15,442	333	483	400	0	16,658
Florida	10,665	568	313	46	0	10,665
Manatí	36,371	1,598	702	195	117	38,983
Morovis	26,421	965	397	596	0	28,379
Orocovis	20,087	529	275	275	0	21,166
Vega Baja	51,322	1,294	1,294	539	0	53,910

Municipios	En la misma casa	Se mudó dentro del mismo municipio	Se mudó a otro municipio	Se mudó a los E.U.	En El extranjero	Total Movilidad geográfica
Área Funcional Manatí	180,963	5,758	4,518	2,298	117	192,188
Puerto Rico	2,777,435.23	100,350	67,979	258,968	32,371	3,237,104

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los Estados Unidos. "Movilidad geográfica según características seleccionadas en Puerto Rico". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), Estimaciones a 5 años (2019-2023), Tabla S0701PR.

1.6 Ingreso Per Cápita en AF-Manatí

El AF- Manatí en las últimas dos estimaciones de ingresos del Censo en sus encuestas de la comunidad 2014-2018 y 2019-2023 reflejó un aumento de ingreso per cápita promedio de un 10.4% aproximadamente. Los Municipios con mayor aumento porcentual en ingreso per cápita son Barceloneta con 28.2% y Vega Baja con 21.2%, ambos municipios reflejan aumentos porcentuales hasta 10% más altos que los reflejados en el promedio a nivel de AF- Manatí y Puerto Rico. El único Municipio que ha tenido un cambio porcentual en disminución de su ingreso per cápita es Ciales con -2.9%. Los factores de cambio pueden variar, pero los resultados reflejados propician a un marco económico de recuperación paulatina luego del impacto de los fenómenos naturales y la pandemia. La situación económica continua compleja e incierta a nivel municipal y a nivel de AF- Manatí se ve en los resultados donde se puede reflejar que prácticamente en todos los municipios reflejan ingreso per cápita por debajo del ingreso per cápita de Puerto Rico.

Tabla 10. Ingreso Per Cápita de AF-Manatí

Municipios	2014-2018 Ingreso Per Cápita (dólares)	2019-2023 Ingreso Per Cápita (dólares)	Porcentaje de Cambio
Barceloneta	11,162	14,312	28.2%
Ciales	10,223	9,927	-2.9%
Florida	10,798	11,186	3.6%
Manatí	13,325	14,330	7.5%
Morovis	11,826	12,646	6.9%
Orocovis	9,603	10,068	4.8%
Vega Baja	12,905	15,647	21.2%
Promedio Área Funcional	11,406	12,588	10.4%
Puerto Rico	15,156	16,794	10.8%

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los Estados Unidos. «Características económicas comparativas». Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), perfiles comparativos de las estimaciones a 5 años, Tabla CP03

1.7 Condición de Empleo

La población de trabajadores de 16 años o más en la AF-Manatí es de 164,732. Los municipios que más trabajadores de 16 años o más tenían disponible para trabajar fueron en Vega Baja con 46,109 y Manatí con 33,330. La población en fuerza laboral en general y civil, nuevamente dominan los municipios de Vega Baja (19,837 y 19,815) y Manatí (13,718 y 13,691) respectivamente. La población de fuerzas armadas se concentra principalmente en Manatí con 27 empleados y seguido de Vega Baja con 22 empleados.

Tabla 11. Condición de empleo en el área funcional de Manatí

Municipio	Población 16 años o mas	Fuerza laboral	Fuerza laboral civil	Fuerzas Armadas
Barceloneta	19,180	8,763	8,763	0
Ciales	14,248	4,916	4,916	0

Municipio	Población 16 años o mas	Fuerza laboral	Fuerza laboral civil	Fuerzas Armadas
Florida	9,815	4,423	4,423	0
Manatí	33,330	13,718	13,691	27
Morovis	24,101	10,741	10,741	0
Orocovis	17,949	6,804	6,804	0
Vega Baja	46,109	19,837	19,815	22
Área Funcional Manatí	164,732	69,202	69,153	49
Puerto Rico	2,787,925	1,269,847	1,266,487	3,360

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU, Departamento de Comercio de los Estados Unidos. «Características económicas seleccionadas». Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), perfiles de datos de las estimaciones a 5 años, Tabla DP03

1.8 Empleo y Desempleo en AF-Manatí

La población de empleados en la AF-Manatí alcanza las 69,153 personas y tiene una población de personas desempleadas de 10,271, lo que representa una tasa de desempleo de 14.85%, mucho más alta que a nivel nacional. El Municipio de mayor concentración de personas empleadas es Vega Baja con 19,815. El Municipio con la tasa de desempleo más alta es Florida con 20.50%, seguido de Manatí con 17.00%. La tasa de desempleo más baja es Morovis con 13.10 %, seguido de Vega Baja con 13.40%. Una conclusión significativa de los resultados es que todos los municipios del AF-Manatí reflejan una tasa de desempleo más alta que nivel nacional.

Tabla 12. Empleo y desempleo en el área funcional de Manatí

Municipio	Empleados	Desempleados	Tasa de Desempleo
Barceloneta	8,763	1,285	14.70%
Ciales	4,916	727	14.80%
Florida	4,423	903	20.50%
Manatí	13,691	2,333	17.00%
Morovis	10,741	1,398	13.10%
Orocovis	6,804	951	14.00%
Vega Baja	19,815	2,674	13.40%
Área Funcional	69,153	10,271	14.85%
Puerto Rico	1,266,487	153,336	12.10%

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU, Departamento de Comercio de los Estados Unidos. «Características económicas seleccionadas». Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), perfiles de datos de las estimaciones a 5 años, Tabla DP03

1.9 Empleo por Industrias en AF-Manatí

El AF-Manatí tiene como área de mayor concentración de empleos en la industria de Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social con unos 13,767 empleos, seguido de la manufactura con 8,307 empleos. En el sector de Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería lidera el municipio de Orocovis con 186 empleos. El Municipio de Vega Baja es el de mayor diversidad y concentración de empleados por industria dominando en los sectores de Construcción(1,121); Manufactura(2,645); Comercio al por mayor(546); Comercio al detal (2,335); Transportación, almacenaje y servicios públicos(457); Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento(868); Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos(1,638); Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social(3,479); Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos(1,413); Otros servicios, a excepción de la administración pública(959) y Administración pública(1,364). El Municipio de Manatí fue el de mayor concentración de empleos en el área de informática con 174 empleos.

Tabla 13. Empleo por industrias área funcional de Manatí

Municipios	Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	Construcción	Manufactura	Comercio al por mayor	Comercio al detal	Transportación, almacenamiento y servicios públicos	Información	Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento	Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social	Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos	Otros servicios, a excepción de la administración pública	Administración pública
Barceloneta	54	349	1,037	70	1,184	270	0	286	747	1,828	685	348	617
Ciales	63	212	689	74	630	342	20	76	538	516	435	231	362
Florida	12	402	469	69	381	91	78	246	267	887	194	151	270
Manatí	148	924	1,503	141	1,220	398	174	388	731	3,073	1,147	745	769
Morovis	60	1,006	1,358	299	1,204	270	109	214	714	2,391	708	222	777
Orocovis	186	761	606	158	803	171	20	184	459	1,593	367	222	322
Vega Baja	134	1,221	2,645	546	2,335	457	96	868	1,638	3,479	1,413	959	1,364
Área Funcional	657	4,875	8,307	1,357	7,757	1,999	497	2,262	5,094	13,767	4,949	2,878	4,481
Puerto Rico	14,956	70,695	100,582	30,944	147,231	43,097	17,890	62,395	121,743	240,689	106,310	67,680	89,185

Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU, Departamento de Comercio de los Estados Unidos. «Industria por sexo para la población civil empleada de 16 años o más». Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), tablas temáticas de las estimaciones a 5 años, Tabla S2403.

1.10 Características Físico-Naturales del Área Funcional de Manatí

Topografía

La topografía del Área Funcional de Manatí se caracteriza por una marcada diversidad geomorfológica, resultado de la interacción entre procesos kársticos, fluviales y costeros. Predominan los terrenos llanos del Llano Costero Aluvial del Norte, intercalados con mogotes, cuevas, sumideros y colinas de poca elevación, rasgos distintivos de la Región Cársica del Norte de Puerto Rico. Los municipios costeros del área funcional se localizan principalmente en estas dos unidades fisiográficas, las cuales presentan suelos aluviales y calcáreos de alta permeabilidad, así como una elevada susceptibilidad a inundaciones y colapsos kársticos.

Hacia el sur del área funcional, la topografía se torna más accidentada con la presencia de cuchillas, lomas y elevaciones moderadas pertenecientes a la Región Montañosa Central, donde predominan formaciones geológicas de rocas volcánico-clásticas, ígneas y sedimentarias. En esta zona se localizan el Acuífero Inferior no confinado y diversos acuíferos asociados a estas formaciones geológicas, los cuales representan una fuente importante de recursos hídricos subterráneos para la región.

Gran parte de los terrenos del llano costero presentan elevaciones muy bajas y escasa pendiente, lo que propicia inundaciones periódicas y la formación de pantanos, ciénagas, lagunas de agua salada y extensos manglares, ecosistemas de alto valor ecológico y función hidrológica. Entre las zonas anegadas más relevantes del Área Funcional se destacan la Laguna Tortuguero, compartida entre los municipios de Manatí y Vega Baja, los humedales asociados a las llanuras del Cabo Caribe en Vega Baja, el pantano del estuario del Río Cibuco, así como las áreas inundables vinculadas a las cuencas del Río Grande de Manatí, Río La Plata y Río Cibuco, las cuales desempeñan un papel crucial en la mitigación de inundaciones, la recarga de acuíferos y la conservación de la biodiversidad regional..

Carso

El Área Funcional de Manatí comprende una extensión aproximada de 56,274.58 cuerdas, conforme a lo establecido en el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso, vigente desde el 4 de julio de 2014. Esta área se distingue por albergar uno de los sistemas de abasto de agua más importantes de Puerto Rico, principalmente de origen subterráneo, lo que la convierte en una región estratégica para la seguridad hídrica del País.

La presencia de la Región Cársica del Norte ha propiciado el desarrollo de complejos sistemas de acuíferos en formaciones de roca caliza altamente permeables, los cuales permiten la infiltración, almacenamiento y circulación del agua subterránea. Estos acuíferos constituyen una fuente esencial para el consumo doméstico, industrial y agrícola del Área Funcional y de municipios adyacentes. En particular, el Acuífero del Norte, uno de los más extensos e importantes del Caribe, se extiende desde el Río Grande de Manatí hasta el municipio de Aguada, abasteciendo a una amplia población y sosteniendo múltiples actividades económicas.

La zona del Carso representa una formación geológica de valor excepcional a nivel mundial, caracterizada por una alta concentración de mogotes, sumideros, ríos subterráneos, cuevas y cavernas, lo que la convierte en la región con la mayor cantidad de sistemas cavernarios en todo Puerto Rico. Esta singularidad geológica,

junto a su riqueza ecológica y paisajística, confiere a la región un alto potencial para el desarrollo de actividades de turismo sostenible, ecoturismo y educación ambiental, siempre que se gestionen de manera compatible con la protección de los recursos naturales y la fragilidad del sistema hídrico subterráneo.

Reservas Agrícolas

El Valle Agrícola de Vega Baja constituye una de las zonas agrícolas más importantes del norte de Puerto Rico e incluye terrenos pertenecientes a la Autoridad de Tierras, destinados prioritariamente a la producción agrícola. Esta Reserva Agrícola abarca aproximadamente 3,390.85 cuerdas, localizadas entre los municipios de Vega Baja y Vega Alta, y se caracteriza por la presencia de suelos fértiles, topografía predominantemente llana y disponibilidad de recursos hídricos, lo que la convierte en un área estratégica para la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola sostenible.

Esta zona desempeña un papel fundamental en la conservación de terrenos agrícolas de alto valor, al tiempo que promueve el uso eficiente del suelo, la protección del acuífero del Norte y el fortalecimiento de la economía agrícola regional. Asimismo, el Valle Agrícola de Vega Baja presenta un alto potencial para la implementación de prácticas agroecológicas, el desarrollo de agroempresas, la innovación agrícola y la creación de encadenamientos productivos, contribuyendo al desarrollo económico local y a la resiliencia del sector agrícola en la región norte.

Hidrografía

Cuenca del Río Cibuco

La cuenca del Río Cibuco constituye un sistema hidrológico de gran relevancia ambiental y socioeconómica para la región norte de Puerto Rico. Se extiende desde áreas montañosas del interior hasta su desembocadura en la costa norte, atravesando zonas rurales, agrícolas y urbanas. Esta cuenca desempeña un papel fundamental en la regulación de escorrentías, control de inundaciones y recarga del acuífero del Norte, particularmente en los sectores de topografía llana y terrenos cárnicos. Además, alberga importantes humedales, estuarios y manglares en su tramo inferior, los cuales proveen hábitat para numerosas especies y actúan como barreras naturales contra marejadas y eventos climáticos extremos. La cuenca del Río Cibuco es también vital para actividades agrícolas y el abastecimiento de agua, por lo que su manejo integrado resulta esencial para la protección de la calidad del agua y la sostenibilidad de los usos del suelo.

Cuenca del Río Grande de Manatí

La cuenca del Río Grande de Manatí es una de las más extensas e importantes de Puerto Rico, con un recorrido que inicia en la Cordillera Central y se extiende hasta la costa norte, atravesando múltiples municipios y diversos sistemas ecológicos. Este río constituye una fuente clave de agua superficial y subterránea, contribuyendo significativamente a la recarga del Acuífero del Norte y al suministro de agua potable para la región. La cuenca presenta una gran diversidad de paisajes, que incluyen áreas montañosas, valles aluviales, llanuras inundables y zonas costeras, lo que la hace particularmente susceptible a procesos de inundación y erosión. Asimismo, sostiene importantes actividades agrícolas e industriales y alberga ecosistemas de alto valor ecológico, como bosques ribereños y estuarios, por lo que su planificación y manejo integrado son esenciales para garantizar la resiliencia ambiental, la seguridad hídrica y el desarrollo sostenible del norte de Puerto Rico.

Zonas Inundables

Los municipios en el Área Funcional de Manatí con más área inundables según los Mapas FIRM son Vega Baja con 7,835 cuerdas y Manatí con 5,701 cuerdas. En el municipio de Florida no se registran datos de inundabilidad debido a ser más compleja debido a que su formación geológica permite que la lluvia drene de forma rápida y natural hacia los depósitos subterráneos de agua o acuíferos.

Los municipios en el Área Funcional de Manatí con más área inundables según los Mapas ABFE son Vega Baja con 8,555 cuerdas y Manatí con 6,209 cuerdas. Al comparar los mapas FIRM y ABFE los municipios en que más aumentó el área de inundabilidad según fueron Orocovis con 185.25% y Morovis con 67.17%.

Reservas de terrenos y recursos

Reserva Natural Laguna Tortuguero

La Reserva Natural Laguna Tortuguero es uno de los humedales de agua dulce más importantes de Puerto Rico y del Caribe. Ubicada entre los municipios de Vega Baja y Manatí, esta reserva cumple un rol esencial en la regulación hidrológica, control de inundaciones y recarga del acuífero del Norte. Alberga una alta diversidad de flora y fauna, incluyendo especies endémicas y migratorias, y constituye un hábitat crítico para aves acuáticas. Su valor ecológico, paisajístico y científico la convierte en un área prioritaria para la conservación y la educación ambiental.

Reserva Natural Hacienda La Esperanza

Localizada en el municipio de Manatí, la Reserva Natural Hacienda La Esperanza integra valores históricos, culturales y ecológicos. Incluye terrenos agrícolas históricos, bosques ribereños y áreas de humedal asociadas al Río Grande de Manatí. La reserva desempeña una función clave en la protección de suelos agrícolas, recursos hídricos y hábitats naturales, además de servir como espacio

para la educación ambiental, la recreación pasiva y la interpretación del patrimonio agrícola e industrial de la región.

Reserva Natural del Pantano Cibuco

La Reserva Natural del Pantano Cibuco protege un importante sistema de humedales y manglares asociados al estuario del Río Cibuco, principalmente en el municipio de Vega Baja. Este ecosistema actúa como una barrera natural contra inundaciones y marejadas, filtra contaminantes y provee hábitat para peces, crustáceos y aves. Su conservación es esencial para la salud del estuario, la pesca costera y la resiliencia ante el cambio climático.

Reserva Natural Área de Alto Valor Ecológico Río Indio de Vega Baja

Esta reserva protege un tramo significativo del Río Indio y sus áreas adyacentes, caracterizadas por bosques ribereños, humedales y sistemas cársticos. El área posee un alto valor ecológico debido a su función en la conectividad de hábitats, protección de la calidad del agua y recarga de acuíferos. Además, constituye un refugio para especies de flora y fauna nativa y endémica, contribuyendo a la integridad ecológica del norte de Puerto Rico.

Reserva Natural Caño Tiburones

Caño Tiburones es uno de los humedales costeros más extensos de Puerto Rico, ubicado entre los municipios de Arecibo y Barceloneta. Este sistema de pantanos, lagunas y canales artificiales y naturales cumple funciones vitales de manejo de inundaciones, control de salinidad y conservación de biodiversidad. La reserva alberga importantes poblaciones de aves residentes y migratorias y representa un laboratorio natural para estudios hidrológicos y ecológicos.

Reserva Natural Mar Chiquita

La Reserva Natural Mar Chiquita, localizada en el municipio de Manatí, protege una singular laguna costera semicerrada, separada del océano por una barra de arena y roca. Este ecosistema marino-costero posee un alto valor escénico, ecológico y recreativo, y sirve como hábitat para especies marinas y costeras. La reserva es también un área de gran importancia para la recreación pasiva y el turismo sostenible, requiriendo un manejo cuidadoso para preservar su integridad natural.

Reserva Natural Río Cialitos

Ubicada en el municipio de Jayuya, la Reserva Natural Río Cialitos protege un tramo de río de gran valor ecológico y paisajístico dentro de la Región Montañosa Central. El área se caracteriza por bosques riparios bien conservados, aguas de alta calidad y una notable biodiversidad. Esta reserva contribuye a la protección de cuencas hidrográficas, al mantenimiento de la calidad del agua y a la conservación de hábitats de especies nativas.

Reserva Natural de Las Cabachuelas

La Reserva Natural de Las Cabachuelas, situada entre los municipios de Morovis y Ciales, protege uno de los sistemas de cuevas más extensos e importantes de Puerto Rico. Este sistema cavernario cársico posee un alto valor geológico, hidrológico y biológico, al albergar ríos subterráneos y especies altamente especializadas. La reserva es fundamental para la recarga y protección de acuíferos, así como para la investigación científica y la educación ambiental.

Reserva Natural Centro Geográfico de Puerto Rico

Localizada en el municipio de Ciales, esta reserva protege un área de gran valor simbólico, ecológico y paisajístico en el corazón de la Isla. Incluye terrenos montañosos, bosques y sistemas hídricos que contribuyen a la conservación de la biodiversidad y a la protección de cuencas hidrográficas. Además de su importancia ambiental, la reserva posee un valor cultural y educativo significativo, sirviendo como punto de referencia geográfico y espacio para actividades de interpretación ambiental.

Bosques

Bosque Cambalache

El Bosque Cambalache es un bosque estatal localizado entre los municipios de Arecibo y Barceloneta, representativo de los ecosistemas de bosque húmedo subtropical y bosque kárstico del norte de Puerto Rico. Se caracteriza por la presencia de colinas de roca caliza, sumideros y vegetación densa, que cumplen una función esencial en la protección de suelos, la recarga de acuíferos y la conservación de la biodiversidad. El bosque sirve además como corredor ecológico dentro de la Región Cársica del Norte y ofrece oportunidades para la recreación pasiva, la educación ambiental y la investigación científica.

Bosque Estatal Los Tres Picachos

El Bosque Estatal Los Tres Picachos, ubicado principalmente en el municipio de Ciales, protege una de las áreas de mayor elevación en la Región Cársica del Norte. Este bosque alberga ecosistemas de bosque pluvial y bosque nublado, con una alta diversidad biológica y la presencia de especies endémicas y en peligro de extinción. Su topografía escarpada y su densa cobertura vegetal desempeñan un papel crucial en la protección de cuencas hidrográficas, la regulación del clima local y la conservación de la calidad del agua. Además, el bosque tiene un alto valor paisajístico, recreativo y científico.

Bosque de Vega

El Bosque de Vega, localizado en el municipio de Vega Alta, es un bosque estatal que protege áreas de bosque secundario y ecosistemas ribereños, vinculados a la cuenca del Río Cibuco. Este bosque contribuye a la protección de los recursos hídricos, la estabilización de riberas y la conectividad ecológica entre áreas naturales del norte de Puerto Rico. Asimismo, sirve como espacio para la educación ambiental y la recreación pasiva, apoyando los esfuerzos de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales a nivel municipal y regional.

Playas

Playa Las Criollas, Barceloneta

Playa Las Criollas es una playa costera de alto valor recreativo y paisajístico, caracterizada por su franja de arena, vegetación costera y dinámica marina propia de la costa norte de Puerto Rico. La playa cumple funciones ecológicas importantes, incluyendo la protección natural contra la erosión costera y la provisión de hábitat para especies marinas y costeras.

Playa Palmas Altas, Barceloneta

Playa Palmas Altas se distingue por su entorno natural y su proximidad a comunidades costeras. La playa presenta ecosistemas de duna y vegetación litoral que contribuyen a la estabilidad de la costa y a la protección frente a marejadas. Su manejo adecuado es clave para preservar su valor ecológico y recreativo.

Playa Cayao, Manatí

Playa Cayao es una playa de carácter principalmente natural, con áreas de arena, afloramientos rocosos y vegetación costera. Esta playa forma parte de un sistema costero que sirve como zona de amortiguamiento frente a eventos climáticos y posee un alto valor ecológico.

Playa Cueva de las Golondrinas, Manatí

Esta playa se caracteriza por la presencia de formaciones rocosas y cuevas costeras, que le confieren un valor geológico y paisajístico singular. Es un área de alto interés natural y escénico, cuya conservación resulta fundamental para la protección del litoral y los ecosistemas asociados.

Playa La Esperanza, Manatí

Playa La Esperanza se ubica en un entorno natural vinculado a la Reserva Natural Hacienda La Esperanza. Su cercanía a humedales y áreas ribereñas la convierte en una zona de gran sensibilidad ambiental, importante para la conservación de la biodiversidad y la protección de la costa.

Balneario Los Tubos, Manatí

El Balneario Los Tubos es uno de los espacios recreativos más reconocidos del norte de Puerto Rico. Cuenta con facilidades para el uso público y se caracteriza por un oleaje fuerte y condiciones marinas variables, lo que requiere manejo adecuado para garantizar la seguridad y la conservación de los recursos costeros.

Balneario Mar Chiquita, Manatí

El Balneario Mar Chiquita protege una laguna costera semicerrada de gran valor ecológico y paisajístico. La barra rocosa que separa la laguna del océano Atlántico crea un ambiente único que sirve de hábitat para especies marinas y costeras, además de ser un importante atractivo recreativo y turístico.

Playa Poza de las Mujeres, Manatí

Playa Poza de las Mujeres es una playa de carácter natural, con áreas protegidas por formaciones rocosas que crean pozas de agua relativamente calmada. Su valor escénico y recreativo la convierte en un espacio de uso público que requiere estrategias de manejo para preservar su integridad ecológica.

Playa Tortuguero, Manatí y Vega Baja

Playa Tortuguero se extiende a lo largo de los municipios de Manatí y Vega Baja y está estrechamente vinculada a la Reserva Natural Laguna Tortuguero. Este sistema costero es de gran importancia ecológica, ya que contribuye a la protección de humedales, la biodiversidad y la estabilidad del litoral.

Balneario Puerto Nuevo, Vega Baja

El Balneario Puerto Nuevo es un área recreativa costera ampliamente utilizada, conocida por sus formaciones rocosas y áreas de baño protegidas. Además de su valor recreativo, cumple funciones de protección costera y posee un alto potencial para el turismo sostenible. El Balneario ofrece acceso público a la costa y facilidades recreativas, y forma parte de un sistema costero que incluye playas, dunas y vegetación litoral. Su manejo adecuado es esencial para la conservación de los recursos naturales y la seguridad de los usuarios.

Zonas de Interés Turístico (ZIT)

ZIT Segmento Arecibo-Barceloneta

La ZIT de Arecibo-Barceloneta se identifica como una Zona de Interés Turístico (ZIT) estratégica dentro del norte de Puerto Rico, debido a su combinación de recursos naturales, paisajísticos y recreativos. Esta zona incluye playas, balnearios, humedales y áreas costeras con alto valor escénico y ecológico, como los sistemas de manglares y estuarios asociados a los ríos Cibuco y Grande de Manatí.

El segmento cumple un papel importante en la economía turística regional, ya que concentra playas de alto uso recreativo, infraestructura turística y accesos viales

que facilitan la movilidad de visitantes. Desde el punto de vista ambiental, se reconoce la necesidad de proteger ecosistemas sensibles, incluyendo dunas, humedales, lagunas costeras y áreas de vegetación ribereña, que no solo sostienen la biodiversidad, sino que también actúan como barreras naturales frente a inundaciones, erosión y marejadas.

Zonas Históricas (ZH)

Zona Histórica de Manatí

La Zona Histórica de Manatí comprende el núcleo urbano antiguo del municipio, donde se concentran edificaciones de valor arquitectónico, cultural e histórico que reflejan la evolución social, económica y urbana de la región desde la época colonial hasta el siglo XX. Esta área incluye plazas públicas, iglesias, viviendas tradicionales y estructuras cívicas que constituyen un patrimonio tangible de gran relevancia para la identidad local. La preservación de la zona histórica no solo protege el legado cultural, sino que también fomenta el turismo cultural, la educación patrimonial y la revitalización urbana, ofreciendo oportunidades para actividades económicas compatibles con la conservación. Su manejo requiere normativas de uso de suelo, rehabilitación de edificaciones y mantenimiento de la estética histórica, garantizando la integración de la zona dentro del desarrollo urbano moderno sin comprometer su valor patrimonial.

Zona Histórica de Vega Baja

La Zona Histórica de Vega Baja abarca el centro antiguo del municipio, donde se conservan estructuras de relevancia histórica y arquitectónica, tales como iglesias, casas señoriales, plazas y edificios públicos emblemáticos. Esta zona constituye un reflejo del desarrollo urbano y cultural del municipio, mostrando la influencia de estilos arquitectónicos coloniales y republicanos. La protección de la zona histórica es clave para mantener la identidad cultural y social del municipio, al tiempo que permite la promoción de turismo cultural, educación patrimonial y actividades económicas sostenibles. La gestión de esta zona requiere estrategias de planificación que integren restauración arquitectónica, control de nuevas construcciones y promoción de la participación comunitaria, asegurando que la zona histórica continúe siendo un recurso vivo para la población y los visitantes.

1.11 Características de Infraestructura Física

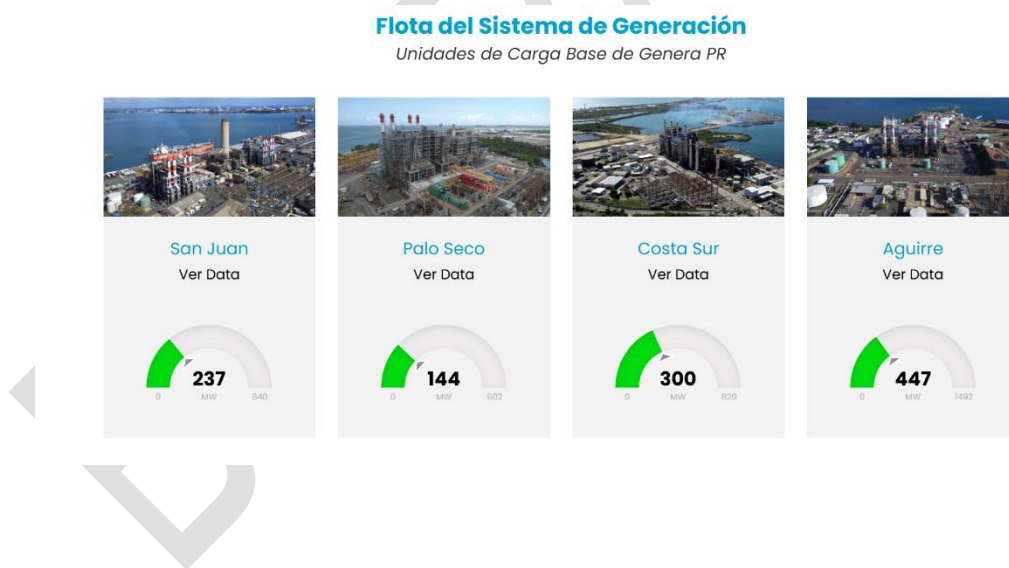
Infraestructura de Servicio de Energía Eléctrica

La infraestructura del sistema de energía eléctrica está actualmente en un periodo de reconstrucción e innovación de sus facilidades. Luego de los pasos de los

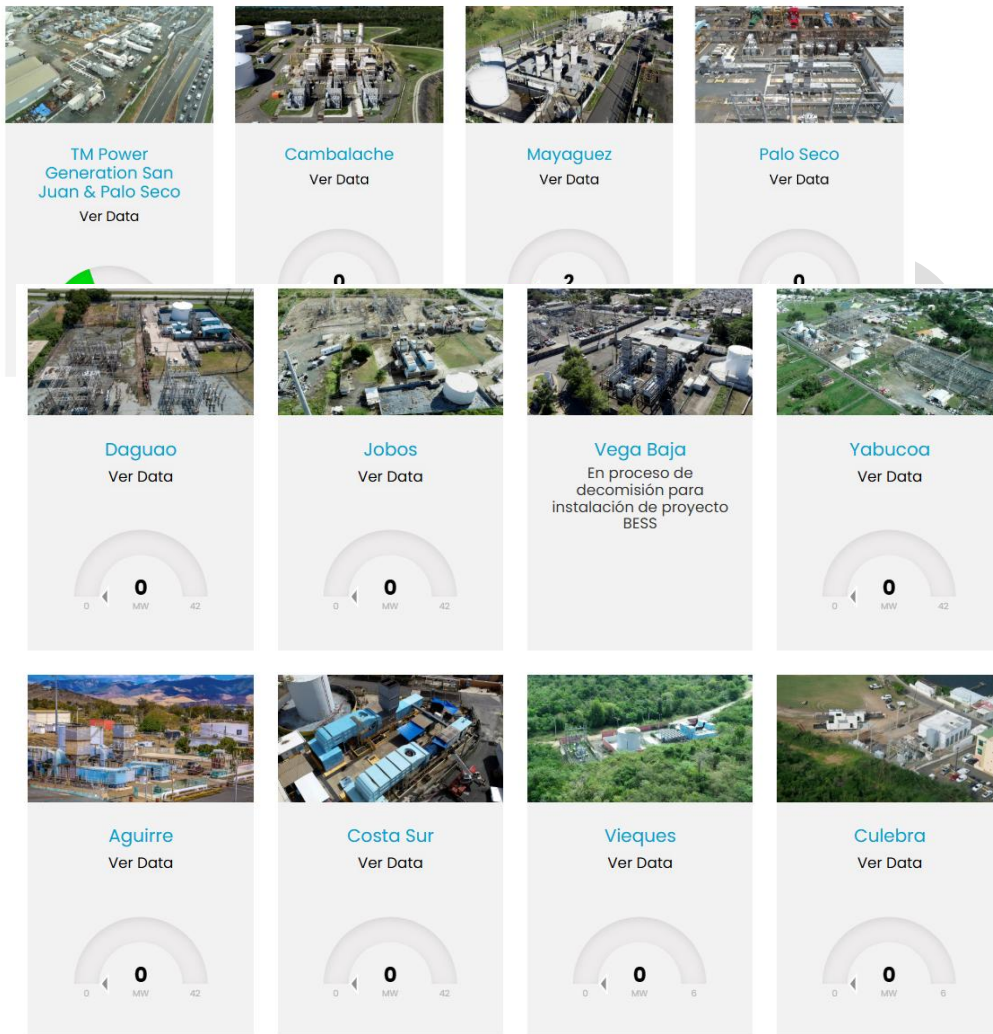
huracanes Irma, Maria y Fiona y los terremotos de enero 2020, el sistema sufrió un duro golpe adicional al maltrecho estado en que ya se encontraba. Actualmente el sistema es administrado por el consorcio LUMA Energy, el cual entró a operar el sistema de distribución y transmisión en junio de 2021. Mientras que el sistema de generación es administrado por la compañía Genera PR, la cual entro a operar el sistema en el 2023.

La mayor parte de la generación en P.R se concentra en el sur de Puerto Rico con una concentración de más del 50% de la generación localizada en la zona sur. El sistema de energía eléctrica tiene una máximo de capacidad de 6,000 MW, pero anualmente alcanza un máximo de capacidad menor de 2,000-2,500 MW, con una reserva operacional de 531 MW y reserva en rotación de 359 MW. Las unidades de generación operan principalmente con Gas licuado (53%), Bunker (25%), Carbón (11%), Diesel (9%) y Energía Renovable (2%). Las unidades principales de generación actualmente son Central San Juan, Palo Seco, Costa Sur y Aguirre. Las otras centrales de mayor aporte al sistema son Eléctrica y AES que generan unos 500 MW aproximadamente.

Gráfica 2. Unidades de generación en P.R



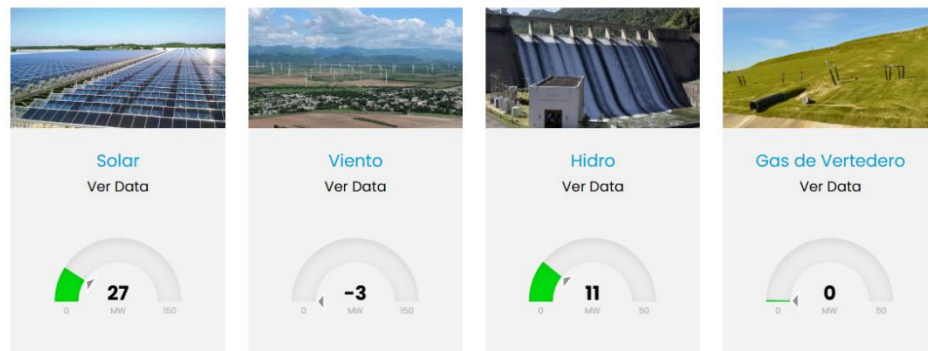
Unidades de Resguardo de Genera PR



Productores Privados de Generación Eléctrica



Proyectos de Gran Escala de Energía Renovable



Infraestructura de Acueductos y Alcantarillado

El Sistema de Acueductos del AF-Manatí puede dividirse en dos (2) pilares fundamentales. El primero corresponde al componente físico, donde se destaca la infraestructura que permite la prestación del servicio de agua potable. El segundo pilar es la calidad del servicio, la cual depende de procesos eficientes que garanticen a la ciudadanía un suministro continuo, sin interrupciones y libre de contaminantes externos.

El Acueducto Antonio Santiago Vázquez, mejor conocido como el "Superacueducto", constituye la línea de transmisión más importante del sistema, con una producción aproximada de entre 107 y 200 millones de galones diarios (MGD). Este acueducto se abastece principalmente de los embalses Dos Bocas y Caonillas, y distribuye alrededor de 12 MGD a los municipios del norte del AF-Manatí, específicamente Barceloneta, Manatí y Vega Baja. Aunque el "Superacueducto" es la línea de transmisión de mayor capacidad, la región cuenta

con numerosas líneas adicionales que se subdividen en distintos sistemas de distribución.

De acuerdo con los datos geográficos (GeoDatos) provistos por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y utilizados para la representación espacial, el AF-Manatí posee aproximadamente 951 millas de líneas de distribución y transmisión. A nivel de Puerto Rico, el sistema de agua potable y alcantarillado está compuesto por cerca de 20,000 millas de tuberías, 1,690 tanques, 112 plantas de tratamiento de agua potable, 51 plantas de alcantarillado, 247 pozos y 1,649 estaciones de bombeo.

Calidad del Agua a nivel Regional

La calidad del servicio de agua potable es monitoreada tanto por agencias federales, como la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), como por agencias estatales, particularmente el Departamento de Salud de Puerto Rico (DS). Mediante la Ley Núm. 81 del 14 de marzo de 1912, según enmendada, el DS tiene la facultad de establecer áreas programáticas dirigidas a la protección de la salud pública, creando la Secretaría de Salud Pública. Esta secretaría está compuesta por diez (10) divisiones encargadas de atender asuntos prioritarios que inciden en la salud pública del país.

Dentro de esta estructura, la División de Agua Potable es la entidad responsable de velar por la calidad del agua, con el objetivo de mantener una vigilancia constante sobre todos los sistemas públicos de agua potable en Puerto Rico, asegurando que cumplan con los límites de pureza establecidos por la reglamentación estatal y federal. El informe más reciente emitido por esta división data del 2016 y lleva por título "Intended Use Plan", en el cual se detallan proyectos de reparación y construcción de plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y, de manera particular, sistemas de acueductos comunitarios identificados a través de la isla.

Según dicho informe, los proyectos serían financiados mediante el programa Drinking Water State Revolving Fund (DWSRF). Los fondos asignados están dirigidos principalmente a la reparación de fallas mecánicas y deficiencias en la infraestructura de los sistemas de acueductos que impactan los procesos de filtración y tratamiento, con el fin de garantizar la mayor pureza del agua distribuida a la población.

Entre los proyectos contemplados en el plan se destacan los siguientes:

- Ciales: Reparación de la planta de tratamiento Las Delicias, con un costo estimado de \$6,459,069; sin embargo, solo se asignaron aproximadamente \$100,000 en asistencia.
- Morovis: Reparación de las plantas de tratamiento Morovis Sur y Morovis Urbana, con un costo combinado de \$9,447,244, de los cuales se asignaron \$200,000. Además, se había programado financiamiento para la reparación de la planta de tratamiento Sana Muerto en el año 2004, con un costo estimado de \$1,954,000.
- Vega Baja: Reparación de la planta de tratamiento, con un costo estimado de \$3,898,000, de los cuales se asignaron \$3,500,000 en fondos de asistencia.

Inventario de servicio potable y alcantarillado sanitario regional

La infraestructura asociada al Sistema de Acueductos y Alcantarillado son los componentes que facilitan el tratamiento y distribución del recurso a través de las líneas de distribución. Algunos de los componentes más importantes son las plantas de filtración, plantas de tratamientos, estaciones de bomba y pozos.

En el AF-Manatí hay unas doce (12) Plantas de Filtración, que se distribuyen en Ciales (4), Morovis (2), Orocovis (4) y Vega Baja (2). El sistema de distribución del sistema pluvial se llega a través de bombeo por medio de 95 estaciones de bombas que hay en la región o proviene de unos de los 57 pozos con los que cuenta el AF-Manatí.

El sistema de alcantarillado sanitario se concentra principalmente en las áreas urbanas del AF-Manatí. La mayoría de las conexiones sanitarias en el AF-Manatí son por medio de pozos sépticos, especialmente en el área rural. Actualmente hay en operación unas 74 bombas sanitarias que sirven para el proceso de recolección de agua usadas en toda la región.

El AF-Manatí tiene siete (7) Plantas de Alcantarillado distribuidas entre los municipios de Barceloneta (1), Ciales (1), Morovis (2), Orocovis (2) y Vega Baja (1). El GeoDato proporcionado por la AAA ayuda a poder calcular un área aproximada de cobertura del alcantarillado sanitario de unas 264 millas de cobertura del AF-Manatí.

También como propósitos de monitoreo de las reservas de los embalses de agua para futuros eventos de sequía, hasta febrero 2026 no se observa problemas

respecto a niveles bajos de los embalses. Todos los embalses estan en su nivel de seguridad o desborde.



Carreteras de la AF- Manatí

Los accesos regionales más importantes del AF-Manatí son el Expreso 22 o también conocido como el Expreso José de Diego y la Carr. #2 que conecta los municipios del Norte del Área Funcional. Las cuatro (4) vías primarias que enlazan el AF-Manatí son la PR-137 (Vega Baja- Morovis), PR-155 (Vega Baja-Orocovis), PR-149 (Manatí-Ciales) y la PR-140 (Barceloneta- Florida). Las vías rurales más de mayor extensión son la PR-157 (Orocovis-Ciales) y PR-642 (Manatí-Ciales), la PR-157 (Orocovis-Ciales) y la PR-146 (Manatí- Florida).

Capítulo 2: Municipio y sus Barrios

2.1 Trasfondo Histórico de Vega Baja

2.1.1 Contexto Histórico

Pueblo de Vega Baja en 1890



Fuente: Puerto Rico Urbano, Aníbal Sepulveda, 2004

Desde tiempos prehistóricos, el área que hoy conocemos como Vega Baja estuvo habitada por pueblos indígenas, principalmente los taínos, mucho antes de la llegada europea. Los vestigios arqueológicos en zonas como Paso del Indio, Carmelita y Maisabel evidencian una ocupación indígena que se remonta al menos a 2,000 años antes de Cristo, con comunidades asentadas a lo largo de los ríos Indio y Cibuco, aprovechando sus recursos para la pesca y la agricultura cotidiana. Estas poblaciones locales estaban dirigidas por caciques como Sebuco, quien da nombre al río Cibuco, reflejando la profunda presencia taína en la región antes de la colonización española.

La fundación formal de Vega Baja está estrechamente vinculada a la reorganización de los asentamientos coloniales en la costa norte de Puerto Rico durante el siglo XVIII. Originalmente, la zona formada por "Las Vegas "que englobaba territorios actuales de Vega Baja y Vega Alta, obtuvo su autonomía administrativa del municipio de Manatí en 1760, pero esta entidad breve se disolvió en 1775, permitiendo la creación independiente de ambos pueblos.

El 10 de octubre de 1776 se reconoce oficialmente como la fecha fundacional de Vega Baja, cuando el asentamiento fue establecido bajo el nombre "Vega-Baxa del

Naranjal de Nuestra Señora del Rosario" por iniciativa de Don Antonio Viera, Capitán Poblador. Este nombre reflejaba tanto su ubicación en una vega fértil como la abundancia de naranjales en la región, además de la devoción religiosa típica de los colonizadores españoles. La fundación fue posible gracias a la donación de 200 cuerdas de tierra por parte de Don Manuel Negrón Benítez, lo que permitió establecer los solares y la estructura inicial del pueblo.

Parroquia Nuestra Señora del Rosario en 1916



Fuente: Puerto Rico Urbano, Aníbal Sepulveda, 2004

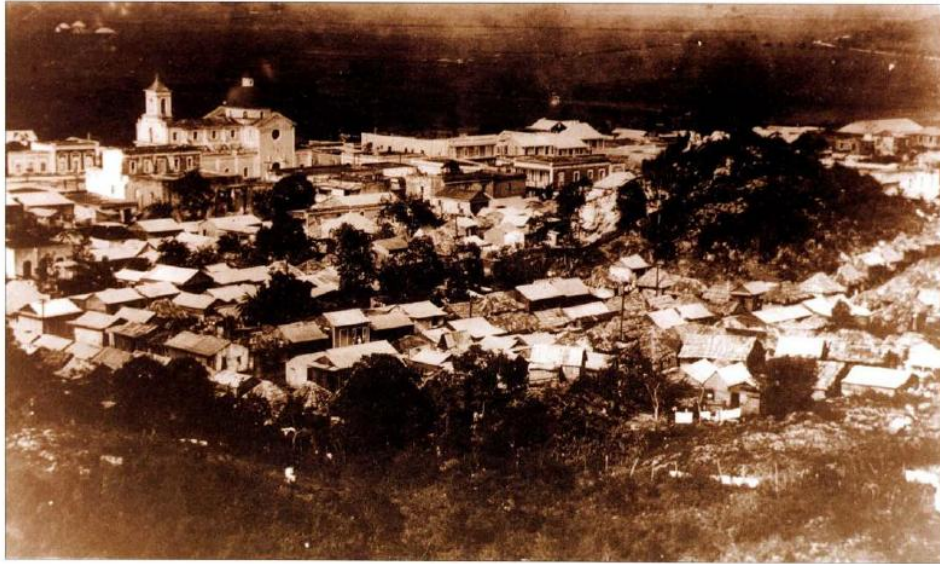
Durante el siglo XIX, la economía de Vega Baja se consolidó como un centro agrícola regional, destacándose especialmente en el cultivo de caña de azúcar, naranjas y otros frutos menores. La expansión de la agricultura comercial impulsó el uso intensivo de mano de obra esclava, lo que, a su vez, generó tensiones sociales. En 1848, se registraron importantes revueltas de esclavos en la región como respuesta al trato brutal que sufrían, aunque estos levantamientos no lograron su objetivo y terminaron con represalias severas contra los participantes.

Un hito importante en el desarrollo económico del municipio fue la instalación de la Central San Vicente en 1873, el primer ingenio de azúcar moderno en Puerto Rico, que incorporó maquinaria avanzada para la producción de azúcar y transformó profundamente la vida económica local durante las décadas siguientes.

En resumen, Vega Baja evolucionó desde una sociedad indígena prehispánica, pasando por su establecimiento formal en 1776 bajo dominio español, hasta convertirse en un pueblo agrícola pujante en el siglo XIX, con un crecimiento social y económico marcado por la caña de azúcar y las transformaciones del período

colonial. Esta rica historia ha dejado un legado cultural que todavía puede apreciarse en su trazado urbano y sitios históricos.

Pueblo de Vega Baja 1916



Fuente: Puerto Rico Urbano, Aníbal Sepulveda, 2004

2.1.2 Bandera, escudo e himno

Escudo



El escudo presenta una cabria anglesada de color verde sobre un fondo plateado, adornada con rosas de plata superpuestas y tres naranjas en su color natural, con frutos dorados. En la parte superior se ubica una corona mural de cuatro torres en tonos plateado, negro y verde.

En este emblema se integran los elementos que representan el nombre original del municipio y la identidad de su gente. Las rosas simbolizan a la Virgen del Rosario, patrona de Vega Baja. La cabria anglesada hace referencia a la vega, mientras que

los naranjales evocan el antiguo nombre del poblado, El Naranjal. Los colores predominantes, oro y verde, han sido utilizados tradicionalmente en actividades cívicas, escolares y deportivas. La corona mural de cuatro torres representa el título de Villa concedido al pueblo mediante Decreto Real.

Bandera



La bandera de Vega Baja está compuesta por un fondo amarillo atravesado por una banda angulosa de color verde. Ambos colores han sido empleados históricamente en el municipio durante eventos cívicos, deportivos y culturales. La banda angulosa simboliza la vega y el río, elementos distintivos del entorno natural de la región.

Himno

*Más dulce que la miel es tu recuerdo
cuando lejos estoy, pueblo querido,
mi alma te la envió en un suspiro
y en viaje hacia el ensueño en tí me pierdo.*

*El agua del Cibuco es cual caricia
para mi alma sedienta de nostalgia,
y llego a un Puerto Nuevo cada día
donde es radiante el cielo y las
espumas cantan.*

*Aún de los naranjales queda el oro
convertido en canción, arte y poesía;
y en la dulce colmena de tus calles se afana
el revuelo que vierten tus montes y sabanas.
No importa que me marche cazador de quimeras;*

*yo quiero caminar por tu calle infinita,
y dormir para siempre una tarde cualquiera
en la apacible cuna de tu tierra bendita.*

Autor: Adrián Santos Tirado, 1974

Arreglo Musical: Roberto Sierra

2.2 Localización y límites geográficos

2.2.1 Descripción de límites geográficos y barrios

El municipio de Vega Baja se encuentra ubicado en la región norte de Puerto Rico, formando parte del Área Funcional de Manatí. Limita al norte con el Océano Atlántico, lo que le confiere una amplia franja costera; al este con Vega Alta, al sur con Morovis, y al oeste con Manatí. La extensión territorial del Municipio es de 120.67 K.m o 30,701.44 cuerdas. Las coordenadas decimales calculando su centroide de forma aproximada sería en la Latitud: 18.4660° N, Longitud: -66.4160° O, el centroide representa el promedio de todas las posiciones del polígono, tomando en cuenta sus vértices o la distribución de su superficie.

El Municipio cuenta con 14 barrios que son: Algarrobo, Almirante Norte, Almirante Sur, Cabo Caribe, Ceiba, Cibuco, Puerto Nuevo, Pugnado Adentro, Pugnado Afuera, Quebrada Arenas, Río Abajo, Río Arriba, Pueblo y Yeguada. También cuenta con diversas comunidades, urbanizaciones y sectores siendo las áreas urbanas las de mayor concentración. A continuación, se presentan todas las áreas pobladas por comunidades y urbanizaciones por cada uno de los barrios del Municipio:

Bo. Algarrobo

Comunidades y Sectores: Algarrobo Norte, Tramo Carretera 2, Vega Baja Lakes, Sect. Los Sostre, Reparto Alexandra, Entrada Tortuguero (Carretera 2), Camino Los Pizarro, Reparto Curiel, Sect. La Quince, Sect. Guarico, Sect. Tortuguero, Reparto La Providencia, Reparto Latania, Sect. Villa Blanca, Sect. Los Marreros, Sect. Criollo, Com. Ojo de Agua, Barriada Collazo, Carretera 155(Desde La Escuela Padilla Hasta La Entrada Al Sect. Russe), Ext. Betances, Sect. Cuesta los Carrillo, Callejón Mr. Vélez, Com. Brisas de Tortuguero, Sect. Guarico, Barrio Algarrobo Sur, Reparto Sobrino I, Reparto Sobrino II, Reparto Sobrino III, Com. Villa Colombo, Sect. Miss Kelly, Callejón Los Pérez, Carretera 670 (Norte), Com. Márquez, Sect. Barrio Lindo, Sect. Hoyo, Calle Hermanas Dávila, Sect. Pachanga, Hogar Camposo, Sect. Arenas

Condominios y Urbanizaciones: Urb. Jardines De Vega Baja, Estancias De Tortuguero, Urb. Ciara del Sol, Urb. Camino del Sol I, Urb. Camino del Sol II, Quintas de Tortuguero, Haciendas Baudilio, Urb. El Verde, Urbanización Monte Carlo, Urb. Ciudad Real, Cond. Pisos Reales, Urb. Hacienda La Arboleda, Urb. Estancias de Campo Bello, Urb y Ext. Guarico, Urb. Los Almendros, Urb. Montemar, Cond. Vereda del Mar.

Bo. Almirante Sur

Comunidades y Sectores: Com. Miranda, Sect. La Aldea, Sect. La Cooperativa, Sect. Murciélagos, Sect. La Arena, Sect. La Pica, Sect. La Loma, Sect. La Escuelita, Sect. Rodríguez Cancel, Sect. Hoyo Frío, Sect. Los Declet, Sect. La Gallera, Sect. El Trece, Sect. La Herradura, Sect. Los Marrero, Sect. Ranchos Nativos y Sect. La Línea

Condominios y Urbanizaciones: No existen urbanizaciones o condominios

Bo. Pugnado Adentro

Comunidades y Sectores: Parcelas Nuevas, Sect. Palmarejo, Sect. Los Collazo (hasta Km. 57.4), Sect. Bartolo Joy, Sect. Los Turpiales y Sect. La Loma

Condominios y Urbanizaciones: Urb. Arbolada y Urb. Hacienda Las Marías

Bo. Quebrada Arenas

Comunidades y Sectores: Sect. Las Lomas, Sect. Rabo del Buey, Sect. Cuesta Blanca, Sect. Lomba

Condominios y Urbanizaciones: No existen urbanizaciones o condominios

Bo. Yeguada

Comunidades y Sectores: Sect. Laguna, Sect. Guarico Viejo, Sect. Guarico, Reparto Mar del Norte, Sect. Eusebio Soto, Sect. Cuatro Calles,

Condominios y Urbanizaciones: Urb. Villa Los Pescadores, Urb. Brisas del Mar, Urb. Atlantic View, Urb. Las Delicias, Urb. Ocean Park, Haciendas de Tortuguero, Urb. y Extensión Ocean Front, Atlantic View Court, Urb. Palma Real, Urb. Montemar Villas, Urb. Costa del Mar, Cond. AtlanticView Court

Bo. Almirante Norte

Comunidades y Sectores: Com. Las Arraiza, Sect. Los Chorros, Sect. El Indio, Sect. Cachete, Sect. Roseta, Com. Las Acerolas, Com. Rocadura, Sect. Almirantito, Sect. Los Múcaros, Sect. El Resbalón, Sect. La Capilla, Sect. Las Toronjas, Sect. La Loma, Sect. El Mamey, Sect. Miraflores, Urb. Velomas, Sect. Boquerón, Sect. El Mangó, Sect. Cuatro Calles**, Sect. La Escuelita, Sect. Maldonado

Condominios y Urbanizaciones: Urb. Villa Rosa I y II

Bo. Pugnado Afuera

Comunidades y Sectores: (Este y Oeste De La Carretera 155), Com. Panaini, Com. Amadeo, Sect. La Línea, Sect. Golpeavisa, Carretera 670* (Sur), Sect. Las Piñas, Reparto Vega Rodríguez, Com. Bethel, Sect. El Combate, Sect. Colombo Piñas, Com. Las Granjas, Sect. El Palmar, Sect. Russe,

Condominios y Urbanizaciones: Urb. Quintas de Vega Baja, Urb. Las Terrenas, Urb. Alturas De Vega Baja, Urb. El Rosario I, Urb. El Rosario II, Urb. El Rosario III, Urb. Villa Pinares, Urb. San Agustín, Urb. Vista Verde, Urb. Vega Serena, Urb. Haciendas de Monte Verde.

Bo. Río Abajo

Comunidades y Sectores: Sect. La Trocha, Sect. Arenales

Condominios y Urbanizaciones: Cond. Torre Vista, Urb. Los Húcares y Urb. Haciendas De Monte Verde

Bo. Pueblo

Comunidades y Sectores: Sect. Alto De Cuba, La Pica y Ext. Betances

Condominios y Urbanizaciones: Cond. El Patio, Urb. Brasília y Urb. Bellavista

Bo. Ceiba

Comunidades y Sectores: Com. Santa Rosa, Com. Pueblo Nuevo, Com. Carmelita, Com. Monserrate, Villa Tosca, Sect. Las Mitillas y Com. Sabana (Sierra Maestra)

Condominios y Urbanizaciones: Cond. El Patio, Urb. Brasilia y Urb. Bellavista

Bo. Cabo Caribe

Comunidades y Sectores: Ext. Catoni, Colinas Del Marqués, Res. Catoni, Reparto La Pradera y Com. Los Naranjos

Condominios y Urbanizaciones: Urb. San Vicente, Urb. Villa Real, Urb. Villa Del Rosario, Urb. Las Flores

Bo. Puerto Nuevo

Comunidades y Sectores: Ext. Catoni, Colinas Del Marqués, Res. Catoni, Reparto La Pradera y Com. Los Naranjos, Playa Puerto Nuevo, Sect. Las Lisas, Sect. San Juan, Barriada Sandín y Com. Vallemar

Condominios y Urbanizaciones: Urb. San Demetrio, Urb. Vega Costera Urb. Villas de la Playa, Cond. Chalets de la Playa

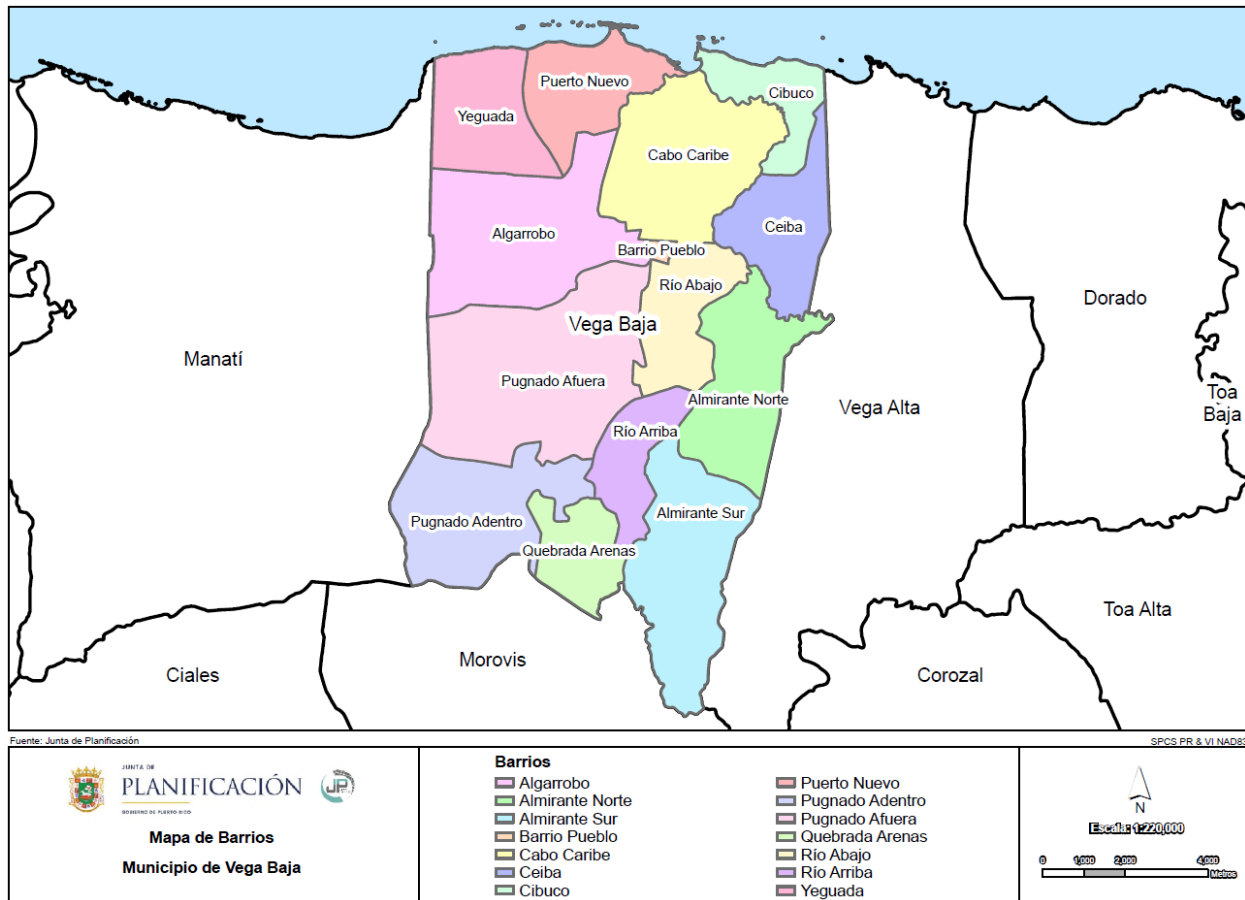
Bo. Río Abajo

Comunidades y Sectores: Sect. La Vereda, Com. Brisas del Rosario, Sect. El Hoyo y Sect. Finca Pantoja

Condominios y Urbanizaciones: Urb. El Rosario II y Urb. Vega Serena

Los barrios Cibuco y Río Arriba solo cuentan con comunidades aisladas y se les conoce a sus zonas pobladas por el mismo nombre del barrio.

Mapa 2. Barrios de Vega Baja



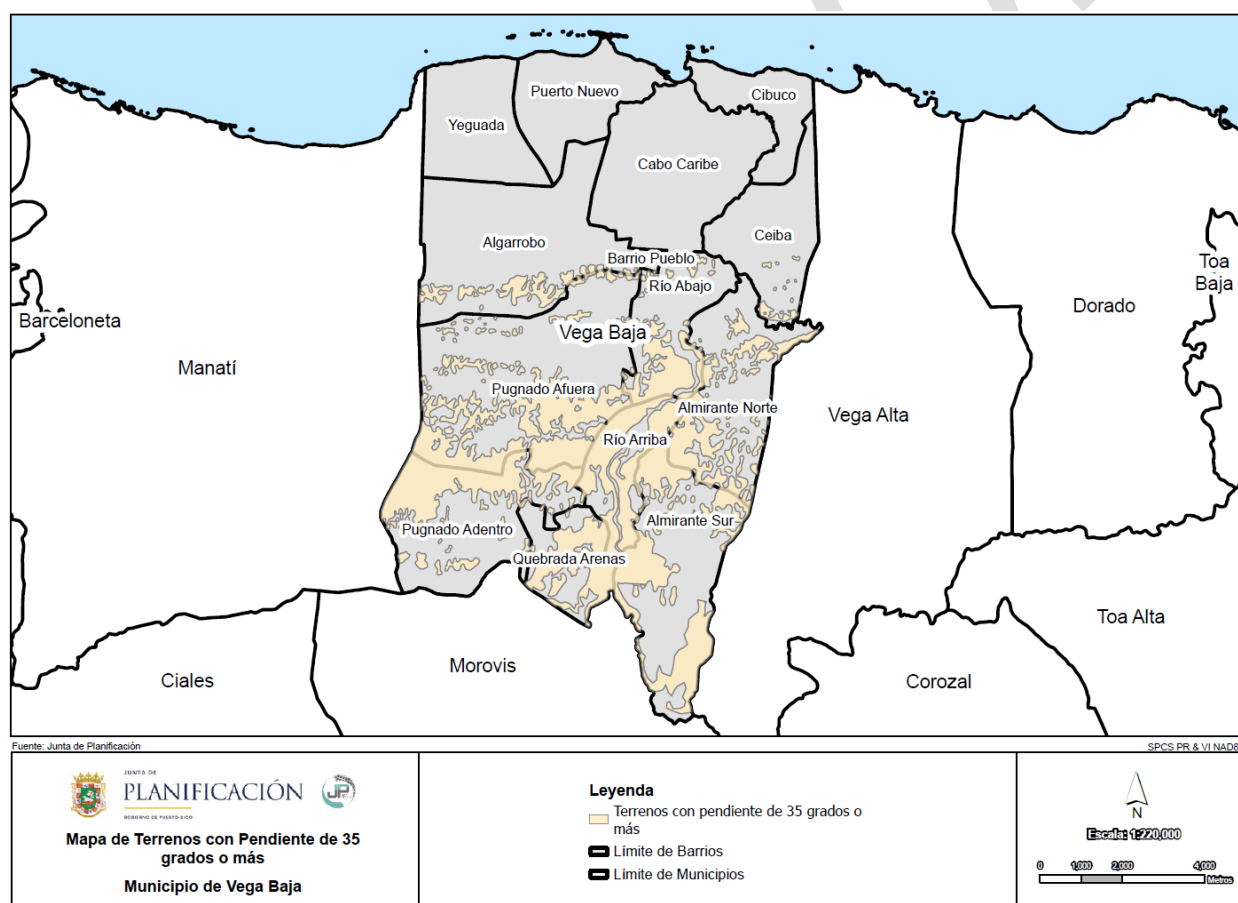
2.3 Características Físico-Ambientales

2.3.1 Topografía

La topografía de Vega Baja está dominada por la Llanura Costera del Norte y una franja interna de relieve cársico, lo que le confiere una variedad de formas del terreno. En la zona costera, las tierras son predominantemente bajas y planas, con elevaciones que varían desde el nivel del mar hasta aproximadamente 30 m (100 pies), facilitando históricamente la agricultura y el asentamiento urbano en esos sectores. Hacia el sur, cerca del límite con Morovis, la topografía se vuelve más ondulada y accidentada, presentando lomas, colinas de poca altura y mogotes calizos característicos de la región de rocas carbonatadas del Carso Norteño de Puerto Rico; estas elevaciones pueden alcanzar hasta cerca de 145 m (476 pies) en puntos como el Cerro Miraflores en el Barrio Almirante Norte. Las pendientes mayores de 35 grados representan zonas de alto riesgo geotécnico debido a la probabilidad de deslizamientos, erosión acelerada y dificultades para la

construcción. En Vega Baja, la mayoría de estas pendientes se localizan en la zona sur del municipio, donde el terreno se vuelve más ondulado y accidentado, formando lomas y cuchillas propias de la transición hacia la Región Montañosa Central. La combinación de terrenos llanos al norte y relieves cárscicos al sur influye en el drenaje natural, la formación de cuevas y sumideros, y la distribución de suelos, lo que tiene implicaciones directas para el uso del suelo, manejo de riesgos de inundaciones y la planificación territorial del municipio. Identificar estas áreas es crucial dentro del Plan de Ordenación Territorial (POT), ya que permite prevenir daños a la infraestructura y proteger la seguridad de la población, evitando asentamientos en zonas inestables.

Mapa 3. Terrenos con pendientes de 35 grado o más



2.3.2 Clima

El clima de Vega Baja se clasifica como tropical húmedo, caracterizado por temperaturas cálidas durante todo el año y variaciones moderadas propias de la zona costera norte de Puerto Rico. Las temperaturas promedio oscilan entre 26 y

27 °C (aproximadamente 80–81 °F), con máximos durante los meses más cálidos del año y mínimas suaves, influenciadas por la cercanía al mar, que modera la amplitud térmica diaria y anual. El municipio recibe precipitaciones significativas a lo largo del año, distribuidas de manera relativamente uniforme, lo que mantiene una humedad relativa elevada y favorece la conservación de ecosistemas como humedales, manglares y zonas ribereñas.

2.3.3 Hidrología

La hidrología del Municipio de Vega Baja está marcada por la presencia de varios ríos, cuencas y humedales que definen gran parte de su territorio. Entre los principales ríos se encuentran el Río Cibuco y el Río Grande de Manatí, cuyas cuencas drenan extensas áreas del municipio y son esenciales para el suministro de agua, la agricultura y la preservación de ecosistemas. La zona costera y el Llano Costero del Norte presentan suelos bajos y planos que favorecen la formación de pantanos, ciénagas y manglares, entre los que destacan la Laguna Tortuguero y el Pantano del Estuario del Río Cibuco, los cuales cumplen funciones ecológicas clave, como la mitigación de inundaciones, el almacenamiento de agua y la protección de la biodiversidad. Además, Vega Baja cuenta con acuíferos de importancia regional, que proveen agua subterránea para uso doméstico, agrícola e industrial, especialmente en áreas cársticas donde la formación geológica facilita la infiltración y almacenamiento del recurso hídrico. La interacción entre sus ríos, humedales, manglares y acuíferos convierte a Vega Baja en un municipio de alta relevancia hidrológica para la región norte de Puerto Rico.

La cuenca principal que domina el municipio es la del Río Cibuco, una de las más extensas e importantes de la región norte de Puerto Rico, con un área de captación de aproximadamente 92 millas cuadradas. Este río nace en las laderas de Naranjito y atraviesa los municipios de Corozal y Vega Alta antes de llegar a Vega Baja. Al ser un sistema que fluye desde rocas volcánicas hacia la zona del carso, el Cibuco arrastra sedimentos y nutrientes que alimentan tanto la agricultura local como los ecosistemas costeros. Históricamente, este río no solo ha sido una fuente de agua, sino también una vía de comunicación y comercio fundamental para el desarrollo del pueblo.

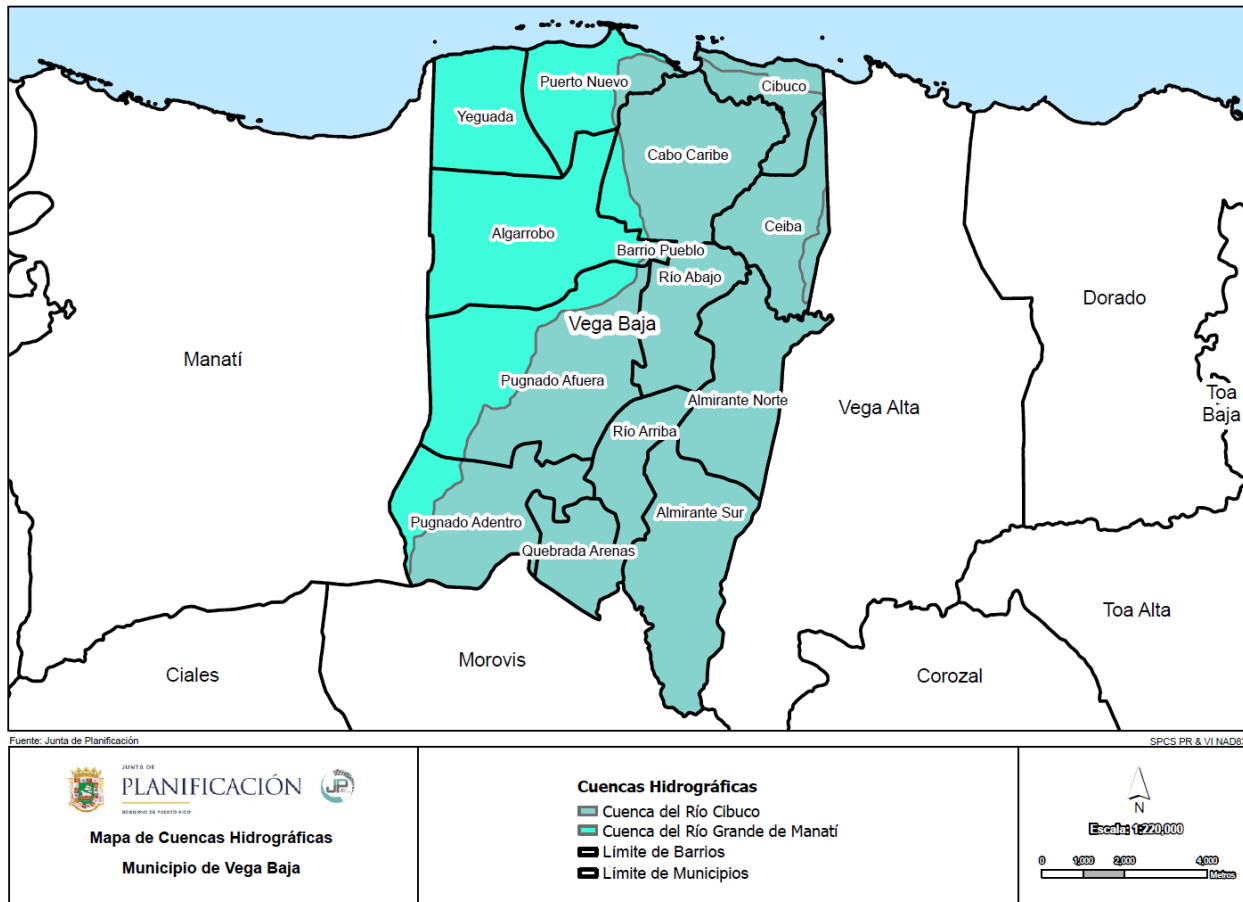
El componente más vital dentro de esta cuenca en Vega Baja es el Río Indio, que actúa como el tributario o afluente principal del Cibuco. El Río Indio nace en Morovis y es considerado un recurso de alto valor ecológico, protegido incluso por leyes de reserva natural. Su importancia radica en que su curso atraviesa zonas de mogotes

y sumideros donde el agua interactúa constantemente con el acuífero del norte. En ciertos tramos, el río llega a sumergirse en sistemas de cavernas para luego aflorar en los humedales costeros, lo que lo convierte en un pilar para la biodiversidad y la recarga de agua subterránea de la región.

Hacia el noroeste del municipio se encuentra la Cuenca Hidrográfica de la Laguna Tortuguero, un sistema único que funciona de manera distinta a los ríos convencionales. Esta cuenca no depende tanto de escorrentías superficiales masivas, sino principalmente de la descarga del acuífero de roca caliza (Aymamón). La Laguna Tortuguero es el cuerpo de agua dulce natural más grande de la isla y su cuenca está estrictamente protegida debido a su fragilidad. El agua que brota de sus manantiales internos mantiene un equilibrio delicado entre el agua dulce y la salada, creando un hábitat esencial para especies en peligro de extinción y plantas raras.

Finalmente, la dinámica de estas cuencas en Vega Baja termina en la zona de Boca del Cibuco, donde el río desemboca en el Océano Atlántico. Esta área de desembocadura es el punto final de un viaje que comienza a 1,800 pies de altura y es donde se manifiesta el impacto de toda la cuenca. La salud de este sistema es crítica, ya que el manejo adecuado de las aguas en la parte alta (Corozal y Morovis) determina la calidad del agua en las playas de Vega Baja y la supervivencia de los arrecifes de coral cercanos, los cuales dependen de un flujo de sedimentos y agua dulce equilibrado.

Mapa 4. Cuencas Hidrográficas



Vega Baja se asienta sobre uno de los sistemas hidrogeológicos más importantes de Puerto Rico: la Provincia del Carso del Norte. El tipo de acuífero predominante es el acuífero superior o no confinado, el cual se desarrolla principalmente en las formaciones de roca caliza conocidas como Aymamón y Aguada. Debido a la naturaleza porosa y fracturada de esta roca, el agua de lluvia se filtra con gran rapidez, creando una especie de "esponja gigante" subterránea. Este sistema es vital para el consumo local, pero su alta permeabilidad lo hace extremadamente susceptible a la contaminación superficial, ya que el suelo no siempre alcanza a filtrar los químicos antes de que lleguen al agua.

A una mayor profundidad, separado por capas de sedimentos menos permeables de la Formación Cibao, se localiza el acuífero profundo o confinado. Este sistema suele estar alojado en la formación caliza Lares y funciona bajo presión, como una reserva más aislada y protegida de las actividades humanas inmediatas. Aunque la calidad del agua en este nivel suele ser excelente, su capacidad de recuperación

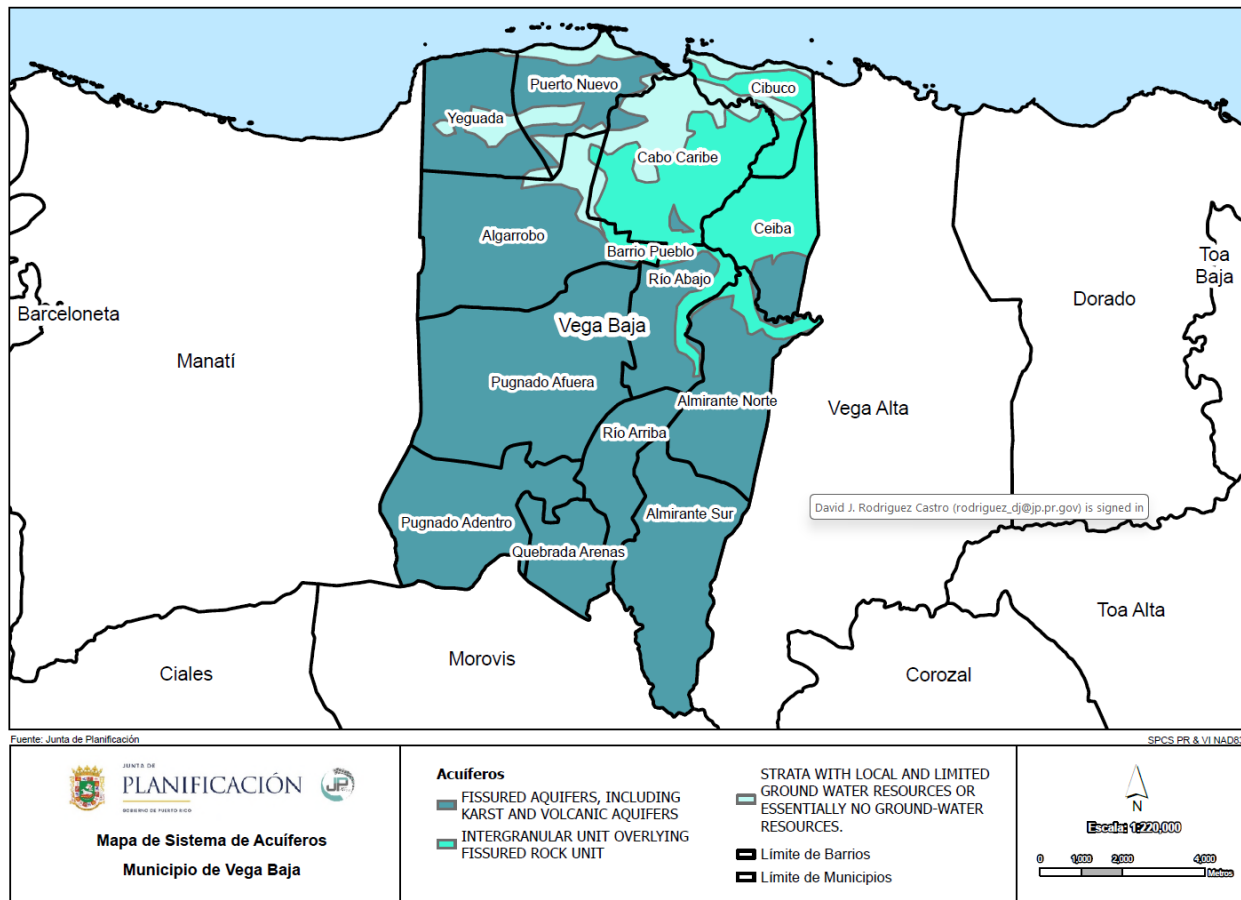
es mucho más lenta que la del acuífero superior, lo que lo convierte en un recurso estratégico que debe manejarse con suma cautela para evitar su agotamiento.

En las zonas llanas y costeras, así como en las cercanías del Río Cibuco, encontramos los acuíferos aluviales. A diferencia de los sistemas de roca, estos están compuestos por depósitos de arena, grava y arcilla que el río ha transportado durante milenios. Estos acuíferos actúan en estrecha relación con el cuerpo de agua superficial; durante las crecidas, el río recarga los depósitos de arena, mientras que, en periodos de sequía, el acuífero aporta agua al cauce del río para mantener su flujo mínimo.

En Vega Baja, el comportamiento de los acuíferos está intrínsecamente ligado a las formaciones geológicas Aymamón y Aguada. Según estudios del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), estos acuíferos funcionan como un sistema de doble porosidad: mientras la matriz de la roca almacena agua de forma difusa, una vasta red de cavernas y conductos subterráneos actúa como "tuberías naturales" que transportan el agua con gran velocidad hacia la costa. En sectores como Almirante Norte y Sur, la presencia de mogotes y sumideros (depresiones cerradas) es vital, ya que funcionan como puntos de recarga directa. Sin embargo, debido a la alta transmisividad de estas formaciones, cualquier contaminante vertido en la superficie, ya sea por escorrentía urbana o fallas en pozos sépticos puede alcanzar las aguas subterráneas en cuestión de horas, sin el beneficio de la filtración natural que ofrecen los terrenos arcillosos.

Finalmente, la dinámica de estos acuíferos en Vega Baja está marcada por el fenómeno kárstico. La disolución de la roca caliza crea estructuras como sumideros, que actúan como embudos naturales para el agua, y manantiales, donde el agua subterránea brota de forma natural hacia la superficie. Sin embargo, debido a su ubicación costera, estos sistemas enfrentan el desafío constante de la intrusión salina. Si el bombeo en los pozos es excesivo, el equilibrio se rompe y el agua de mar puede penetrar en el acuífero, inutilizando las fuentes de agua dulce para el consumo humano o la agricultura.

Mapa 5. Tipos de Acuíferos



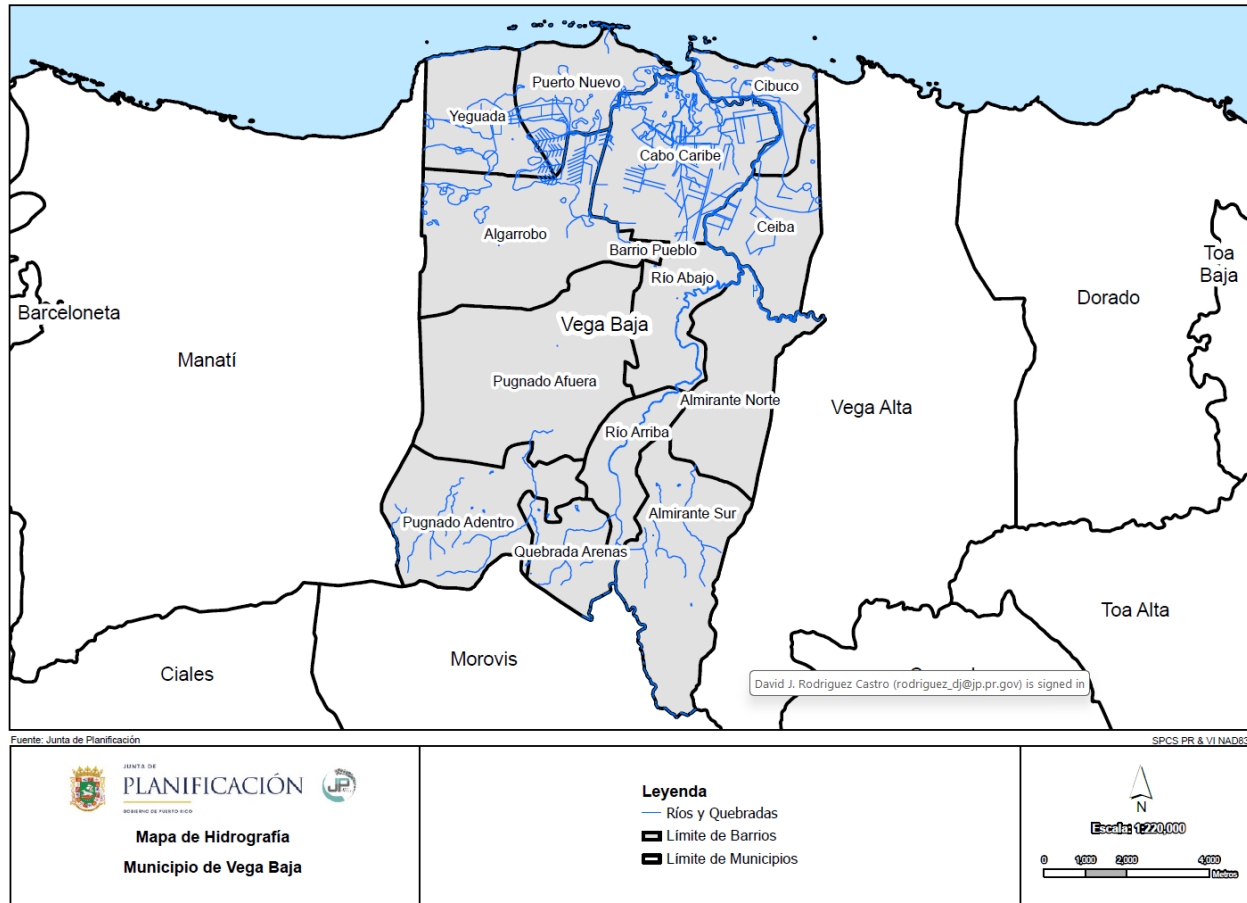
El Río Cibuco, cuya cuenca baja define gran parte del paisaje vegabajeño. Al llegar a este municipio, el río abandona su carácter torrencial de montaña para serpentear a través de extensos valles aluviales, creando meandros que históricamente han fertilizado las tierras para la caña de azúcar y la ganadería. Su desembocadura en la zona de Boca del Cibuco es un punto de gran valor ecológico y recreativo, donde el agua dulce se encuentra con el Atlántico, formando un estuario que sirve de refugio para diversas especies marinas y aves zancudas.

El Río Indio es el aliado más cercano del Cibuco y un cuerpo de agua de belleza excepcional. Su curso por Vega Baja es una muestra perfecta de la interacción entre el agua y la roca caliza; a su paso, el río fluye entre mogotes, creando paisajes de gran valor escénico y ecológico. Debido a que atraviesa zonas menos urbanizadas, el Río Indio conserva una calidad de agua que es vital para la salud de los humedales del norte. Su unión con el Cibuco, poco antes de llegar a la costa, representa el mayor aporte hídrico al sistema fluvial del municipio.

En cuanto a las quebradas, Vega Baja cuenta con una red de tributarios menores que cumplen funciones críticas de drenaje y recarga. Entre ellas destacan la Quebrada Honda y la Quebrada El Trece, las cuales recolectan el agua de las escorrentías durante las lluvias intensas y la dirigen hacia los cauces principales. Aunque muchas de estas quebradas pueden parecer lechos secos o flujos intermitentes durante la sequía, son componentes esenciales que conectan la zona kárstica (el carso) con los llanos costeros, actuando como canales naturales que evitan el estancamiento de agua en las zonas bajas.

Finalmente, el municipio alberga cuerpos de agua estancada de importancia internacional, destacando la Laguna Tortuguero. Este no es un lago común, sino una laguna alimentada principalmente por manantiales subterráneos y el acuífero, lo que le otorga una claridad y composición química únicas. Además de Tortuguero, existen diversos pantanos y humedales en la periferia de la desembocadura del Cibuco. Estos cuerpos de agua funcionan como "esponjas" naturales que mitigan inundaciones y filtran sedimentos, protegiendo la línea costera y manteniendo el equilibrio de este ecosistema donde la tierra y el mar se entrelazan.

Mapa 6. Ríos y Quebradas



2.3.4 Geología

Composición de la Caliza y el Carso

La mayor parte del cuadrángulo está dominada por las formaciones de roca caliza del Periodo Terciario, específicamente las formaciones Aymamón y Aguada. En el mapa geológico, estas se identifican por la presencia masiva de mogotes (colinas de piedra caliza con formas redondeadas) y sumideros. Esta unidad geológica es la que permite la existencia de los sistemas de cuevas y la alta porosidad que alimenta los acuíferos de la región. La roca Aymamón, en particular, es la más joven y se encuentra más cerca de la costa, mientras que la formación Aguada muestra una mezcla de caliza y partículas de arcilla hacia el sur.¹

¹ Cuadrángulo Geológico de Vega Baja (identificado en los reportes 671,1184 y191 del USGS)

Sedimentos Aluviales y la Planicie Costera

Hacia el norte y siguiendo el curso del Río Cibuco, el cuadrángulo muestra extensos depósitos de aluvión del Periodo Cuaternario. Estos son sedimentos "jóvenes" compuestos por arenas, gravas y arcillas depositadas por el río durante miles de años. Esta zona es geológicamente plana y es donde se asienta la mayor parte de la agricultura y la zona urbana. El mapa distingue claramente estos depósitos aluviales de los depósitos de pantano y ciénaga que rodean la Laguna Tortuguero, los cuales tienen una composición orgánica mucho más alta.

El Cinturón de Arenas Blancas y Sílice

Un rasgo distintivo y casi único en este cuadrángulo es la presencia de arenas de sílice blancas, particularmente en los alrededores de la Reserva Natural Laguna Tortuguero. Geológicamente, estas arenas son depósitos antiguos que han sido lavados por el agua durante milenios, eliminando otros minerales y dejando el cuarzo puro. Este terreno es extremadamente ácido y pobre en nutrientes, lo que ha dado lugar a una flora única que no se encuentra en otras partes de la isla, convirtiendo este cuadrángulo en un área de estudio crítico para la geología botánica.

Estructuras y Fallas

En términos de geología estructural, el cuadrángulo de Vega Baja no muestra grandes fallas activas de la magnitud de las del sur de la isla, pero sí presenta fracturas y lineamientos que controlan la dirección de los ríos y la formación de las cavernas. El buzamiento (la inclinación) de las capas rocosas es suave hacia el norte, lo que facilita que el agua subterránea fluya naturalmente desde las montañas hacia el océano. Esta inclinación es la razón por la cual los acuíferos se profundizan a medida que nos acercamos a la costa. El mapa revela un buzamiento o inclinación de las capas hacia el norte-noreste con un ángulo muy suave de entre 4° y 6°. Esto significa que las rocas que ves en el sur del pueblo se hunden gradualmente bajo tierra a medida que caminas hacia la playa.

Principales Formaciones Geológicas

Formaciones de Roca Caliza (Terciario)

- Formación Aymamón (Qa): Es la unidad más joven y visible cerca de la costa. Se compone de una caliza densa, de color blanco a gris claro, muy pura y altamente fosilífera. Es la roca que forma los mogotes más espectaculares. Su importancia radica en que es extremadamente permeable, siendo la base del acuífero superior.
- Formación Aguada (Qag): Se encuentra justo debajo de la Aymamón y aflora hacia el sur del municipio. Es una mezcla de caliza pura con capas de caliza arcillosa y marga. Es un poco más "blanda" que la Aymamón y actúa como una zona de transición. En el mapa se reconoce por valles interiores más definidos entre las colinas.
- Formación Cibao (Qc): Esta unidad es clave porque contiene capas de arcilla y arena que actúan como un acuitardo, es decir, una capa que frena el paso del agua. Es la que separa el acuífero superior del profundo. Geológicamente es muy variada, con zonas de grava y depósitos marinos antiguos.

Depósitos Superficiales (Cuaternario)

- Aluvión (Qal): Este código representa los sedimentos depositados por el Río Cibuco. Consiste en una mezcla de limo, arena y grava no consolidada. Es el material que forma los valles planos donde se encuentran las comunidades y las zonas agrícolas de Vega Baja.
- Depósitos de Pantano y Ciénaga (Qp): Se localizan principalmente en la periferia de la Laguna Tortuguero y la desembocadura del Cibuco. Son suelos oscuros, ricos en materia orgánica descompuesta (turba) y muy saturados de agua. Geotécnicamente son suelos inestables para la construcción, pero vitales para el ecosistema.
- Arenas de Cuarzo / Arenas Blancas (Qs): Es uno de los sellos distintivos de este cuadrángulo. Son depósitos de arena de sílice casi pura. Aparecen en el mapa como manchas claras alrededor de Tortuguero. Su origen es el lavado intenso de sedimentos antiguos que dejó solo el mineral más resistente: el cuarzo.
- Depósitos de Eolianita o Dunas Consolidadas (Qe): Se encuentran justo en la línea costera. Son arenas de playa antiguas que se han cementado con el tiempo, formando las rocas que vemos en las playas y que protegen la costa de la erosión.

Influencia en los Deslizamientos de Terreno

En Vega Baja, el riesgo de deslizamientos está directamente ligado a la interacción entre la roca caliza y la arcilla, especialmente en las zonas donde la topografía es más irregular.

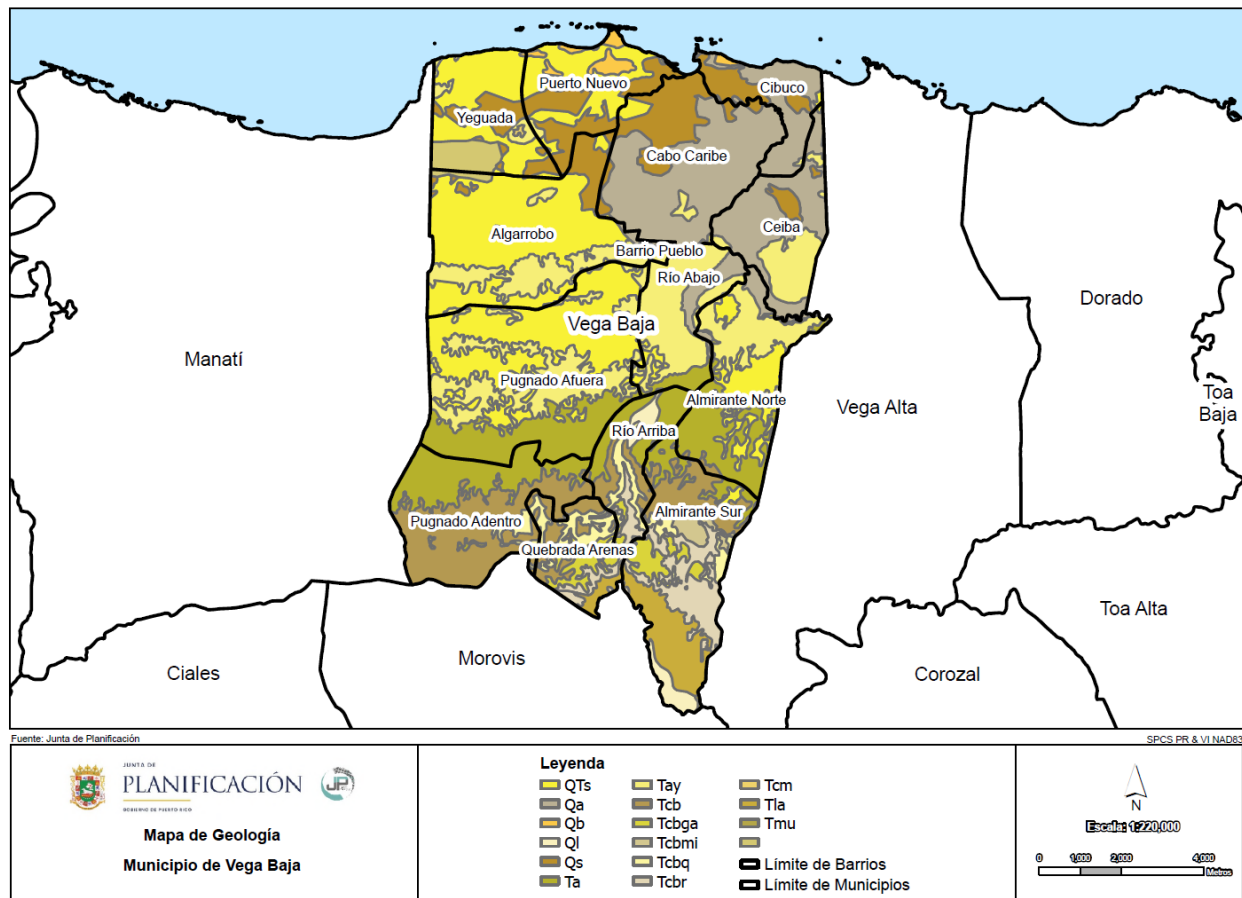
- El rol de la Formación Cibao: Esta formación es la más problemática para la estabilidad de laderas. Al contener capas de arcilla, funciona como un "lubricante". Cuando llueve intensamente, el agua se filtra por la caliza superior y se detiene al llegar a la arcilla de la Formación Cibao. Esto crea una superficie resbaladiza bajo tierra que puede provocar que toda la masa de roca superior se deslice cerro abajo.
- Colapsos Kársticos (Hundimientos): Más que deslizamientos laterales, en las formaciones Aymamón y Aguada, el riesgo principal son los hundimientos o socavones. El agua disuelve la roca caliza creando cavernas; si el techo de una de estas cuevas se debilita o si se construye encima sin un estudio de suelos adecuado, el terreno puede ceder repentinamente.

Influencia en la Construcción de Pozos

La geología dicta a qué profundidad hay que excavar y qué tipo de agua se va a encontrar.

- Pozos en el Acuífero Superior: Son los más comunes porque la roca es muy productiva. Al ser caliza pura, el agua fluye fácilmente hacia el pozo. Sin embargo, los ingenieros deben encamisar (poner tubería) con mucho cuidado, ya que, al ser un acuífero no confinado, cualquier derrame de combustible o químicos en la superficie llega al pozo en cuestión de horas o días.
- La Formación Cibao como Barrera: Para llegar al acuífero profundo (Formación Lares), los pozos deben atravesar la Formación Cibao. Esta capa de arcilla actúa como un sello natural. Construir un pozo aquí es más costoso y complejo porque requiere sellar perfectamente el paso a través de la Formación Cibao para evitar que el agua contaminada del acuífero superior se filtre y dañe la reserva pura del acuífero profundo.
- El Desafío de los Pozos Aluviales: En los valles del Río Cibuco, los pozos se construyen en sedimentos sueltos. Aquí el reto no es la dureza de la roca, sino el filtrado. Se necesitan rejillas especiales para que el pozo extraiga agua y no se llene de arena o limo, lo que dañaría las bombas.

Mapa 7. Mapa de Formaciones Geológicas



2.3.5 Áreas de Prioridad de Conservación, Planificación Especial y Reservas Naturales

Las Áreas de Prioridad de Conservación, la Planificación Especial y las Reservas Naturales constituyen herramientas fundamentales para la protección y el manejo sostenible del territorio. Las primeras identifican espacios con alto valor ecológico, biodiversidad significativa o funciones ambientales estratégicas que requieren atención prioritaria; la planificación especial establece normas y directrices para ordenar y regular actividades en zonas sensitivas; y las reservas naturales. Estas zonas garantizan la preservación a largo plazo de ecosistemas importantes mediante designaciones legales de protección. En conjunto, estos instrumentos permiten armonizar la conservación ambiental con el desarrollo social y económico, asegurando el uso responsable de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras.

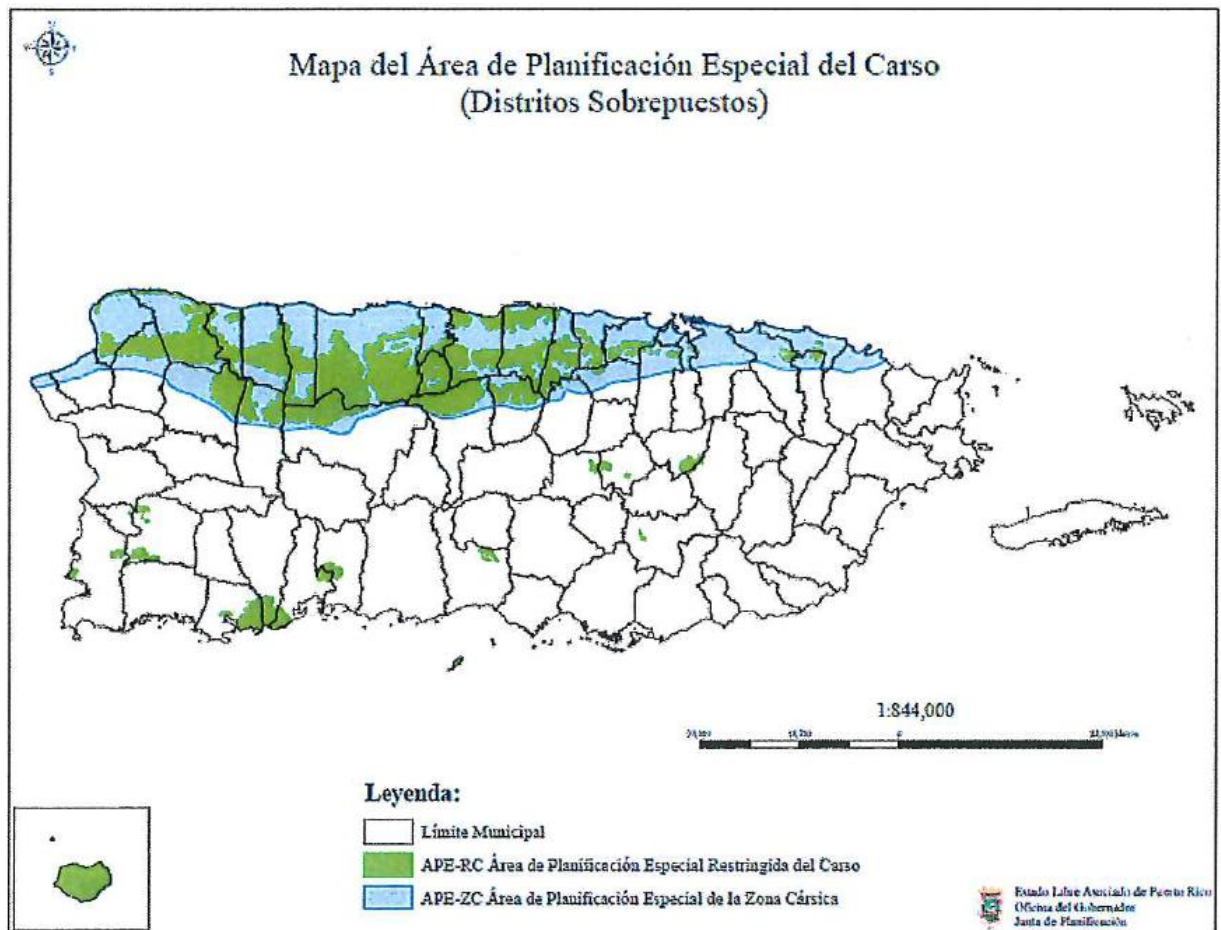
Carso en Vega Baja

El Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) en Puerto Rico fue adoptado formalmente por la Junta de Planificación de Puerto Rico mediante una resolución el 12 de marzo de 2014, y posteriormente fue aprobado por el Gobernador mediante Boletín Administrativo (Orden Ejecutiva) en mayo de ese mismo año, lo que permitió su promulgación oficial. Este instrumento entró en vigor el 5 de julio de 2014, tras la publicación y el periodo de exposición pública requerido, incorporando el Plan de Manejo y el Reglamento del karso y las enmiendas de los mapas de calificación de suelo dentro del área especial designada bajo la Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica (Ley 292-1999).

Su vigencia significa que desde esa fecha las disposiciones del PRAPEC regulan los usos de suelo, las limitaciones de desarrollo y las medidas de protección ambiental específicas para la región del karso, delimitando zonas de protección especial, restringidas y de amortiguamiento con el objetivo de conservar sus recursos geológicos, hidrológicos y ecológicos.

En el municipio de Vega Baja hay actualmente unas 14,531 cuerdas del suelo como área restringida del Carso, lo que representa un 47% del total del territorio de Vega Baja. El POTVB mantendrá y reconocerá los usos vigentes asignados por el PRAPEC para dichas zonas.

Mapa 8. Mapa del Carso



Fuente: DRNA y JP, 2014

Área de Planificación Especial de la Cuenca de Hidrográfica de Laguna Tortuguero

El Plan y Reglamento fue adoptado por la Junta de Planificación de Puerto Rico mediante Resolución Núm. JP-2000-PUT-LT el 11 de septiembre de 2000 y fue **aprobado por el Gobernador a través de la Orden Ejecutiva OE-2000-56 el 28 de octubre de 2000, fecha en que entró en vigor como instrumento de zonificación especial para la cuenca. Su adopción se fundamenta en la autoridad de la Junta de Planificación conferida por la Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975 (Ley Orgánica de la Junta de Planificación) y la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988 (Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme), las cuales habilitan a la Junta para crear y revisar mapas y reglamentos de zonificación que protejan recursos ambientales y quíen el uso de terrenos.

Posteriormente, el 23 de diciembre de 2009, mediante Orden Ejecutiva OE-2009-51, se aprobaron enmiendas al mapa de zonificación especial de la cuenca hidrográfica con la intención de actualizar y ajustar las designaciones de uso de suelo conforme a las necesidades y condiciones locales. Con estas acciones, el Plan y Reglamento han permanecido vigentes como marco legal que regula la planificación del uso de terrenos dentro de la cuenca, estableciendo criterios para proteger los sistemas naturales y orientar el desarrollo de manera compatible con la conservación de los recursos hídricos y ambientales de la Laguna Tortuguero.

El Plan Especial de la Laguna Tortuguero ocupa unas 4,228 cuerdas, que representa un 14% del total del territorio de Vega Baja. Durante el proceso de revisión integral del Plan de Ordenación Territorial (POT) se mantendrán vigentes las calificaciones de suelo actualmente adoptadas. Esto significa que las designaciones de uso ya sean residenciales, comerciales, agrícolas, industriales, de conservación u otras continuarán teniendo plena fuerza legal y reglamentaria, garantizando estabilidad jurídica y continuidad en los procesos de permisos y consultas.

Reserva Natural Pantano Cibuco

La Reserva Natural Pantano Cibuco, localizada en el municipio de Vega Baja en Puerto Rico, es un humedal costero protegido y una de las áreas naturales más importantes del norte de la isla, reconocido por su valor ecológico, diversidad de hábitats y especies, así como por su papel en la conservación de manglares, caños y humedales asociados al Río Cibuco. Esta reserva está formalmente protegida como figura de reserva natural bajo la gestión del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) del gobierno de Puerto Rico, y su delimitación figura oficialmente en los registros de reservas naturales del DRNA con fecha de 09 de julio como referencia de inclusión en los inventarios de áreas protegidas.

Respecto a su vigencia y adopción formal, los registros históricos de planificación territorial muestran que la Reserva Natural Pantano Cibuco fue adoptada y designada como reserva natural mediante una resolución de la Junta de Planificación de Puerto Rico (Resolución Núm. PU-002-98-09-01) el 2 de diciembre de 1992, con una extensión adoptada el 5 de noviembre de 1998.

Aunque esa resolución de adopción data de la década de los 90, la reserva sigue siendo reconocida actualmente como área protegida, y su estatus de vigencia se mantiene vigente en los mapas de reservas naturales del DRNA y en los

instrumentos de planificación municipal de Vega Baja, donde se identifica como una reserva natural y área de alto valor ecológico dentro del Plan de Ordenación Territorial municipal.

Esta designación le otorga protección especial y marco legal para restringir usos de suelo y actividades que puedan afectar sus recursos naturales, asegurando así la conservación de sus ecosistemas de manglar, humedales y vida silvestre a largo plazo.

Reserva Natural Río Indio

La Reserva Natural Río Indio, ubicada en el municipio de Vega Baja, tiene su vigencia designada como Reserva Natural mediante la Ley Núm. 471 del 23 de septiembre de 2004, aprobada por la Asamblea Legislativa con el propósito de proteger y conservar los recursos naturales de alto valor ecológico en la cuenca del Río Indio, un afluente fundamental en el karso norteño de la isla. Esta reserva no solo fue adoptada mediante legislación específica, sino que su declaración de política pública busca asegurar la conservación de la biodiversidad, los sistemas hídricos y la integridad ecológica del entorno relacionado con el río, así como establecer responsabilidades y mecanismos de manejo entre el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y el municipio correspondiente.

Reserva de Jardines Marinos

La Reserva Natural de los Jardines Submarinos de Vega Baja y Manatí, ubicada en la costa norte de Puerto Rico, fue designada oficialmente mediante la Ley Núm. 261-2002, conocida como la Ley para declarar la Reserva Natural de los Jardines Submarinos de Vega Baja y Manatí. Desde la aprobación de esta ley, la reserva se mantiene vigente como área natural protegida bajo la jurisdicción y manejo del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico, formando parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del país. Al haber sido creada por ley, su protección tiene carácter permanente, salvo que otra legislación disponga lo contrario. Esto significa que las disposiciones relacionadas con la conservación, el manejo y las restricciones de uso continúan en efecto, y cualquier actividad que pueda afectar sus recursos marinos está sujeta a reglamentación y evaluación ambiental.

La reserva protege uno de los sistemas de arrecifes de coral más extensos y mejor conservados de la costa norte. Estos arrecifes sirven como hábitat para peces,

invertebrados y otras especies marinas, además de actuar como barrera natural contra la erosión costera y el impacto del oleaje. Asimismo, los Jardines Submarinos poseen un alto valor científico, educativo y recreativo, promoviendo actividades como el buceo y la investigación marina de manera compatible con la conservación.

Bosque Urbano de Vega Baja

El **Bosque Urbano Agrónomo Roberto Ramos Barreto**, ubicado estratégicamente a la entrada de Vega Baja, se consolida como un tributo vivo a la conservación ambiental y a la rica historia agrícola del municipio. Este espacio, descrito por su propio mentor como un "pulmón estelar" en medio del entorno urbano, no solo busca mitigar la "bosquefobia" y purificar el aire del casco tradicional, sino que sirve como un escenario pedagógico donde la naturaleza y el relevo generacional convergen. La designación oficial de este predio, marcada por la entrega simbólica de frutos cultivados en sus propios terrenos a los jóvenes de los Clubes 4H, reafirma la identidad de Vega Baja como la cuna de esta organización juvenil en Puerto Rico, fortaleciendo un legado de protección forestal que desafía la urbanización desmedida.

La figura de Don Roberto Ramos Barreto, ilustre hijo del barrio Almirante Sur y veterano agrónomo de proyección internacional, dota a este bosque de una profundidad espiritual y cultural inigualable. A sus más de nueve décadas de vida, el compromiso de este poeta y científico con su tierra natal se manifestó de forma conmovedora al expresar su deseo de que sus cenizas descansan en las copas de estos árboles, simbolizando una unión eterna con el suelo que le vio nacer. Así, el bosque trasciende su función ecológica para alzarse como un monumento a la perseverancia del "jibarito" que dialogó con presidentes y transformó la agricultura en tierras lejanas, recordando a cada visitante que cuidar de los árboles es, en esencia, un acto de fe y servicio hacia la humanidad.

2.3.6 Reservas Agrícolas

Reserva Agrícola de Vega Baja

En 2012, la Junta de Planificación adoptó el Mapa de Delimitación y Zonificación Especial para la Reserva Agrícola de Vega Baja, tras cumplir con el proceso de vistas públicas y leyes orgánicas vigentes. La reserva comprende 3,390.85

cuerdas entre Vega Baja y Vega Alta, donde el 81.6% del terreno está protegido bajo el distrito AR-1 (Agrícola de Reserva).

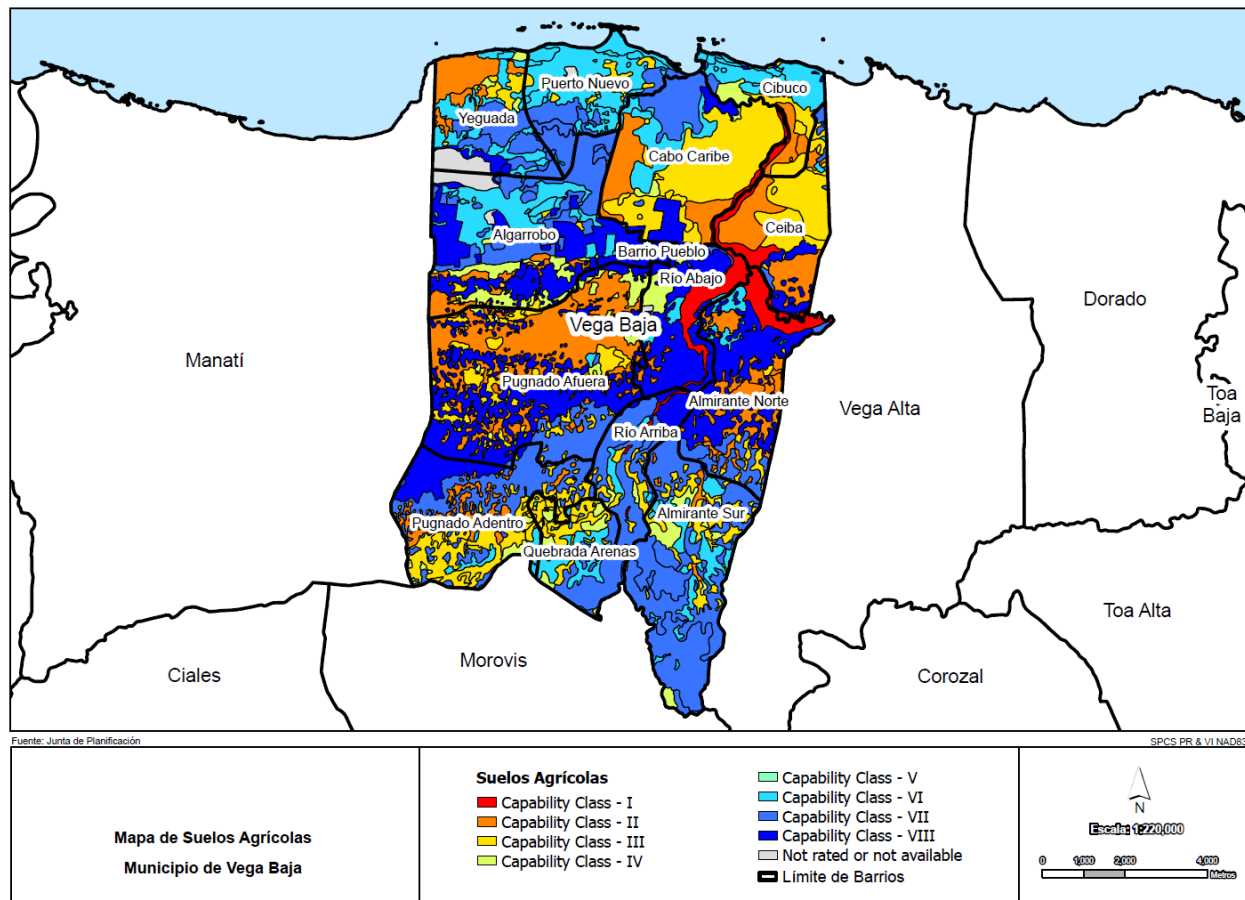
El plan establece zonas de amortiguamiento críticas para la protección ambiental: 25 metros a las orillas de los ríos Cibuco e Indio, y 50 metros alrededor de la Reserva Natural Pantano Cibuco y de áreas ya desarrolladas. Además, se zonifica la antigua Central San Vicente como CRH y se reconocen las zonas industriales existentes como Áreas Desarrolladas (AD). Finalmente, el proyecto recibió una Exclusión Categórica ambiental por parte de la OGPe, confirmando su cumplimiento con la política pública vigente.

2.3.7 Zonas con Capacidad Agrícola

En Vega Baja hay dos principales zonas de gran capacidad agrícola que son: los Suelos Clase I y II (los de mayor valor productivo) ubicados en la Reserva Agrícola de Vega Baja. Son suelos de origen aluvial, formados por sedimentos depositados por el Río Cibuco y el Río Indio. Al ser Clase I y II, presentan mínimas limitaciones para el cultivo, son profundos, altamente fértiles y mecánicamente aptos para la agricultura intensiva. La segunda zona de suelos de gran capacidad agrícolas se encuentra al norte de Pugnado Afuera y colindantes con el Municipio de Manatí. Al norte de Purgando Afuera y sur de Algarrobo predominan suelos de la serie Bayamón y Espinosa. Son suelos rojos, ricos en hierro y arcillosos, pero con una estructura que permite un drenaje interno excelente. Son suelos históricos para la siembra de piña y cítricos, ya que su acidez y drenaje favorecen este tipo de cultivos que no toleran el exceso de humedad en las raíces.

Otros suelos con gran capacidad agrícola se pueden encontrar al norte del barrio Yeguada y al sur de Pugnado adentro. Los suelos en Yeguada son suelos más arenosos, pero con mantos freáticos altos, lo que los hace excelentes para la ganadería de leche y cultivos que requieren riego constante. Mientras los suelos ubicados al sur de Purgando Adentro son suelos de alta capacidad se encuentran en los valles de sumidero (planicies entre mogotes). Aunque el área es kárstica (carso), los depósitos de suelo en las partes bajas son extremadamente ricos en materia orgánica.

Mapa 9. Suelos con capacidad agrícola



2.3.8 Riesgos Naturales (Terremotos, inundaciones, deslizamientos, sequía, fuegos forestales, fenómenos atmosféricos y erosión costera)

El municipio de Vega Baja, al igual que gran parte de Puerto Rico, está expuesto a diversos riesgos naturales derivados de su ubicación geográfica, características geológicas y condiciones climáticas. Entre los principales peligros se encuentran las inundaciones fluviales y costeras, los huracanes y tormentas tropicales, la erosión costera, los deslizamientos en zonas de pendiente y la actividad sísmica. Estos fenómenos pueden afectar la infraestructura, la seguridad de las comunidades y los recursos naturales, por lo que su identificación y evaluación resultan esenciales para la planificación territorial, la mitigación de riesgos y la protección de vidas y propiedades. El riesgo de inundación es el principal riesgo que enfrenta actualmente el Municipio.

Inundación

Las zonas inundables en el municipio de Vega Baja se identifican y clasifican principalmente conforme a los mapas oficiales de la Federal Emergency Management Agency (FEMA), los cuales delimitan áreas de alto, moderado y bajo riesgo de inundación —incluyendo zonas AE, A y VE— basadas en estudios hidrológicos y topográficos. Estas clasificaciones sirven como referencia para la reglamentación de usos de suelo, requisitos de elevación de estructuras y determinaciones de seguros contra inundaciones. Dentro del contexto municipal, pueden distinguirse cuatro sistemas principales de riesgo:

1. Cuenca del Río Cibuco (Zona de Mayor Riesgo)

- El Río Cibuco constituye el principal eje hidrográfico y el cuerpo de agua con mayor historial de desbordamientos en la región.
- Áreas impactadas: Sectores adyacentes a la PR-2, el casco urbano de Vega Baja y comunidades como Rosario y Sandín.
- Dinámica hidrológica: El Cibuco recibe aportaciones significativas del Río Indio y del Río Morovis, por lo que durante eventos de lluvia intensa el volumen acumulado que fluye hacia la planicie costera puede exceder la capacidad hidráulica del cauce. Esto provoca inundaciones de carácter fluvial, extensas y de lenta escorrentía, que pueden persistir durante varios días debido a la baja pendiente y limitada capacidad de drenaje natural en la zona costera.

2. Valle del Río Indio

- El Río Indio atraviesa áreas predominantemente rurales antes de confluir con el Cibuco, funcionando como subcuenca contributiva.
- Áreas impactadas: Sectores como Pugnado Adentro y Almirante Norte.
- Dinámica hidrológica: Debido a la pendiente más pronunciada en su tramo superior, las lluvias intensas pueden generar crecidas súbitas o flash floods. Estas inundaciones se caracterizan por su rapidez y fuerza, aumentando el riesgo para residencias cercanas al cauce y caminos rurales con capacidad limitada de drenaje.

3. Planicie Costera y entorno de la Laguna Tortuguero

- En la franja norte del municipio, el riesgo no depende exclusivamente del desbordamiento fluvial, sino también de factores costeros y del nivel freático.
- Áreas impactadas: Puerto Nuevo y sectores del barrio Yeguada.
- Dinámica hidrológica: Estas zonas experimentan inundaciones costeras asociadas a marejadas ciclónicas y eventos atmosféricos extremos, así como acumulación de aguas pluviales por deficiente escorrentía superficial. La proximidad a la Laguna Tortuguero y a su sistema de humedales provoca que el terreno funcione como área de retención natural; sin embargo, una vez el suelo se satura, el drenaje se torna lento, afectando particularmente tramos bajos de las carreteras PR-686 y PR-687. El aumento en el nivel del mar y la elevación del nivel freático agravan esta condición.

4. Zonas de Escorrentía en el Carso (Sumideros)

- En los barrios del sur, como Pugnado Adentro y Almirante Sur, el comportamiento hidrológico responde a la fisiografía cársica característica del norte de Puerto Rico.
- Dinámica hidrológica: En el sistema de karso, el agua pluvial infiltra naturalmente a través de sumideros y cavidades subterráneas. No obstante, cuando estos conductos se obstruyen por acumulación de sedimentos, desperdicios sólidos o construcciones no planificadas, el drenaje natural se ve interrumpido. Esto provoca la formación de cuerpos de agua temporales en los valles cerrados, generando inundaciones localizadas que pueden afectar estructuras residenciales y vías de acceso.

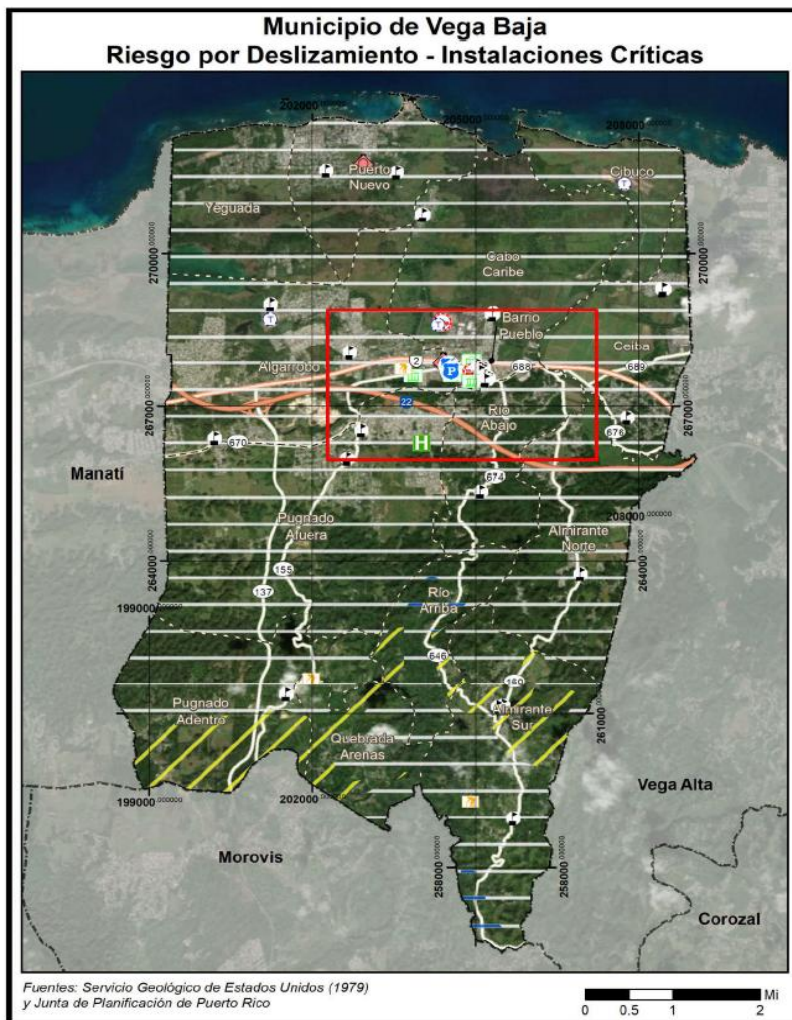
En conjunto, estas condiciones evidencian que el riesgo de inundación en Vega Baja responde a una interacción compleja entre factores fluviales, costeros, topográficos y antrópicos, lo que requiere planificación territorial integrada, mantenimiento de infraestructura pluvial y protección de los sistemas naturales de drenaje.

Deslizamientos

El riesgo de deslizamientos en Vega Baja se concentra principalmente en los barrios del sur y zonas de montaña como Pugnado Adentro, Quebrada Arenas, Río Arriba y Almirante Sur, donde la pendiente y la colindancia con Morovis elevan el peligro

a niveles de alto a muy alto. Aunque gran parte del territorio es de bajo riesgo, la geología del Carso (APEC) provoca colapsos de terreno y desprendimientos de roca en zonas críticas como la PR-2 y la PR-670, afectando suelos arcillosos y laderas escarpadas. Este peligro es considerado de alto impacto municipal, ya que los movimientos de tierra suelen dejar incomunicadas a comunidades rurales y afectar vías principales de transporte.

Mapa 10. Riesgo de Deslizamientos

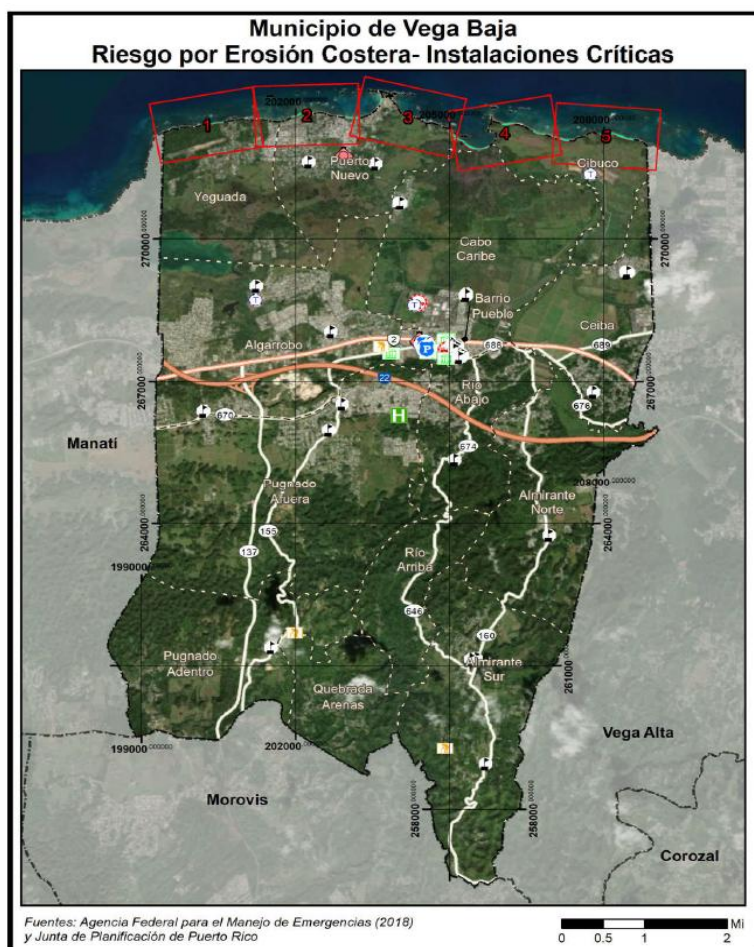


Erosión Costera

El riesgo de erosión costera en Vega Baja representa una amenaza crítica para la infraestructura y la salud pública, concentrándose principalmente en el litoral de Puerto Nuevo, la Avenida Sol y el sector El Lido 1. La erosión acelerada ya ha provocado el colapso de unas 20 estructuras, la pérdida de balcones en 24

residencias y daños severos en sistemas sanitarios frente a la Urbanización San Demetrio, lo que genera un peligro latente de contaminación ambiental. Este proceso de socavamiento, agravado por marejadas y tormentas, requiere una vigilancia constante y medidas de mitigación como los gaviones instalados en 2012, ya que las proyecciones a 30 y 60 años anticipan un retroceso continuo de la línea de costa que compromete la seguridad de las comunidades marítimo-terrestres.

Mapa 11. Riesgo de Erosión Costera

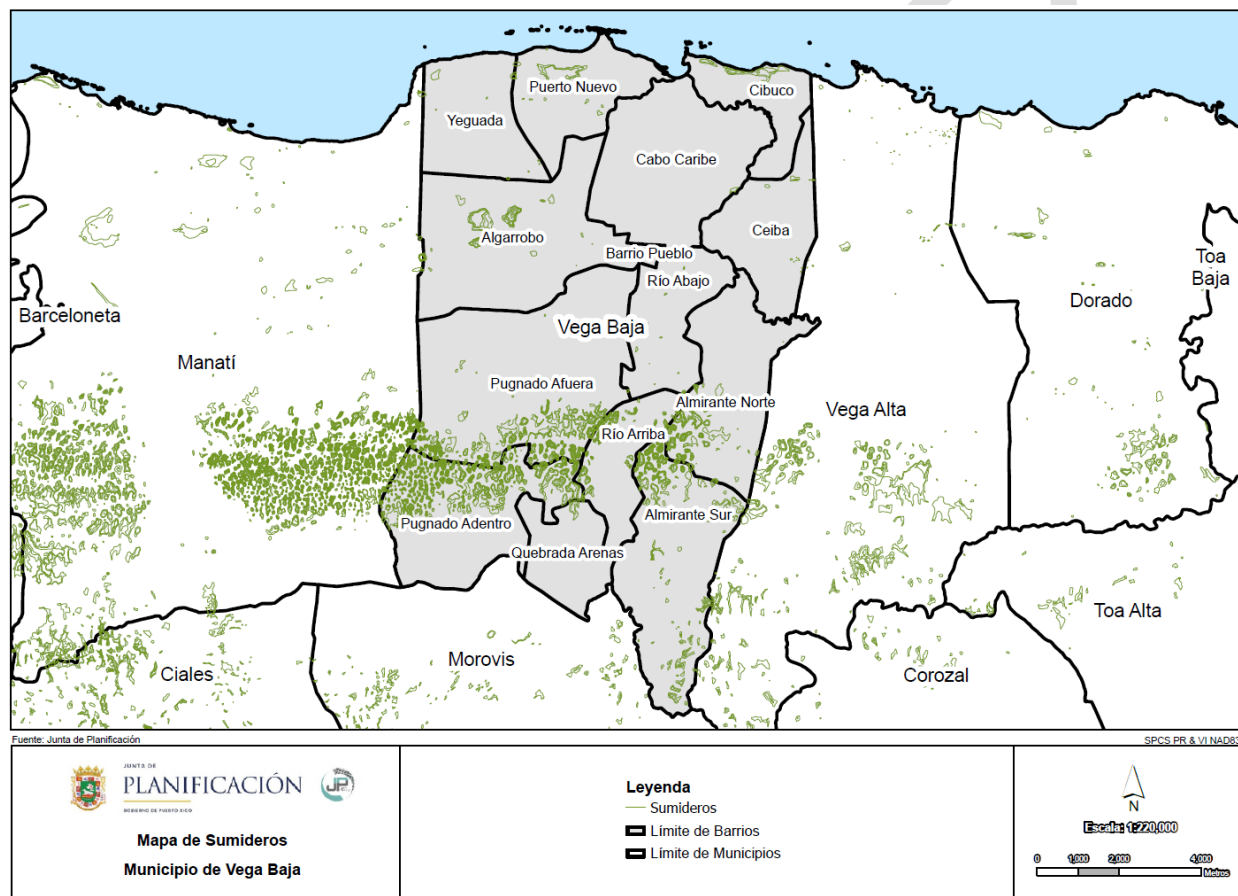


Sumideros

El riesgo de sumideros en Vega Baja es una amenaza geológica constante debido a su ubicación sobre la formación del carso, donde la disolución de la roca caliza por el agua subterránea crea cavidades que pueden colapsar repentinamente. La mayoría de los peligros relacionados a sumideros se concentran en los barrios de Pugnado Adentro y Almirante sur donde se alinean las principales zonas de sumideros en Vega Baja. Este peligro de subsidencia se agrava en los valles intra-

mogotes y zonas de sedimentos blandos, donde el desarrollo de infraestructura, la construcción informal y el manejo inadecuado de escorrentías aceleran el hundimiento del terreno. Los sumideros no solo actúan como focos de inundación local al obstruirse con escombros, sino que su colapso pone en riesgo la integridad de viviendas y carreteras, representando un desafío crítico para la planificación urbana y la protección del acuífero del norte.

Mapa 12. Sumideros en Vega Baja



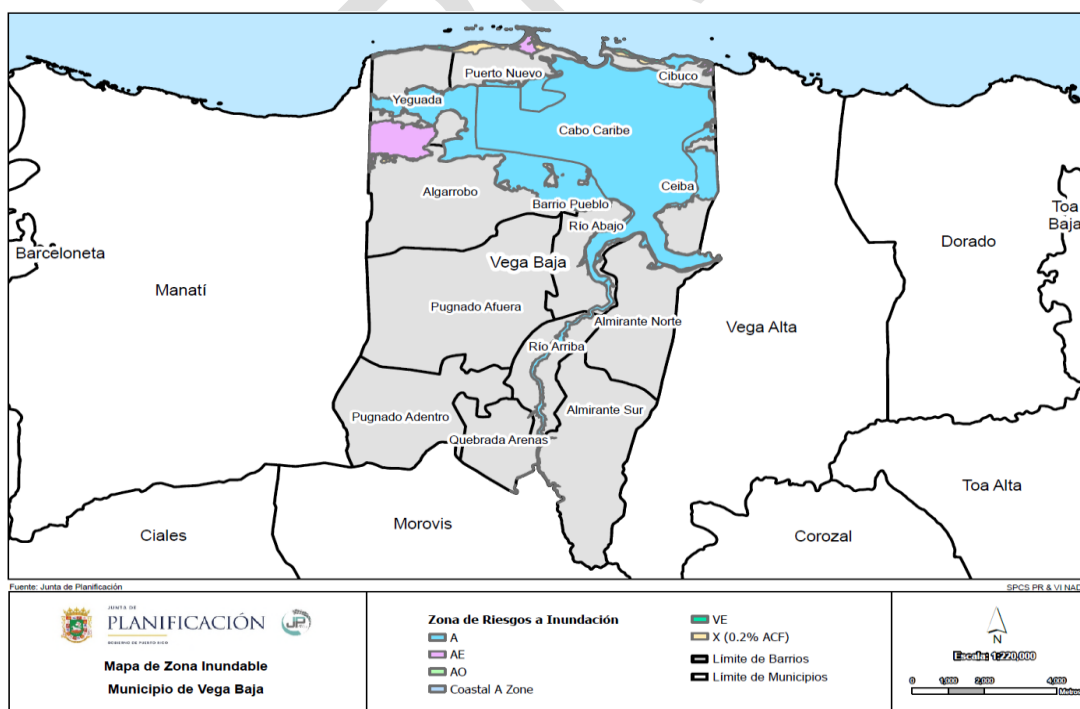
Otros Riesgos

Los riesgos de incendios forestales y sequía en Vega Baja están estrechamente vinculados a la estacionalidad y la composición de sus suelos, afectando principalmente las zonas de pastizales y el área del carso. Durante periodos de sequía meteorológica, la disminución de precipitación reduce el contenido de humedad en la vegetación y agota los abastos de agua, lo que eleva significativamente el peligro de incendios en terrenos baldíos y áreas de conservación como la Laguna Tortuguero. Estos fuegos no solo amenazan la

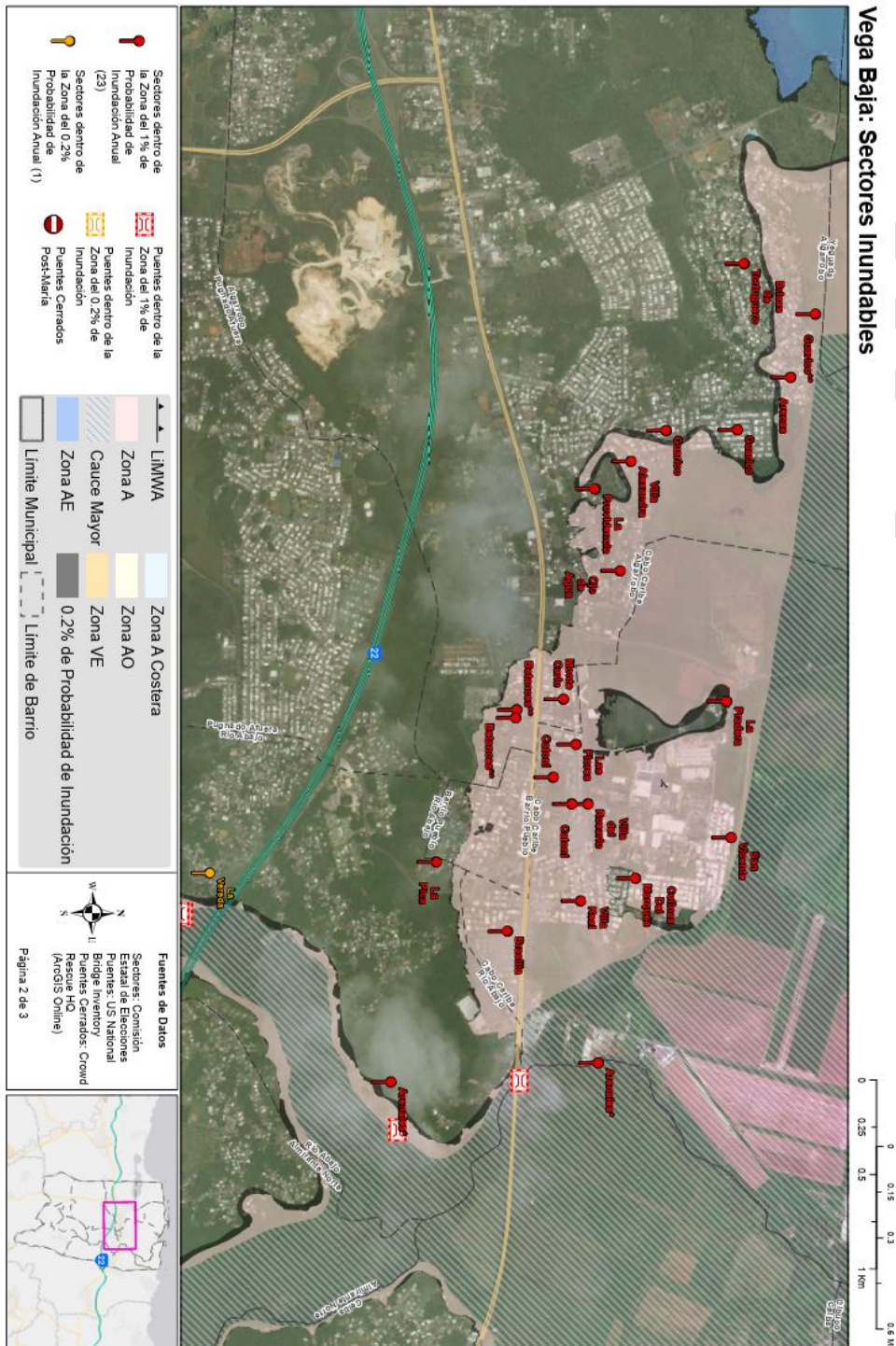
biodiversidad y la calidad del aire, sino que también degradan la capa orgánica de los suelos de alta capacidad agrícola, exacerbando la vulnerabilidad de las cosechas y el ganado ante la falta de riego, lo que obliga al municipio a una vigilancia constante durante la temporada seca para proteger tanto los recursos naturales como la seguridad alimentaria. Tanto el riesgo de sequia como de incendios forestales son potencialmente peligrosos hacia el futuro. Por lo que debemos planificar de forma inteligente el correcto uso el suelo y mantener vigente los planes de mitigación para poder establecer proyectos dirigidos a minimizar los impactos de estos riesgos naturales.

Otro riesgo al que Vega Baja está en riesgo en el riesgo de terremotos. El riesgo sísmico en Vega Baja se divide en dos frentes: la fragilidad estructural y la inestabilidad del terreno. Las construcciones informales o previas a los códigos de construcción modernos se consideran de "muy alto riesgo". Sin embargo, el peligro geológico más crítico es la licuación, que ocurre cuando suelos saturados de agua y no compactados pierden su firmeza durante un sismo, comportándose como un líquido. Este fenómeno, junto con la amplificación de ondas sísmicas (donde el movimiento vibra con más fuerza y duración en depósitos de sedimento grueso), representa la principal causa de colapso de infraestructuras en el municipio.

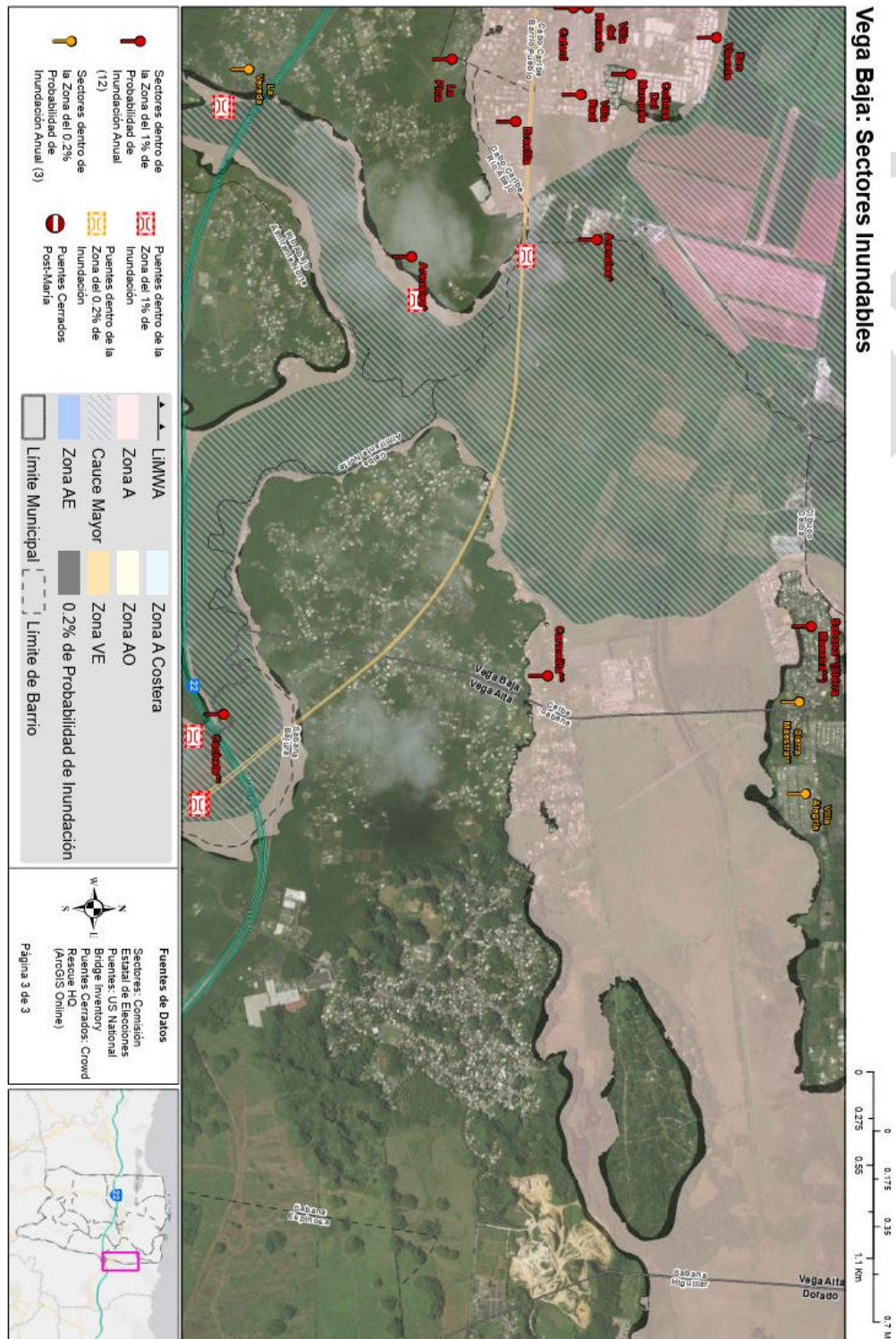
Mapa 13. Mapa de Susceptibilidad en zonas criticas



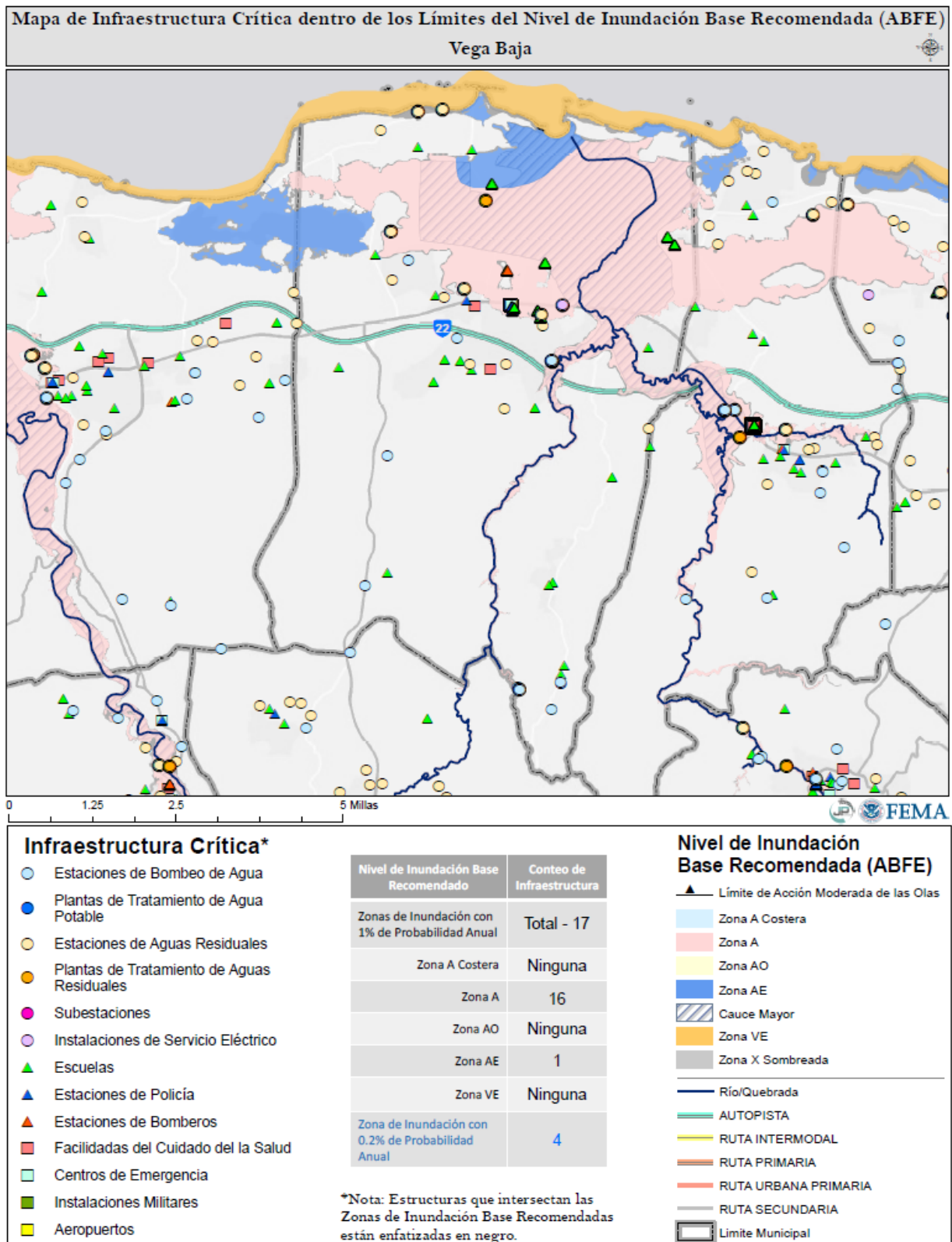
Mapa 15. Zonas Susceptibles a inundaciones cercana a Laguna Tortuguero



Mapa 16. Zonas Susceptibles a inundaciones en Cauce del Rios Cibuco e Indio



Mapa 17. Mapa de Infraestructura Critica en zonas de riesgos



2.3.10 Zonas Arqueológicas y Sitios Históricos

La historia arqueológica de Vega Baja destaca por su extraordinaria profundidad cronológica, comenzando con las inspecciones de Irving Rouse y culminando con hallazgos monumentales como el yacimiento Paso del Indio. Este sitio es el asentamiento precolombino más grande de Puerto Rico, con una ocupación continua que data del 2580 a.C. y que ha revelado más de 150 enterramientos humanos junto a restos de viviendas. Otros lugares clave incluyen la Cueva Maldita, donde se hallaron las primeras pictografías policromas de la isla, y los yacimientos de Maisabel y Cerro el Faro, este último vinculado a artefactos sagrados del ritual de la cohoba.

Sitio Histórico de Paseo El Indio



VB0100033
Paso del Indio

Bo. Río Abajo

En cuanto a su legado histórico, el municipio conserva estructuras vitales de las épocas colonial española y norteamericana que reflejan su evolución social y económica. Entre los recursos más valiosos se encuentran la Iglesia Santa María del Rosario, la Casa Alonso y la centenaria Farmacia Náter, junto a vestigios de antiguas haciendas azucareras del siglo XIX. Asimismo, el patrimonio industrial está representado por las ruinas de la fábrica Caribe China, mientras que infraestructuras como puentes, vías férreas y panteones históricos completan un inventario cultural que la Junta de Planificación busca proteger y preservar.

Museo Histórico Casa Alonso



VB0200004
Casa Alonso

Bo. Pueblo

Sitio Histórico Panteón Otero Martínez



VB0200006
Panteón Otero Martínez

Bo. Algarrobo

Sitio Histórico Iglesia Santa María del Rosario



VB0200005
Iglesia Santa María del
Rosario

Bo. Pueblo

Sitios Histórico Farmacia Nater



VB0200007

Antigua Farmacia Náter

Bo. Pueblo

La Zona Histórica y los sitios históricos designados mediante resolución de la Junta de Planificación Núm. 2004-09-08-JP-ZH con vigencia del 30 de septiembre de 2004, constituyen áreas de alto valor patrimonial, cultural y arquitectónico dentro del municipio. Estas delimitaciones oficiales reconocen sectores, estructuras y espacios que conservan integridad histórica y significado colectivo, por lo que quedan sujetos a normas especiales de conservación, rehabilitación y desarrollo compatible. A través de la resolución adoptada por la Junta de Planificación de Puerto Rico, se establecen criterios específicos para proteger la tipología arquitectónica, la escala urbana, los elementos constructivos tradicionales y el contexto paisajístico, garantizando que cualquier intervención respete el carácter histórico del área y contribuya a la preservación de su identidad cultural para las futuras generaciones.

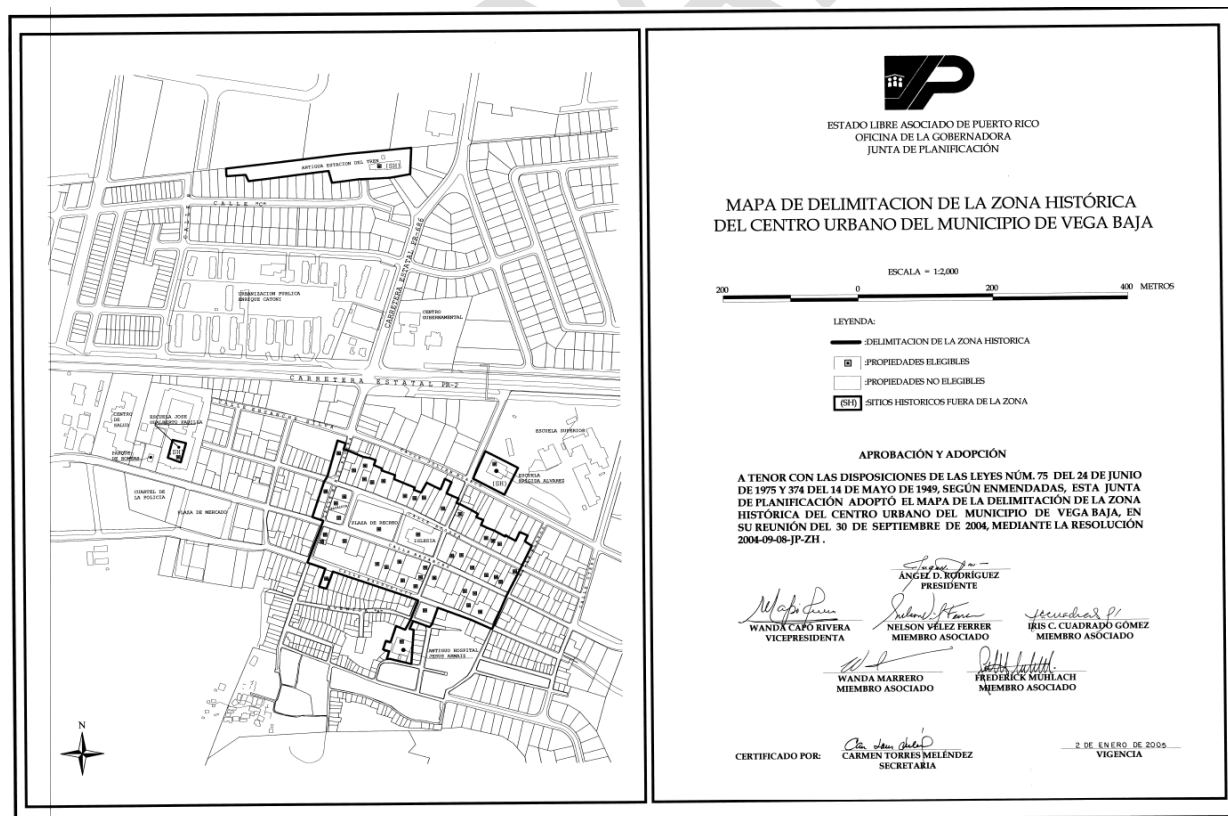
La Zona Histórica del Centro Urbano de Vega Baja comprende un total de 87 estructuras de las cuales 48 estructuras son elegibles y 39 estructuras son no elegibles; los límites de la misma son: al oeste la Calle Luis Muñoz Rivera a ambos lados desde su intersección con la Calle José Julián Acosta hasta la intersección con la Calle Betances, continuando hacia el sur por el costado este de la Calle Luis Muñoz Rivera hasta la Calle Román Baldorioty de Castro. El límite sur de la zona continúa por la Calle Baldorioty de Castro, incluyendo los edificios Rafael Cano Llovio y la Logia Masónica; al este incluye el costado oeste de la Calle Eugenio María de Hostos hasta la intersección con la Calle Baldorioty de Castro. La Escuela José Gualberto Padilla se localiza en la Calle Bctances #75, la Escuela Brígida

Álvarez se localiza en la Calle Julián Blanco Sosa y la Antigua Estación del Tren se localiza en la Carretera Estatal PR-686.

Tabla 14. Sitios Históricos Registrados en JP

Resolución	Fecha de Notificación	Estructuras Históricas
2000-(RMSJ)-00-JP-SH	16-Feb-00	Panteón Otero Martínez
2000-(RMSJ)-00-JP-SH	16-Feb-00	Iglesia Santa María del Rosario Vega Baja
2004-09-08-JP-ZH	28-Oct-04	Zona Histórica del Centro Urbano y tres Sitios Históricos (Escuela José Gualberto Padilla, Escuela Brígida y Antigua Estación del Tren)
2005-09-01-JP-SH	22-DIC-05	Ruinas del Batey y de la antigua Central San Vicente

Mapa 18. Zona Histórica de Vega Baja



2.4 Características de Infraestructura Física

Las Características de Infraestructura Física comprenden el conjunto de sistemas y obras que sostienen el funcionamiento y desarrollo del municipio, incluyendo la red vial, los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, el drenaje pluvial, la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones, así como las instalaciones públicas y equipamientos comunitarios. Estos componentes son esenciales para garantizar la movilidad, la salud pública, la seguridad y la actividad económica. Su evaluación permite identificar fortalezas, deficiencias y necesidades de mejora, sirviendo como base para la planificación estratégica, la inversión en obras públicas y el desarrollo ordenado del territorio en Puerto Rico.

2.4.1 Sistema de Energía Eléctrica

El sistema de energía eléctrica en Vega Baja concentra la mayoría de sus facilidades a las afueras de barrio pueblo entrando al barrio algarrobo, en donde queda ubicado el Proyecto BESS (Sistema de Almacenamiento de Energía en Baterías) donde antes era el centro de transmisión este proyecto agregará un total de 430 MV de generación a la Isla. El Proyecto BESS (sistema de baterías) es una instalación donde se maneja y se envía la energía eléctrica a gran escala, incluyendo la energía almacenada en baterías para usarla cuando haga falta.

Como parte del sistema de distribución, el Municipio cuenta con tres subestaciones en el barrio algarrobo (aledañas al proyecto BESS) y otra subestación en barrio Puerto Nuevo. Dentro de este sistema, la subestación eléctrica se encarga de transformar el voltaje y distribuir la electricidad hacia distintas áreas, asegurando que llegue de forma segura a hogares y negocios. También el sistema integra 13 unidades de conmutación ("switching unit") que se dividen en 4 en Pugnado Afuera, 2 en Yeguada, 2 en Algarrobo, 2 en Cabo Caribe, 2 en Río Abajo y 1 en Almirante Norte. Por su parte, la switching unit o unidad de conmutación controla el flujo de energía, permitiendo encender, apagar o redirigir la electricidad según la demanda o las condiciones del sistema.

Líneas de transmisión y distribución

Las líneas de transmisión de 230 Kv, 115 Kv y 38 Kv forman parte esencial del sistema eléctrico, ya que permiten transportar la energía desde los centros de generación o almacenamiento hasta las áreas de consumo de manera eficiente y segura. Las líneas de 230 kV se utilizan para transmitir grandes cantidades de electricidad a largas distancias, mientras que las de 115 kV funcionan como un nivel

intermedio que distribuye la energía entre regiones o subestaciones. Por su parte, las líneas de 38 kV llevan la electricidad a zonas más cercanas al usuario final, donde luego será reducida a niveles adecuados para hogares y negocios. En conjunto, estas líneas trabajan de forma integrada para asegurar un flujo continuo, confiable y adaptado a la demanda del sistema eléctrico.

La línea de 230 Kv más importante es la 50200 ubicada entre los barrios de Pugnado Afuera, Río Abajo y Almirante Sur. La línea 230 Kv se alimenta por el oeste pasando por múltiples centros de transmisión llegando a la Central Costa sur, mientras que hacia el este conecta con la línea 50900 hasta llegar a la Central Aguirre. La línea de 115 Kv más importante en el Municipio es la 2200, queda ubicado entre los barrios de Algarrobo, Pueblo, Cabo Caribe y Ceiba. La 2200 corre hacia al este uniéndose con una línea 38 Kv hasta la central de transmisión de Bayamón TC y al oeste discurre uniéndose a otra línea de 38 Kv llegando hasta la central de transmisión de Barceloneta TC. Por último, la línea de 38 Kv mas importante es la 37400, esta se encuentra ubicada entre Algarrobo, Pugnado Afuera, Pueblo, Río Abajo y Almirante Norte. La línea 37400 se une al este con una línea de 115Kv que llega a la central de transmisión de Dorado TC y al oeste se une a otra línea de 115 Kv que llega al centro de transmisión de Manatí.

Una vez que la energía llega al municipio, se distribuye a través de una red de subestaciones clave como Vega Baja 1 y 2 y San Demetrio, que reducen el voltaje a niveles de 38 kV y luego a distribución doméstica. También existen otras subestaciones de pueblos colindantes como Manatí 13 Kv y Vega Alta (8 Kv, 13Kv y Breñas), que ayudan a complementar la distribución de energía en las comunidades colindantes a los municipios vecinos. Este entramado de infraestructura enfrenta retos constantes debido a la geografía local, donde la densa vegetación de los barrios del sur y la corrosión salina de la zona costera de Puerto Nuevo exigen un mantenimiento riguroso para evitar interrupciones en el servicio.

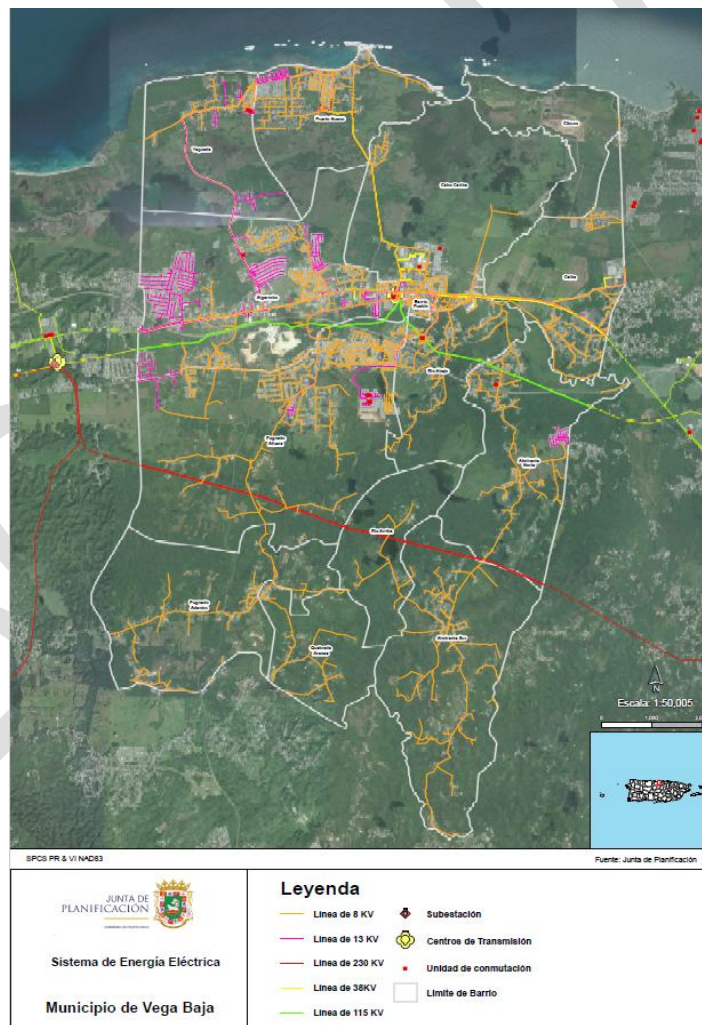
Modernización de Subestaciones

LUMA tiene en agenda el reemplazo de interruptores y alimentadores en subestaciones y unidades de conmutación clave como la de Cabo Caribe y Pugnado Afuera. El objetivo es automatizar estos puntos para que, si ocurre una falla (por ejemplo, una rama que cae en una línea), el sistema pueda "seccionar" el problema y restablecer la luz automáticamente en las áreas no afectadas, en lugar de que todo el sector se quede a oscuras.

Tabla 15. Subestaciones o unidades de conmutación de energía eléctrica

Subestación	ID Subestación	Alimentador	Voltaje
San Demetrio	9002	9002-01/9002-02/ 9002-03	8Kv
Vaga Baja 13kv	9004	9004-08/9004-10/9004-11	13Kv
Vega Baja 2	9003	9003-05/9003-06	8 Kv
Vega Baja 1	9001	9001-01/9001-02	8 Kv
Manatí 13 Kv	8404	8404-04/8404-05	13 Kv
Breñas	9201	9201-02	8Kv
Vega Alta	9101	9101-03	8 Kv
Vega Alta	9105	9105-07	13 Kv

Mapa 19. Sistema de Energía Eléctrica de Vega Baja



Energía renovable

A nivel de infraestructura, la transformación energética en Vega Baja está marcada por la integración de tecnología de vanguardia para mitigar la inestabilidad de la red eléctrica en la zona norte. La instalación del sistema de almacenamiento de energía mediante baterías (BESS) de 49 megavatios en la planta local representa un cambio de paradigma, ya que permite capturar el exceso de energía y liberarlo durante las horas de mayor demanda o en casos de averías. Este proyecto no solo busca eliminar los constantes relevos de carga que afectan al comercio y la vida cotidiana del vegabajeño, sino que también sirve como una "reserva rodante" que facilita la transición hacia fuentes renovables a mayor escala sin comprometer la seguridad del sistema.

Por otro lado, el enfoque social de estos programas se centra en democratizar el acceso a la energía limpia para los sectores más vulnerables de la comunidad. A través de la gestión municipal y fondos federales como CDBG-MIT y el Fondo de Resiliencia Energética de Puerto Rico, se han canalizado recursos para que familias de bajos ingresos y pacientes con necesidades médicas críticas reciban sistemas de placas y baterías sin costo directo. Este esfuerzo se complementa con incentivos para pequeñas y medianas empresas (PyMEs), fomentando un ecosistema local donde la autogestión energética se convierte en una herramienta de desarrollo económico y resiliencia ante la temporada de huracanes.

Proyectos de Microrredes y Resiliencia

Bajo el programa ER2 (Energía Renovable de Emergencia) del Departamento de la Vivienda y fondos de FEMA, se están priorizando comunidades en Vega Baja que son "puntos ciegos" durante apagones. El enfoque principal es la instalación de sistemas solares con almacenamiento en instalaciones críticas, como centros comunales, refugios y sistemas de bombeo de agua (especialmente en áreas rurales como Almirante Sur), para que funcionen como "oasis energéticos" cuando la red principal falla.

2.4.2 Sistemas de Acueductos y Alcantarillados

El sistema de acueductos en Vega Baja es una red híbrida que depende tanto de fuentes superficiales como subterráneas, gestionada por la Región Norte de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). Entre sus componentes principales destacan las Plantas de Filtración de Almirante Sur y La Trocha, esta

última abastecida por el río Cibuco, además de una robusta infraestructura de pozos profundos como Algarrobo, Alturas de Vega Baja, Vega Baja #3, Villa Pinares, y Ciudad Real. Por su parte, el sistema de alcantarillado sanitario integra estaciones de bombeo y tuberías de gravedad que recolectan las aguas servidas del casco urbano y comunidades costeras para su tratamiento, buscando minimizar el impacto ambiental en los acuíferos locales.

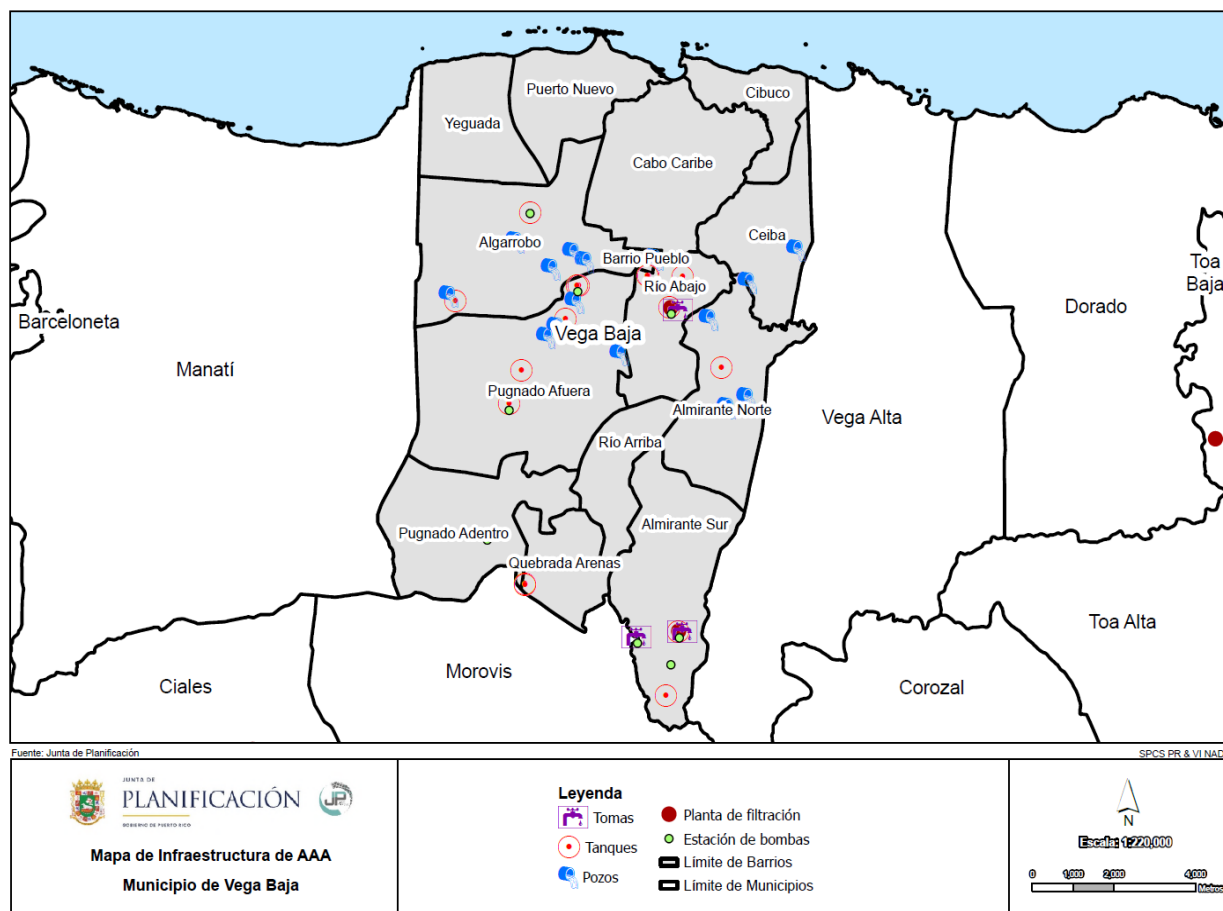
A inicios de 2026, la situación del servicio en Vega Baja se caracteriza por un periodo de transición hacia la estabilidad tras años de vulnerabilidad. Aunque se han ejecutado proyectos de mejoras capitales —como la instalación de generadores eléctricos y sistemas de desinfección en los pozos para mitigar los efectos de los apagones, los residentes aún enfrentan interrupciones ocasionales debido a averías en el Superacueducto del Norte y problemas de bajas presiones en sectores elevados. La infraestructura sanitaria también ha sido objeto de atención reciente para evitar desbordes y roturas de tuberías de agua potable cercanas, reflejando un esfuerzo continuo por modernizar una red que históricamente ha luchado con la interdependencia entre el suministro de agua y la estabilidad de la red eléctrica.

Basado en los informes más recientes de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) para el periodo 2025-2026, los proyectos de atención oficial en Vega Baja se centran en: la resiliencia del sistema de pozos y la renovación de la infraestructura sanitaria obsoleta. Bajo el Plan de Mejoras Capitales, se han destinado fondos millonarios para la adquisición e instalación de generadores eléctricos de emergencia y sistemas de telemetría en estaciones críticas como Algarrobo, Alturas de Vega Baja y Monserrate. Estas mejoras buscan garantizar que, ante las frecuentes fallas en la red eléctrica, los motores de bombeo continúen operando, evitando que las comunidades dependientes de acuíferos sufran interrupciones prolongadas en el suministro de agua potable.

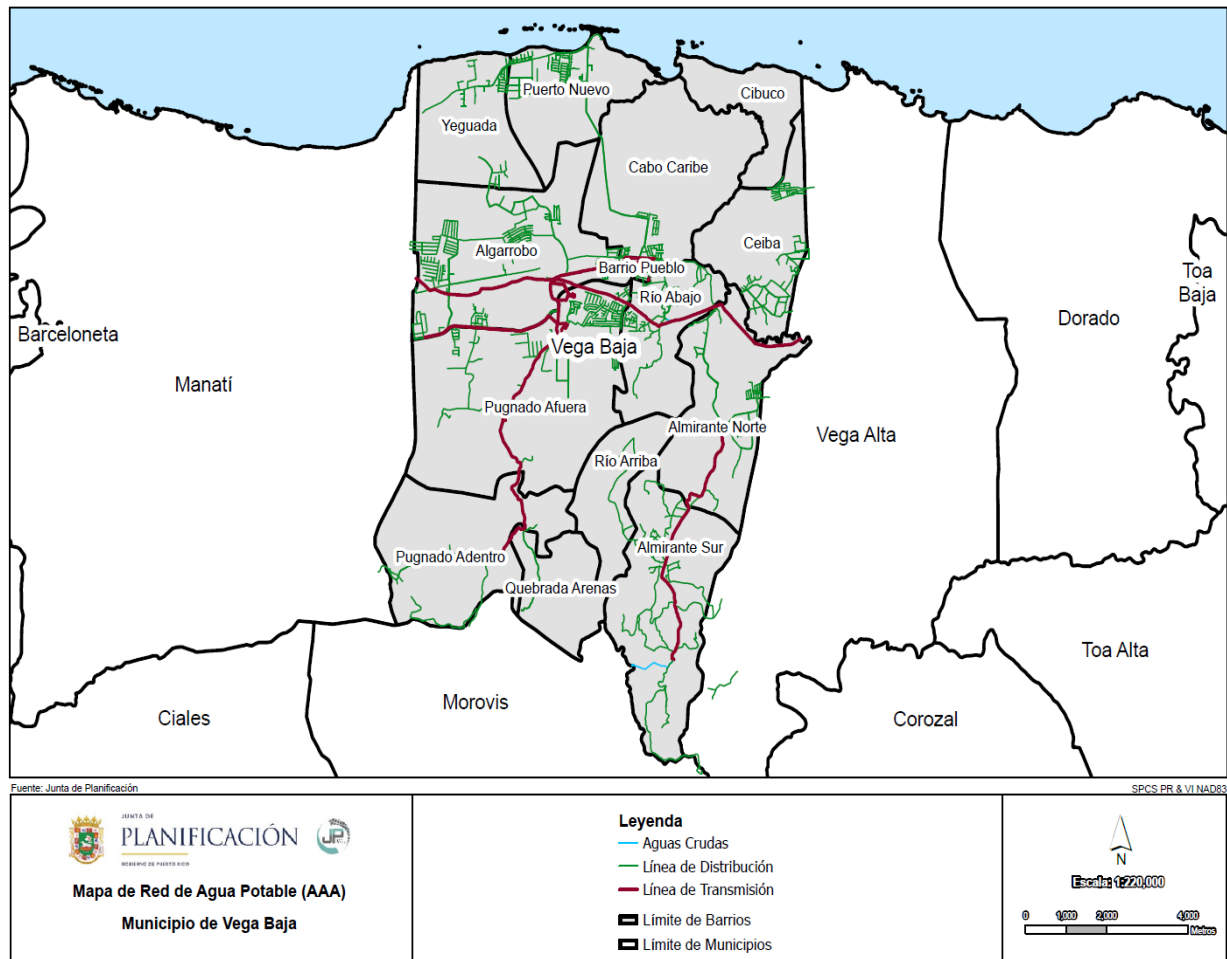
En cuanto al sistema de alcantarillado, las autoridades han priorizado proyectos de reemplazo de tuberías sanitarias de emergencia para mitigar desbordes en zonas residenciales y escolares. Un ejemplo reciente es la inversión en la urbanización Alturas de Vega Baja, donde se sustituyeron cientos de pies lineales de tubería de hormigón degradada por conductos de PVC de alta densidad, integrando nuevos registros sanitarios para mejorar la capacidad de limpieza y mantenimiento. Asimismo, en la zona costera de Puerto Nuevo, se mantienen operativos de limpieza profunda y mejoras en las estaciones de bombeo de aguas usadas para

prevenir el colapso de las líneas debido a la infiltración de arena y sedimentos, protegiendo así la salud pública y el entorno ambiental del litoral.

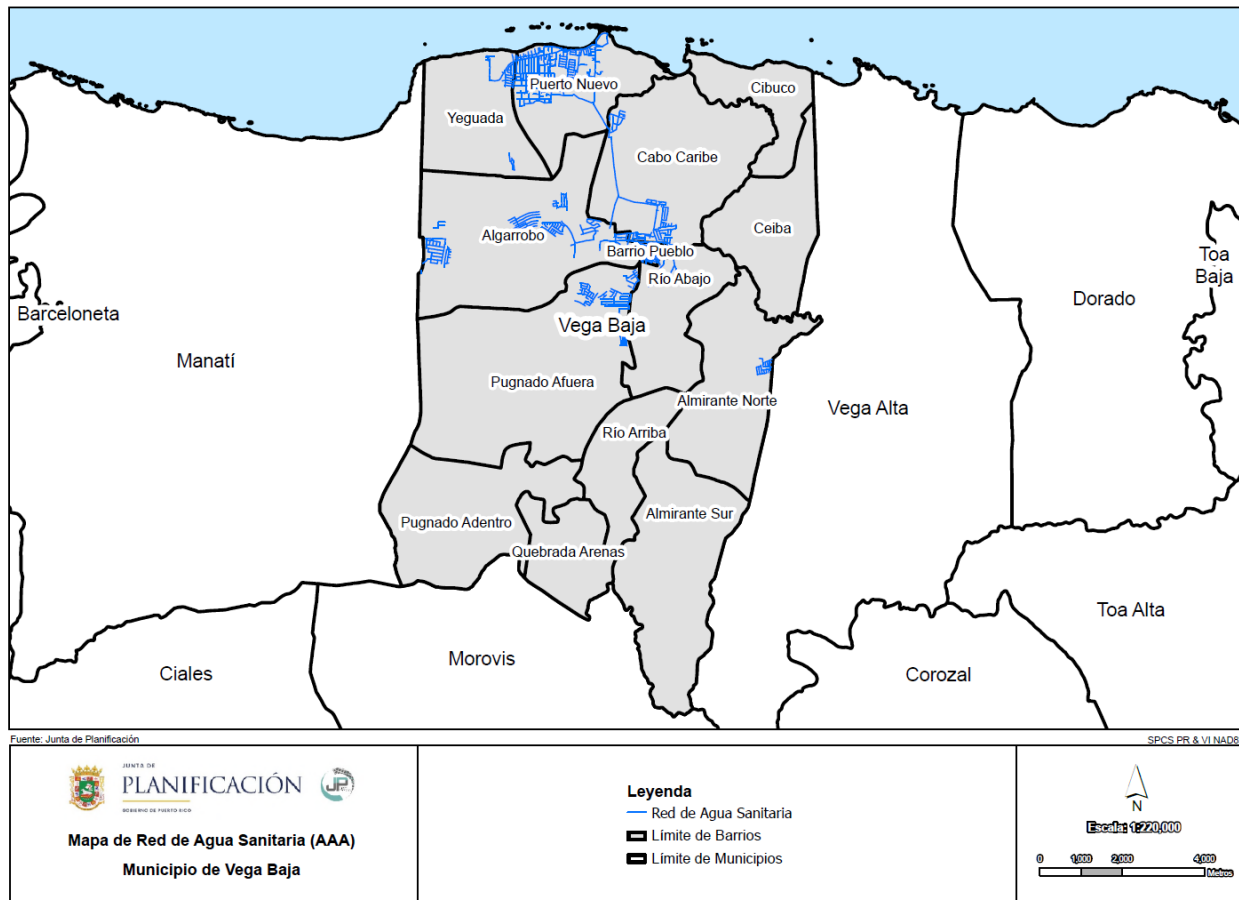
Mapa 20. Mapa de Infraestructura de AAA



Mapa 21. Red de Agua Potable



Mapa 22. Red de sistema de alcantarillado



Necesidad de Agua Potable

La planificación hídrica de Vega Baja se fundamenta en la capacidad de sus componentes para satisfacer una demanda que no es estática, sino que depende de la eficiencia de la red. Según los estándares de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y la American Water Works Association (AWWA), la necesidad de agua se calcula mediante la fórmula de producción total: $Q_p = P * C_u / 1 - NRW$. En esta ecuación, Q_p representa la población servida, C_u es el consumo unitario por habitante (dotación) y NRW (Non-Revenue Water) es el coeficiente de agua no facturada que incluye fugas físicas y pérdidas comerciales. Esta relación es crítica porque revela que la infraestructura, compuesta por plantas como La Trocha y el sistema de pozos, no solo debe producir lo que el ciudadano consume, sino también el excedente que se pierde debido a la antigüedad de las tuberías y las variaciones de presión en el sistema.

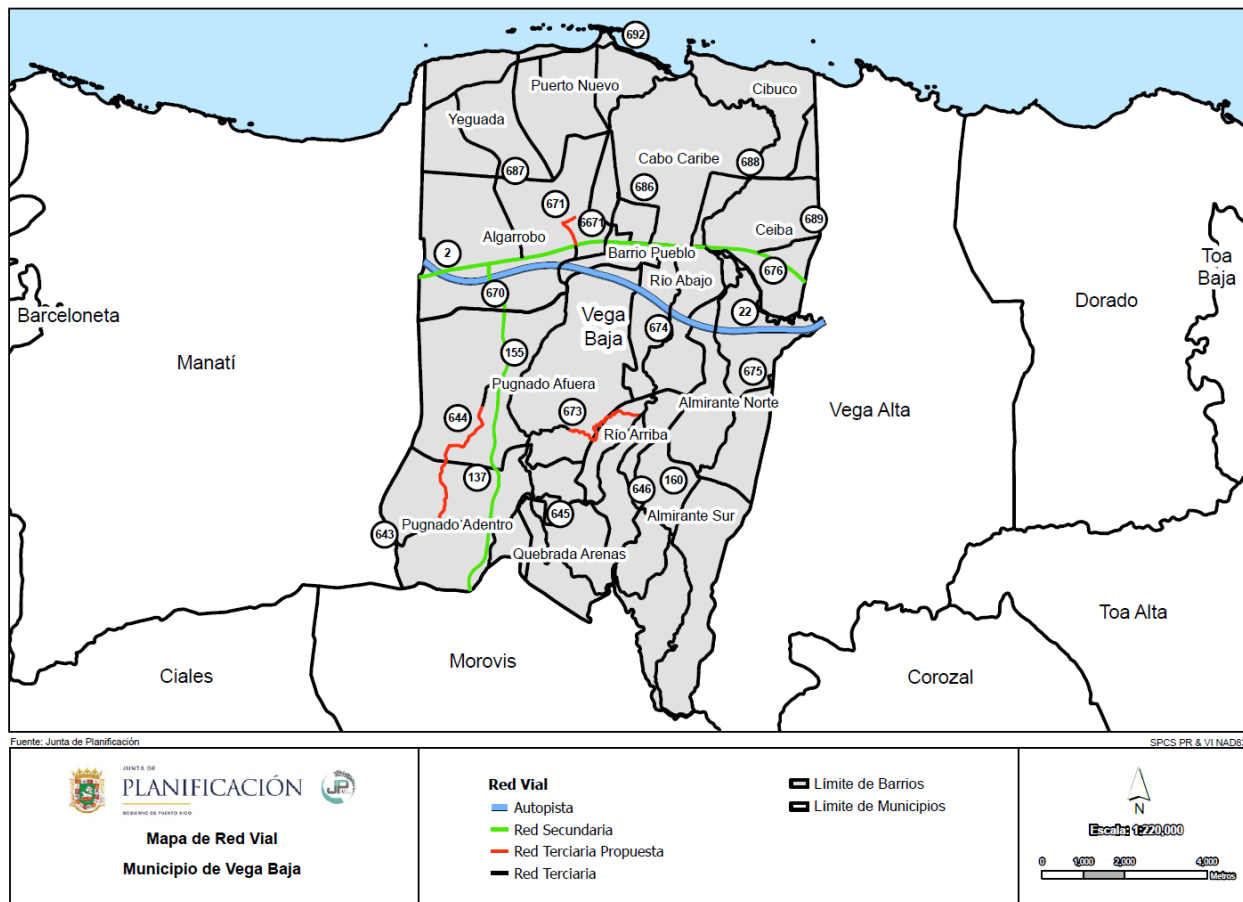
Al aplicar esta fórmula a la realidad demográfica de Vega Baja, con una población proyectada de 52,226 habitantes y una dotación promedio de 85 galones por persona al día (gpd), obtenemos un consumo doméstico neto de 4.44 millones de galones diarios (MGD). No obstante, al integrar el factor de pérdida del sistema (NRW), que en la región norte de Puerto Rico se estima históricamente cercano al 50% (0.50) en informes de cumplimiento técnico, el cálculo final se ajusta dividiendo el consumo neto entre el factor de eficiencia ($1 - 0.50$). El resultado establece una necesidad de producción operativa de aproximadamente 8.88 MGD. Esta cifra es el objetivo técnico que deben cubrir las fuentes locales y el Superacueducto para asegurar que, a pesar de las deficiencias de la red, el suministro llegue con la presión adecuada a todos los barrios, desde el litoral de Puerto Nuevo hasta las zonas rurales de Almirante.

2.4.3 Sistema de Transportación

El sistema vial de Vega Baja se articula como una red de conectividad estratégica que enlaza el dinamismo de la costa con el interior montañoso, liderada por la Autopista PR-22 (Expreso José de Diego) y la Carretera PR-2. Mientras que la PR-22 facilita el flujo de alta velocidad hacia la zona metropolitana y el oeste, la PR-2 funciona como la principal arteria comercial y de servicios que atraviesa el municipio. En el entorno urbano y costero, rutas como la PR-686 y PR-687 son fundamentales para el acceso al Balneario Puerto Nuevo, habiendo sido objeto de proyectos de mejoras en pavimentación y seguridad peatonal para potenciar el turismo y la movilidad local.

Hacia la zona sur y rural, la red se transforma en rutas sinuosas y de montaña que son vitales para la integración de comunidades agrícolas y barrios distantes. Carreteras estatales como la PR-155 y la PR-160 actúan como los conectores primarios hacia municipios como Morovis, atravesando sectores como Almirante y Pugnado. Estas vías rurales enfrentan retos significativos de mantenimiento debido a la topografía cársica de la región, lo que ha impulsado investigaciones oficiales y proyectos de estabilización para atender deslizamientos y mejorar el drenaje. En conjunto, estas carreteras no solo facilitan el transporte, sino que sirven de soporte para la infraestructura de servicios que sostiene el desarrollo del "Pueblo del Melao Melao".

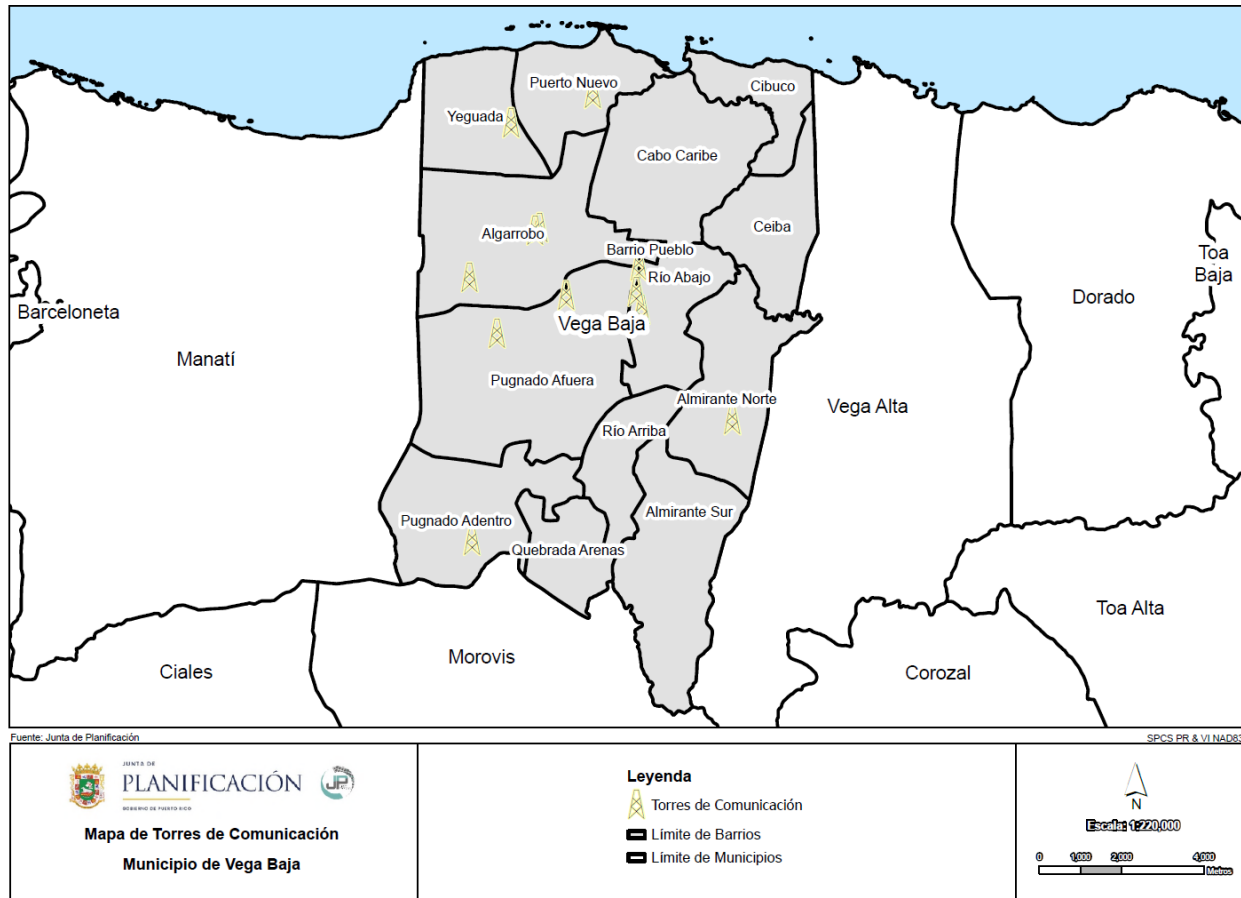
Mapa 23. Mapa de carreteras municipal



2.4.4 Sistema de Telecomunicaciones

El sistema de telecomunicaciones en Vega Baja se compone de una red de aproximadamente 18 torres de infraestructura, concentradas estratégicamente a lo largo de los corredores de la PR-2 y la PR-22, así como en las elevaciones de la zona cársica en los barrios del sur. Estas estructuras, operadas por empresas de infraestructura como American Tower y SBA, albergan múltiples antenas de proveedores principales como T-Mobile, Claro y Liberty, integrando tecnología 5G y microondas.

Mapa 24. Torres de Telecomunicaciones



2.4.5 Sistema Multimodal (Transporte Colectivo)

El sistema multimodal de Vega Baja, conocido como el programa de Movilidad Ciudadana (MOVICI), se ha consolidado como un modelo de transporte colectivo gratuito que conecta el casco urbano con la periferia y los municipios vecinos. Su núcleo operativo es el Terminal Multimodal Héctor Joy Sandín, el cual funciona como un centro de transferencia donde convergen seis rutas principales (Alturas, Playa, Pugnado, Almirante, Este y Oeste) que cubren cerca del 90% del territorio municipal. El sistema integra el concepto de "Park and Ride" mediante estacionamientos multipisos gratuitos, permitiendo a los ciudadanos dejar sus vehículos privados y movilizarse en unidades equipadas con aire acondicionado y rampas para discapacitados hacia centros médicos, comerciales y gubernamentales.

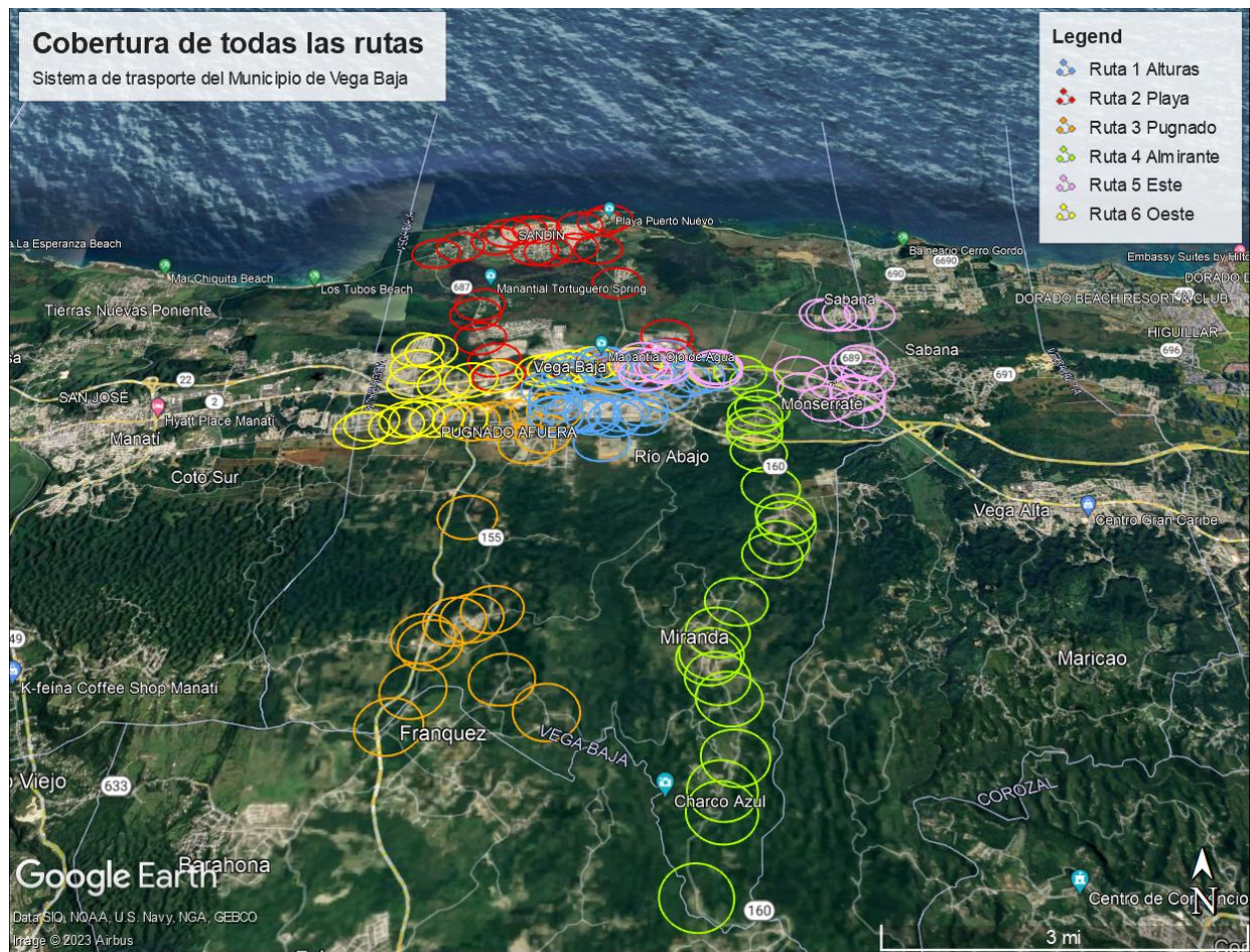
Para 2026, el sistema ha evolucionado hacia una mayor conectividad regional mediante alianzas estratégicas que interconectan a Vega Baja con los pueblos de

Vega Alta, Manatí y Barceloneta, facilitando el acceso a empleos y servicios esenciales sin fronteras municipales. Además de las rutas fijas con frecuencias de entre 60 y 120 minutos, el sistema multimodal incluye servicios especializados como el programa Paratrásito, diseñado para personas con impedimentos, y el programa Conecta, enfocado en el transporte de adultos mayores para citas médicas. Esta red no solo reduce la dependencia del automóvil y la congestión en vías como la PR-2, sino que revitaliza el centro urbano al utilizar la antigua estación del tren y otras plazas como puntos clave de embarque y trasbordo.

Gráfica 4. Traspotación Pública en Vega Baja



Mapa 25. Cobertura de todas las rutas de transporte público



Fuente: Municipio de Vega Baja, 2026

2.4.6 Zonas Industriales

La zona industrial de Vega Baja se articula como un motor económico estratégico en la región norte de Puerto Rico, consolidado principalmente en torno al Parque Industrial Cabo Caribe y diversos edificios administrados por la Compañía de Fomento Industrial (PRIDCO). Ubicado estratégicamente cerca del eje de la PR-2 y la Autopista PR-22, este sector alberga una diversidad de empresas que van desde la manufactura de equipos pesados (como P.R. Heavy Industries) hasta compañías de logística y distribución de alimentos (como Matosantos Commercial). La infraestructura se caracteriza por naves industriales de diversas dimensiones (desde 5,000 hasta más de 100,000 pies cuadrados) que aprovechan la cercanía con San Juan y el corredor industrial de Barceloneta-Manatí para facilitar el intercambio de bienes y servicios.

En cuanto a las áreas de oportunidad para 2026, el municipio ha impulsado una política activa de revitalización de espacios vacantes y apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) a través de incentivos locales y oficinas de servicios al empresario. Las mayores oportunidades se encuentran en el sector de la manufactura liviana, la agroindustria vinculada a las llanuras fértiles del municipio y la economía circular mediante proyectos de reciclaje industrial. Además, la disponibilidad de solares para venta o renta por parte de PRIDCO en sectores como el Solar 42 abre puertas para nuevas inversiones en tecnologías limpias y logística de última milla, apalancándose en la red de transporte multimodal del municipio para atraer una fuerza laboral joven y capacitada en nuevas tecnologías.

2.4.7 Sistema de Desperdicios Sólidos

Vega Baja cuenta con un sistema de manejo de desperdicios sólidos operado actualmente por la empresa ConWaste, la cual asumió la administración del servicio tras una transición para optimizar las rutas residenciales y comerciales. El municipio organiza rutas frecuentes para los residuos domésticos, pero su enfoque se distingue por el tratamiento de escombros y material vegetativo, elementos cruciales dada la geografía de la zona. A través de la Oficina de Reciclaje y Ornato, se busca mitigar el impacto ambiental en ecosistemas sensibles, como la Reserva Natural Pantano Cibuco, promoviendo la disposición adecuada para evitar vertederos clandestinos que afecten los cuerpos de agua locales.

En términos de impacto operativo, se estima que cada ciudadano genera aproximadamente 5 libras de desperdicios al día, lo que representa un volumen total de 4,050 toneladas mensuales que deben ser procesadas y dispuestas mayormente en sistemas de relleno sanitario regionales, como el de La Vega Eco Park

2.4.8 Seguridad Pública

La seguridad pública en Vega Baja se fundamenta en una estructura colaborativa entre el Negociado de la Policía de Puerto Rico y la Policía Municipal, cuya comandancia principal se ubica en el centro urbano (Calle Ramón E. Betances). El inventario de recursos incluye el cuartel estatal de distrito, el cuartel de la Policía Municipal, una Estación del Cuerpo de Bomberos, además de una unidad de Manejo de Emergencias Municipal (OMME).

2.4.9 Sistema de Salud

El sistema de salud en Vega Baja se articula principalmente a través del Wilma N. Vázquez Medical Center, una institución hospitalaria de cuidado agudo que cuenta con cerca de 130 camas y ofrece servicios especializados en obstetricia, pediatría, cuidado intensivo y una cámara hiperbárica. Este hospital es el eje central de atención privada en la región, complementado por el Centro de Salud Familiar (CDT) en la Avenida Rosario, que brinda servicios de diagnóstico y tratamiento primario bajo la administración de edificios públicos y diversas alianzas médicas. Además, la infraestructura se fortalece con centros especializados como el Centro Médico Oncológico y clínicas de medicina preventiva como PryMed Medical Care y el Instituto de Medicina Preventiva, que aseguran una cobertura integral desde la urgencia hasta el manejo de condiciones crónicas.

En el sector farmacéutico, el municipio goza de una red diversa que equilibra las grandes cadenas nacionales con farmacias de comunidad que ofrecen un trato más personalizado. Entre las opciones más destacadas se encuentran múltiples localidades de Walgreens y dos Farmacias Caridad en el Bo. Algarrobo. El tejido local de salud se completa con farmacias tradicionales como Farmacia San Martín, Farmacia Jardines, Farmacia Bienestar y Nuestra Farmacia (Alturas), las cuales no solo sirven como puntos de despacho de medicamentos, sino que funcionan como centros de vacunación y servicios básicos de salud, facilitando el acceso inmediato a los residentes de los diversos barrios y urbanizaciones de la ciudad.

2.4.10 Desarrollo Económico y Turismo

Vega Baja posee una capacidad turística privilegiada que se fundamenta en su excepcional diversidad geográfica, logrando amalgamar en un solo territorio la majestuosidad del carso norteño con una de las zonas costeras más impresionantes de Puerto Rico. Su potencial reside en una oferta "multidestino" que permite al visitante transitar, en cuestión de minutos, desde la exploración de cuevas y mogotes en su bosque estatal hasta el disfrute de una de las reservas marinas más seguras de la isla. Esta infraestructura natural se complementa con un rico patrimonio histórico y cultural centrado en su casco urbano, lo que posiciona al municipio como un destino ideal para el turismo de aventura, el ecoturismo y el turismo cultural, ofreciendo una experiencia auténtica que equilibra la relajación costera con la profundidad de sus tradiciones agrícolas y arqueológicas.

A continuación, se presenta un listado de los principales lugares turísticos que definen la oferta de Vega Baja:

Turismo de Sol y Playa

- **Balneario Puerto Nuevo:** Reconocido internacionalmente por su espectacular "piscina natural" protegida por una enorme formación rocosa de caliza que detiene el fuerte oleaje del Atlántico.
- **Playa Los Tubos:** Famosa entre la comunidad de surfistas por sus potentes olas y escenario de festivales playeros de gran tradición.
- **Reserva Natural Pantano Cibuco:** Un ecosistema de humedales ideal para la observación de aves y el contacto directo con la flora costera.

Turismo Ecológico y de Aventura

- **Bosque Estatal de Vega Baja:** Espacio vital para el senderismo y la observación de biodiversidad en la zona del carso.
- **Bosque Urbano Agrónomo Roberto Ramos Barreto:** Un oasis de paz a la entrada del pueblo que rinde tributo a la conservación y la agronomía.
- **Manantial Ojo de Agua:** Un recurso hídrico natural que históricamente ha sido punto de encuentro para los residentes y visitantes que buscan frescura en un entorno natural.

Turismo Cultural e Histórico

- **Plaza de Recreo José Francisco Náter:** El corazón social del municipio, rodeado de arquitectura histórica y la imponente Parroquia Nuestra Señora del Rosario.
- **Teatro América:** Una joya arquitectónica restaurada que sirve como epicentro de las artes escénicas y el cine en la región.
- **Museo Casa Alonso:** Una hermosa residencia del siglo XIX convertida en museo de arte e historia, declarada Monumento Histórico Nacional.

- **Centro Gastronómico de Puerto Nuevo:** Una zona vibrante donde se puede degustar la cocina local, especialmente platos basados en pescados y mariscos frescos.

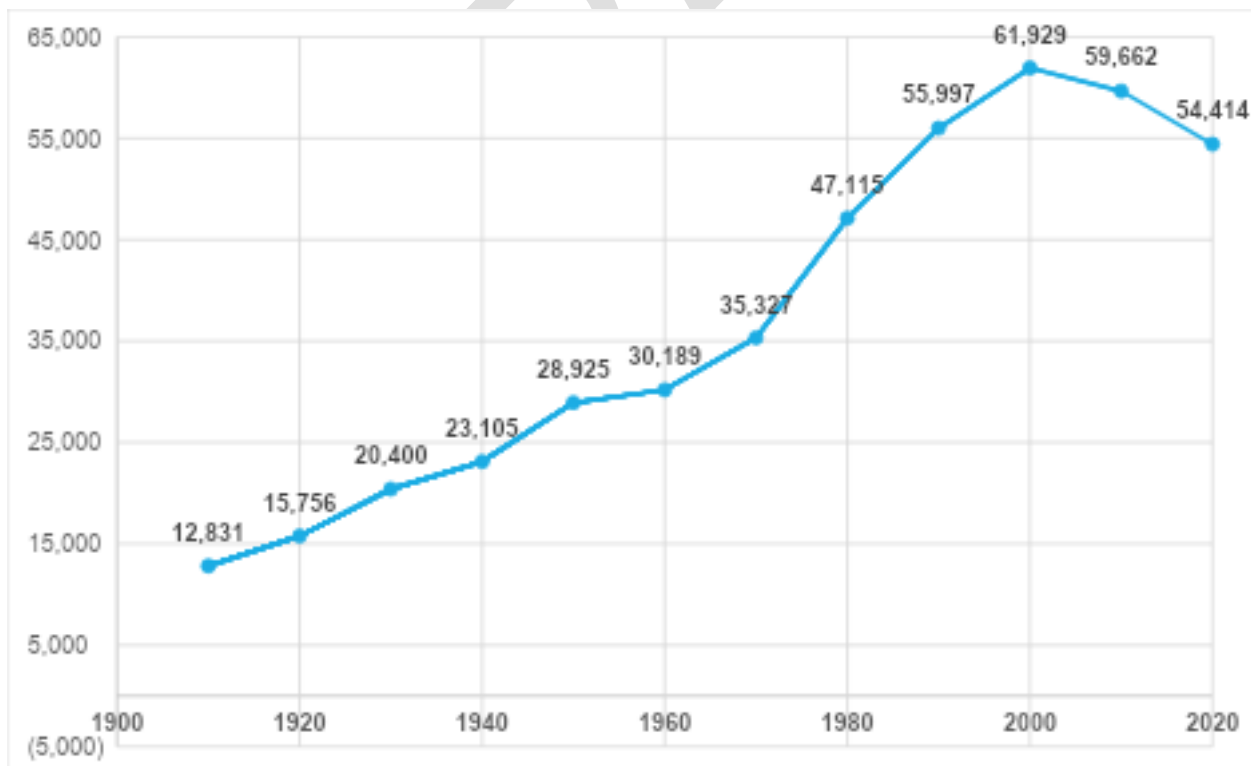
2.5 Características Demográficas y Socioeconómicas

2.5.1 Población y Vivienda por Barrios

Serie Histórica de Población Municipal

La serie histórica de población registrada en los censos decenales de población de la Oficina del Censo de los EE. UU., establecen que en las pasadas dos décadas ha ido disminuyendo de forma acelerada con casi una pérdida de población aproximada de -12.5% del 2000-2020. La población de Vega Baja tuvo su aumento más significativo de 1970-1980 con una tasa de crecimiento de un 33.4%. El número de habitantes más alto registrado fue en el 2000 con 61,929 personas, lo cual indico un punto de inflexión para las próximas dos décadas que ocurrió el gran descenso poblacional que aun enfrentamos.

Gráfica 5. Registro de Población en Vega Baja (1910-2020)



Cambios en población total por barrios

El Municipio de Vega Baja tuvo un decrecimiento de -8.8% de su población entre 2010 y 2020. El barrio de mayor decrecimiento de su población es Río Arriba con una reducción de -20.7%, seguido de barrio Cibuco con -18%. El único barrio que reflejo aumento en su población fue Yeguada con 0.2%. Los barrios de Pugnado Adentro, Pugnado Afuera, Quebrada Arenas, Río Abajo, aunque perdieron población igualmente, la tasa de cambio fue menor a la registrada a nivel de todo el Municipio.

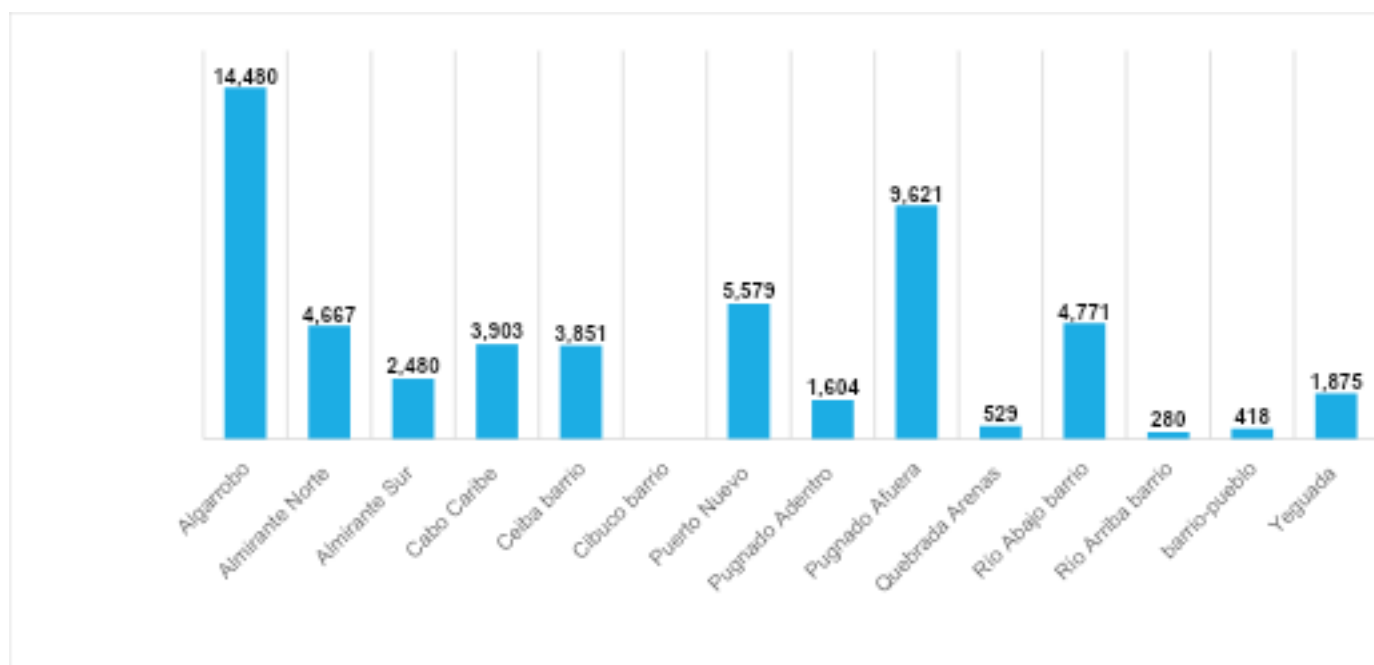
Tabla 16. Cambios en Población entre 2010-2020

Barrios	Censo 2010	Censo 2020	Cambio %
Algarrobo	15,764	14,314	-9.2%
Almirante Norte	4,397	3,804	-13.5%
Almirante Sur	3,115	2,666	-14.4%
Cabo Caribe	3,989	3,552	-11.0%
Ceiba barrio	4,685	4,299	-8.2%
Cibuco barrio	50	41	-18.0%
Puerto Nuevo	5,908	5,266	-10.9%
Pugnado Adentro	1,278	1,219	-4.6%
Pugnado Afuera	11,808	10,961	-7.2%
Quebrada Arenas	773	730	-5.6%
Río Abajo	4,795	4,619	-3.7%
Río Arriba	352	279	-20.7%
Pueblo	816	729	-10.7%
Yeguada	1,932	1,935	0.2%
Municipio	59,662	54,414	-8.8%

Estimados en Población recientes

Los estimados de población de la encuesta de la comunidad de 2019-2023(estima a cinco años) mantienen al barrio de Algarrobo como el de mayor población 14,480, seguido de Pugnado Afuera con 9,621 habitantes. A diferencia del censo decenal para el barrio Cibuco no se estimó población durante la encuesta más reciente. El barrio que se estimó menor población es Río Arriba con 280, seguido de barrio Pueblo con 480 habitantes.

Gráfica 6. Estimados de Población 2019-2023

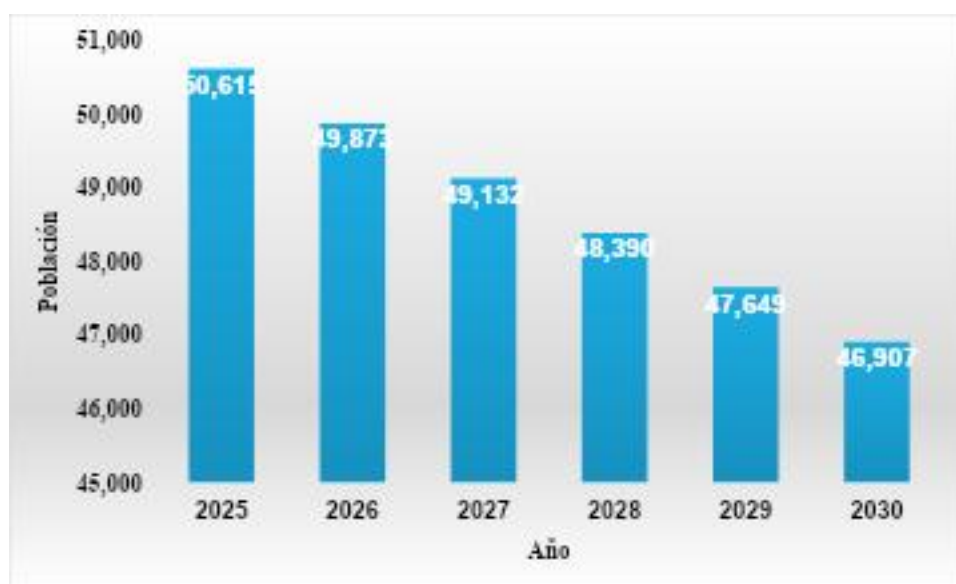


Proyecciones de Población (2030)

Basado en el más reciente estudio de proyección poblacional realizado por la Escuela Graduada de Salud Pública del Recinto de Ciencias Médicas, se estima que para el año 2030 el municipio experimentará una disminución poblacional de aproximadamente 7,415 habitantes que representaría un total de 46,907 habitantes con respecto a lo registrado en el censo decenal 2020. Esta reducción equivale a una tasa de cambio negativa de -13.65%, reflejando una tendencia sostenida de decrecimiento demográfico.

A pesar de que la tasa proyectada para el municipio de Vega Baja es negativa, esta se mantiene ligeramente por debajo de la tasa de cambio estimada a nivel de Puerto Rico, la cual alcanza un -14.40%. Este comportamiento sugiere que, aunque Vega Baja enfrenta una pérdida poblacional significativa, su ritmo de disminución es menos pronunciado en comparación con el promedio del país, lo que podría indicar una mayor estabilidad relativa frente a la tendencia general de despoblación en la isla.

Gráfica 7. Proyección de Población 2025-2030



Fuente: Dr. Hernando Mattei, Proyecciones de Población para los Municipios de Puerto Rico 2020-2030, Programa de Demografía de la Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Octubre 2022

Serie histórica de vivienda

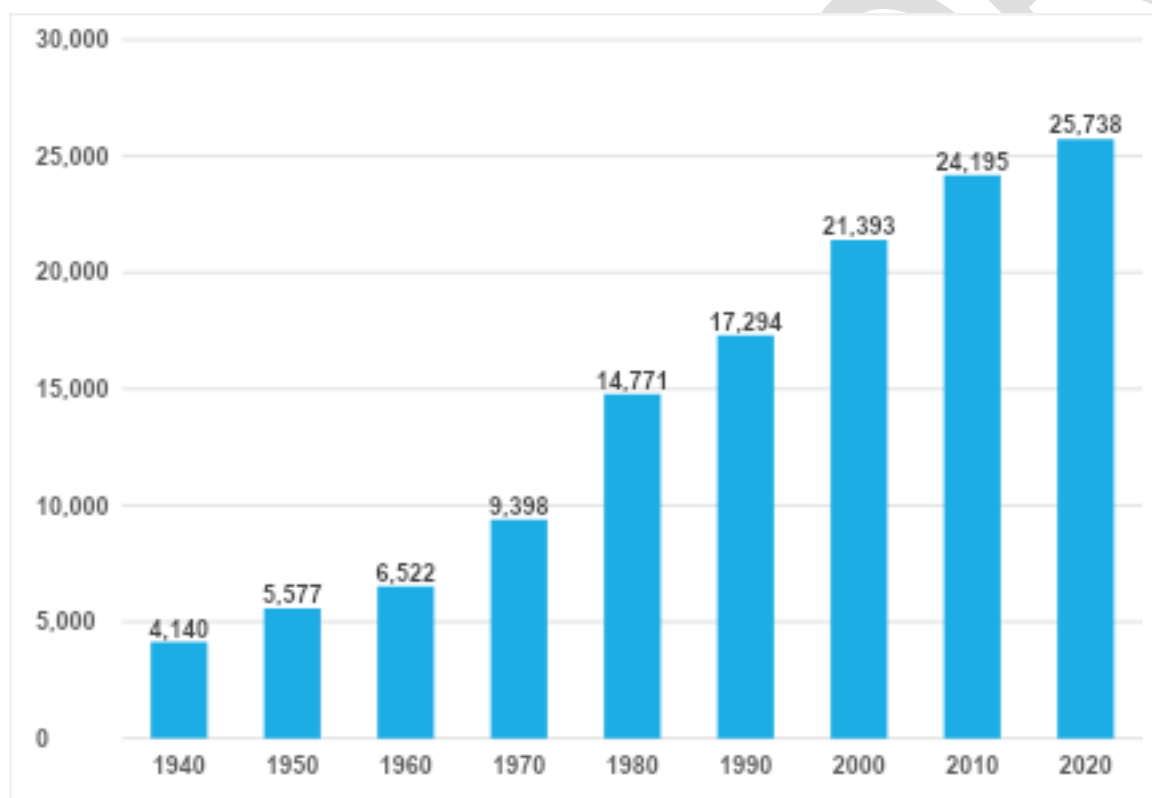
En contraste con la serie histórica de la población, el registro de viviendas ha mostrado una tendencia de crecimiento sostenido durante las últimas dos décadas. A pesar de la disminución poblacional observada en periodos recientes, el número de unidades de vivienda ha continuado aumentando, lo que evidencia transformaciones en la estructura de los hogares, tales como la reducción en el tamaño promedio del hogar, el aumento de viviendas unipersonales y la posible proliferación de residencias secundarias.

La tasa de cambio más alta registrada en la serie histórica de viviendas ocurrió durante el periodo de 1970 a 1980, con un crecimiento de 57.2%. Este incremento coincide con el periodo en el que la población también alcanzó su mayor tasa de crecimiento, lo que refleja una expansión acelerada del desarrollo urbano y residencial impulsada por el aumento demográfico de la época.

Desde la perspectiva de la planificación territorial, esta divergencia entre el crecimiento de viviendas y la disminución poblacional plantea retos importantes. Entre ellos se destacan la posible subutilización del inventario de viviendas, el

aumento de unidades vacantes y la presión sobre la infraestructura existente, que fue diseñada para atender una población mayor. Asimismo, este escenario requiere una reevaluación de las políticas de uso de suelo, densidad y desarrollo, promoviendo estrategias de rehabilitación, reutilización adaptativa y consolidación urbana, en lugar de una expansión continua. Una planificación alineada con estas tendencias demográficas resulta esencial para garantizar la eficiencia en la provisión de servicios públicos, la sostenibilidad fiscal municipal y la calidad de vida de la población residente.

Gráfica 8. Registro de Viviendas en Vega Baja de 1940-2020



Cambios en vivienda (2010-2020)

Durante el período comprendido entre 2010 y 2020, el inventario de viviendas del municipio demostró una marcada resiliencia al registrar un aumento neto de 337 unidades, alcanzando un total de 25,738 viviendas, lo que representa un crecimiento del 1.3%. Este aumento estuvo impulsado principalmente por la actual presión de desarrollo en los barrios de Pugnado Afuera y Río Abajo, que incorporaron 163 y 169 unidades respectivamente, con incrementos porcentuales significativos de 3.5% y 8.3%. Estos patrones reflejan una expansión sostenida de

la infraestructura residencial hacia áreas interiores y suburbanas, donde el barrio de Algarrobo se consolida como el principal núcleo habitacional del municipio, con 6,598 viviendas.

En contraste, el análisis identifica una contracción notable en sectores estratégicos como Puerto Nuevo, que experimentó una pérdida de 202 unidades (-6.3%), así como en el barrio-pueblo, cuyo inventario se redujo en un -4.2%. Está marcada disparidad territorial sugiere un proceso de redistribución espacial de la infraestructura residencial: mientras las zonas costeras y el centro tradicional registran pérdidas posiblemente asociadas al deterioro físico, eventos naturales o transformaciones en el uso del suelo, los barrios del interior concentran la nueva inversión inmobiliaria.

Tabla 17. Cambio en vivienda de 2010-2020

Barrios	Censo 2010	Censo 2020	Cambio %
Algarrobo	6,440	6,598	2.5%
Almirante Norte	1,719	1,715	-0.2%
Almirante Sur	1,233	1,185	-3.9%
Cabo Caribe	1,672	1,675	0.2%
Ceiba barrio	1,977	1,979	0.1%
Cibuco barrio	18	20	11.1%
Puerto Nuevo	3,214	3,012	-6.3%
Pugnado Adentro	515	558	8.3%
Pugnado Afuera	4,658	4,821	3.5%
Quebrada Arenas	293	291	-0.7%
Río Abajo barrio	2,041	2,210	8.3%
Río Arriba barrio	136	138	1.5%
barrio-pueblo	544	521	-4.2%
Yeguada	941	1,015	7.9%
Municipio	25,401	25,738	1.3%

Distribución de Hogares y Familias por Barrio

La distribución de hogares y familias muestra contrastes notables entre barrios. Algarrobo y Pugnado Afuera concentran la mayor cantidad de hogares (5,506 y 3,811 respectivamente), lo que sugiere mayor peso poblacional, aunque mantienen tamaños promedio de hogar moderados (2.62 y 2.52). En contraste, barrios como

Río Arriba, Quebrada Arenas y Pueblo presentan pocos hogares, pero con dinámicas distintas: mientras Río Arriba tiene el tamaño de hogar más alto (3.15) y coincide en número de hogares y familias, indicando predominio de núcleos familiares, Pueblo registra el tamaño de hogar más bajo (1.68) y menor tamaño de familia (2.71), lo que podría reflejar mayor presencia de personas solas o estructuras no familiares. Por otro lado, Almirante Norte y Pugnado Adentro destacan por tener los tamaños de familia más altos (3.49 y 3.48), evidenciando hogares más numerosos. En conjunto, la mayoría de los barrios se concentran en un rango intermedio de entre 2.5 y 3 personas por hogar, pero existen diferencias que sugieren distintos perfiles demográficos y patrones de convivencia.

Tabla 18. Tamaño de Hogar y Familia

Barrios	Hogares	Tamaño de Hogar	Familias	Tamaño de Familia
Algarrobo	5,506	2.62	3,659	3.15
Almirante Norte	1,563	2.99	1,151	3.49
Almirante Sur	896	2.7	611	3.25
Cabo Caribe	1,541	2.52	967	3.21
Ceiba	1,485	2.59	995	3.05
Cibuco	0	0	0	0
Puerto Nuevo	2,124	2.62	1,298	3.42
Pugnado Adentro	517	3.08	392	3.48
Pugnado Afuera	3,811	2.52	2,336	3.15
Quebrada Arenas	212	2.36	106	3.22
Río Abajo	1,853	2.57	1,209	3.16
Río Arriba	89	3.15	89	2.96
Pueblo	248	1.68	90	2.71
Yeguada	637	2.91	447	3.26

Oficina del Censo de los Estados Unidos, Departamento de Comercio de los Estados Unidos. "Hogares y Familias." Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (American Community Survey), Tablas temáticas de estimaciones a 5 años de la ACS, Tabla S1101.

Tenencia de Vivienda

La Tenencia de Vivienda en Vega Baja refleja un claro predominio de viviendas ocupadas por sus dueños en la mayoría de los barrios, lo que sugiere una alta estabilidad residencial. Algarrobo concentra el mayor número de viviendas ocupadas (5,506), de las cuales aproximadamente tres cuartas partes son propias

(4,088), patrón similar al observado en Pugnado Afuera y Puerto Nuevo, donde también predomina la tenencia en propiedad. Sin embargo, existen contrastes importantes: en Cabo Caribe la proporción de viviendas rentadas (646) es relativamente alta en comparación con las ocupadas por dueños (895), evidenciando un mercado de alquiler más activo; y el caso más notable es Pueblo, donde las viviendas rentadas (142) superan a las ocupadas por sus dueños (106), lo que podría asociarse a un entorno más urbano o comercial con mayor movilidad poblacional. En barrios más pequeños como Río Arriba y Quebrada Arenas se mantiene el predominio de la propiedad, aunque con volúmenes reducidos. En conjunto, el patrón general apunta a una estructura mayormente de propietarios, con focos específicos donde el alquiler tiene mayor peso relativo.

Tabla 19. Tenencia de Vivienda

Barrios	Viviendas Ocupadas	Ocupadas Por Dueños	Rentadas
Algarrobo	5,506	4,088	1,418
Almirante Norte	1,563	1,152	411
Almirante Sur	896	677	219
Cabo Caribe	1,541	895	646
Ceiba	1,485	1,089	396
Cibuco	0	0	0
Puerto Nuevo	2124	1,815	309
Pugnado Adentro	517	405	112
Pugnado Afuera	3,811	3,050	761
Quebrada Arenas	212	169	43
Río Abajo	1,853	1,405	448
Río Arriba	89	60	29
Pueblo	248	106	142
Yeguada	637	522	115

Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los EE. UU. "Características seleccionadas de la vivienda". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Perfiles de datos de estimaciones de 5 años de la ACS.

Viviendas Ocupadas y Vacantes

La tabla revela diferencias significativas en la ocupación y vacancia de viviendas entre los barrios. Barrios como Quebrada Arenas, Pugnado Adentro y Cabo Caribe muestran las tasas más altas de ocupación, con más del 86% de sus viviendas habitadas, lo que indica una demanda relativamente fuerte y menor disponibilidad de viviendas vacantes (menos del 15%). En contraste, barrios como Pueblo y Yeguada presentan las tasas de ocupación más bajas (53.1% y 58.4%, respectivamente), junto con porcentajes muy elevados de viviendas vacantes (46.9% y 41.6%), lo que sugiere una alta cantidad de unidades deshabitadas que

podrían reflejar problemas como migración, deterioro de viviendas o menor atractivo residencial.

Además, otros barrios como Puerto Nuevo y Ceiba también presentan porcentajes de vacancia superiores al 25%, señalando posibles desafíos en la absorción del mercado de vivienda. En general, la mayoría de los barrios oscila en un rango de ocupación entre el 70% y 85%, con vacancias entre 15% y 28%, lo que es típico de áreas en transición o con cierta oferta disponible. Los contrastes observados indican diferentes dinámicas sociales y económicas: barrios con alta ocupación posiblemente cuentan con mayor estabilidad poblacional y acceso a servicios, mientras que aquellos con mayor vacancia podrían estar atravesando procesos de cambio demográfico o urbano que impactan en la demanda habitacional.

Tabla 20. Viviendas Ocupadas y Vacantes

Barrios	Unidades Ocupadas	Por ciento de Ocupadas	Unidades Vacantes	Por ciento de Vacantes
Algarrobo	5,506	83.80%	1,062	16.20%
Almirante Norte	1,563	84.80%	281	15.20%
Almirante Sur	896	80.90%	212	19.10%
Cabo Caribe	1,541	86.20%	246	13.80%
Ceiba	1,485	74.60%	506	25.40%
Cibuco	0	0%	0	0%
Puerto Nuevo	2,124	71.90%	831	28.10%
Pugnado Adentro	517	86.00%	84	14.00%
Pugnado Afuera	3,811	81.00%	896	19.00%
Quebrada Arenas	212	93.40%	15	6.60%
Río Abajo	1,853	80.40%	452	19.60%
Río Arriba	89	76.70%	27	23.30%
Pueblo	248	53.10%	219	46.90%
Yeguada	637	58.40%	454	41.60%

Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los EE. UU. "Características seleccionadas de la vivienda". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Perfiles de datos de estimaciones de 5 años de la ACS.

Construcción de vivienda por barrio

El análisis por periodos confirma que la etapa de mayor crecimiento residencial ocurrió entre 1970 y 1979, década que concentra los valores más altos en múltiples barrios como Algarrobo, Pugnado Afuera, Cabo Caribe, Ceiba y Almirante Norte. Este patrón sugiere un proceso de expansión urbana relativamente simultáneo en varias zonas, posiblemente vinculado a dinámicas económicas favorables, disponibilidad de terrenos y desarrollo de infraestructura en ese periodo. Asimismo, las décadas de 1980 y 1990 mantienen volúmenes importantes de construcción en barrios como Puerto Nuevo, Río Abajo y Yeguada, lo que indica una continuidad en el crecimiento, aunque menos intensa que en los años setenta.

Por otro lado, la construcción posterior al año 2010 es limitada en casi todos los barrios, y prácticamente inexistente en varios de ellos, lo que evidencia una desaceleración significativa del desarrollo reciente. Este comportamiento puede asociarse a factores como estancamiento poblacional, migración o limitaciones económicas. Además, barrios como Pueblo y sectores con viviendas construidas antes de 1960 reflejan núcleos más antiguos, donde predomina una estructura residencial histórica. En conjunto, la distribución temporal de las viviendas muestra un inventario mayormente envejecido, lo que podría implicar retos futuros relacionados con rehabilitación, mantenimiento y modernización de la infraestructura habitacional.

Tabla 21. Construcción de vivienda de los barrios por décadas

Barrios	Total	2020-Presente	2010-2019	2000-2009	1990-1999	1980-1989	1970-1979	1960-1969	1950-1959	1940-1949	antes de 1939
Algarrobo	6,568	0	55	541	1,177	983	2,054	1,350	368	21	19
Almirante Norte	1,844	0	0	309	99	416	518	296	181	0	25
Almirante Sur	1,108	0	28	39	242	131	429	179	60	0	0
Cabo Caribe	1,787	0	13	124	69	201	836	401	118	25	0
Ceiba	1,991	0	15	83	128	419	632	622	67	14	11
Cibucio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puerto Nuevo	2,955	22	26	493	686	454	650	334	244	46	0
Pugnado Adentro	601	0	0	22	109	246	164	50	10	0	0
Pugnado Afuera	4,707	0	112	378	577	853	1,540	696	362	132	57
Quebrada	227	0	0	41	26	56	43	33	28	0	0

Barrios	Total	2020- Presente	2010- 2019	2000- 2009	1990- 1999	1980- 1989	1970- 1979	1960- 1969	1950- 1959	1940- 1949	antes de 1939
Arenas											
Río Abajo	2,305	0	24	99	303	564	464	566	255	0	30
Río Arriba	116	0	0	29	0	33	0	22	32	0	0
Pueblo	467	0	0	27	10	15	107	177	107	12	12
Yeguada	1,091	0	22	257	195	348	250	19	0	0	0

Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los EE. UU. "Características seleccionadas de la vivienda". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Perfiles de datos de estimaciones de 5 años de la ACS.

Análisis de Necesidad de Vivienda

El análisis de los estimados del ACS 2019–2023 del U.S. Census Bureau para Vega Baja, con una población aproximada de 54,000 habitantes, revela que la necesidad de vivienda no puede evaluarse únicamente desde el número total de unidades disponibles (aprox. 24,000–25,000 unidades). Aunque la tasa de vacancia ronda entre 18% y 20%, este porcentaje no representa una sobreoferta funcional real. Una proporción significativa de esas viviendas vacantes corresponde a estructuras deterioradas, abandonadas tras eventos atmosféricos o ubicadas en zonas inundables asociadas a la cuenca del Río Cibuco y áreas costeras vulnerables. Por consiguiente, el problema no es cuantitativo absoluto, sino de calidad, localización y habitabilidad segura.

Desde la perspectiva socioeconómica, los datos son aún más determinantes. Con un ingreso mediano del hogar entre \$24,000 y \$26,000 anuales y una incidencia de pobreza estimada entre 45% y 50%, el mercado de vivienda opera en clara desconexión con la capacidad económica de la población. Más del 50% de los arrendatarios enfrentan una carga económica superior al 30% de su ingreso destinada a vivienda, lo que configura un escenario de "cost burden" estructural. Esto implica que aun cuando existan unidades disponibles, muchas no son económicamente accesibles. La necesidad, por tanto, se concentra en vivienda asequible subsidiada, rehabilitación con asistencia pública y mecanismos regulatorios que reduzcan la brecha entre ingreso y costo habitacional.

El componente demográfico profundiza esta realidad. Con una edad mediana aproximada de 45 años y una población de 22–24% mayor de 65 años, Vega Baja experimenta un proceso de envejecimiento acelerado. El tamaño promedio del hogar es de 2.6 personas, reflejando hogares más pequeños y mayor proporción

de adultos mayores viviendo solos. Sin embargo, el inventario existente está dominado por tipologías unifamiliares dispersas, muchas construidas sin criterios universales de accesibilidad. Esto crea una disonancia entre el perfil demográfico actual y la oferta habitacional predominante, aumentando la necesidad de unidades adaptadas, accesibles y ubicadas en entornos urbanos consolidados.

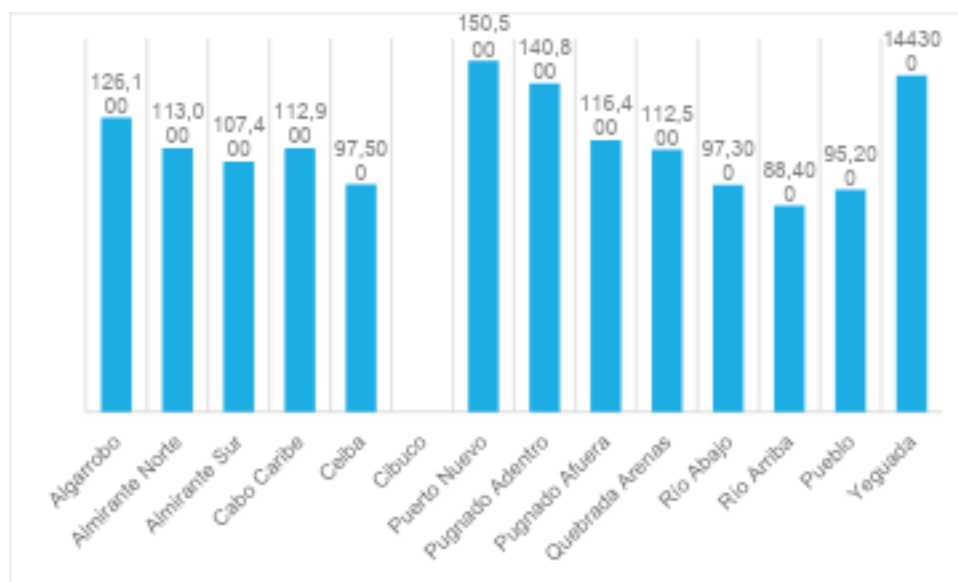
Finalmente, al integrar los factores demográficos, económicos y territoriales, se proyecta una necesidad de intervención significativa para el período 2025–2035, estimada entre 600–1,000 unidades a rehabilitar y 300–500 nuevas unidades asequibles, particularmente en suelo seguro y cercano a servicios. La combinación de alta vacancia (18–20%), pobreza cercana al 50%, envejecimiento poblacional y exposición climática evidencia que la crisis de vivienda en Vega Baja es principalmente cualitativa y estructural. La respuesta debe orientarse hacia rehabilitación estratégica, densificación del casco urbano y políticas de resiliencia territorial, en lugar de expansión horizontal adicional.

Valor de Propiedad y mediana de ingreso por barrios

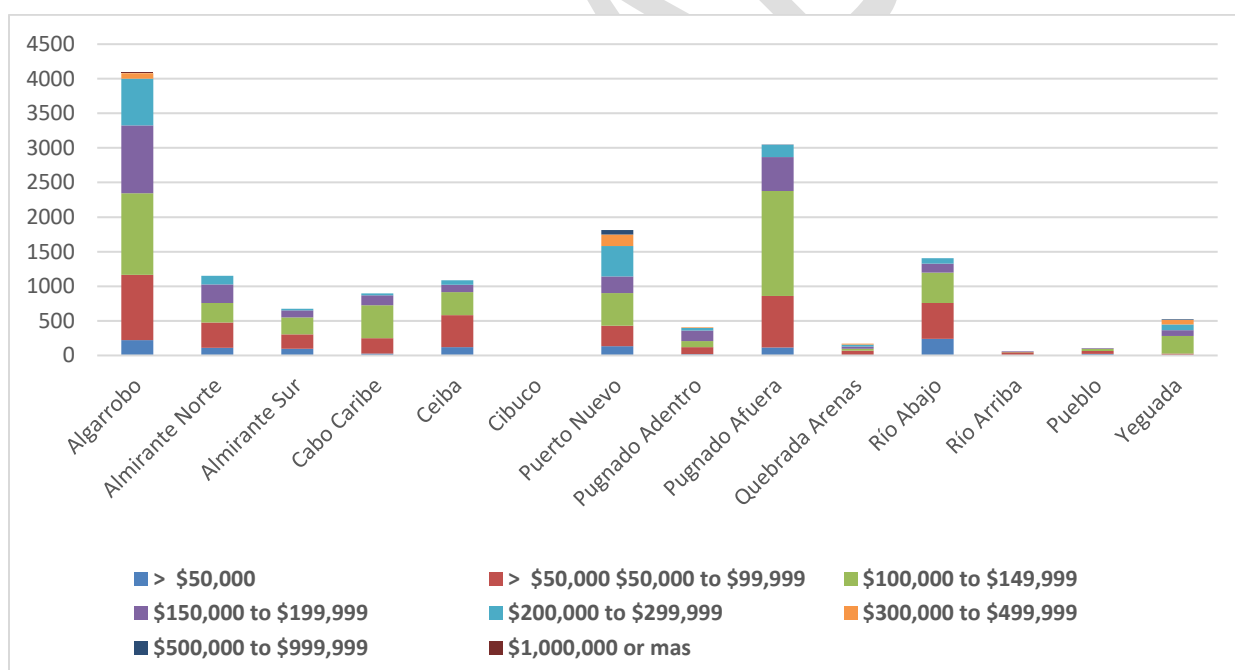
El análisis del valor de la propiedad y la mediana de ingresos por barrio revela diferencias importantes en la distribución económica y residencial. Puerto Nuevo y Pugnado Adentro destacan por tener las medianas de ingreso más altas (\$150,500 y \$140,800 respectivamente), lo que se refleja en una mayor proporción de propiedades valuadas en rangos superiores, incluyendo una notable cantidad de viviendas entre \$300,000 y \$999,999 en Puerto Nuevo, y una participación significativa en rangos medios-altos en ambos barrios. Esto indica un perfil socioeconómico más acomodado y un mercado inmobiliario con opciones de mayor valor.

En contraste, barrios como Ceiba, Río Abajo y Pueblo muestran medianas de ingreso más bajas (por debajo de \$100,000), con un predominio claro de propiedades en rangos medios y bajos (menos de \$200,000), reflejando menores niveles de ingreso y probablemente viviendas más accesibles. Barrios como Algarrobo y Pugnado Afuera presentan medianas de ingreso intermedias (\$126,100 y \$116,400) con una mezcla de viviendas en rangos variados, aunque con un peso importante en las categorías de \$50,000 a \$149,999, mostrando un perfil económico más heterogéneo. En general, la correlación entre ingreso mediano y valor de propiedad es clara: barrios con mayores ingresos medianos tienden a tener propiedades de mayor valor, mientras que los barrios con menores ingresos muestran una concentración en propiedades más asequibles.

Gráfica 2. Mediana de Ingreso por barrio



Gráfica 3. Valor de propiedad por barrio



Oficina del Censo de los EE. UU., Departamento de Comercio de los EE. UU. "Características seleccionadas de la vivienda". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Perfiles de datos de estimaciones de 5 años de la ACS.

2.5.2 Estadísticas de Ingresos y Programas Sociales

Ingresos ajustados a inflación (2019-2023)

El análisis de los datos revela una marcada fragmentación socioeconómica dentro del municipio, donde la distribución de la riqueza no es uniforme, sino que se concentra en nodos específicos. Mientras que la mediana municipal de ingresos por hogar se sitúa en \$23,491, barrios como Puerto Nuevo y Pugnado Adentro superan significativamente este umbral, contrastando con sectores como Río Abajo y Pueblo, que apenas alcanzan los \$17,000. Esta disparidad sugiere que la ubicación geográfica dentro del municipio es un determinante crítico del acceso a recursos económicos, reflejando posiblemente diferencias en la infraestructura, el nivel educativo de los residentes o la proximidad a centros de actividad comercial e industrial.

La tendencia más notable es la brecha entre la mediana y el promedio, particularmente en los ingresos familiares de barrios como Puerto Nuevo y Yeguada. En Puerto Nuevo, el promedio familiar (\$100,184) duplica con creces la mediana (\$46,944), lo que estadísticamente indica una asimetría positiva extrema provocada por un grupo minoritario de residentes con ingresos excepcionalmente altos. En contraste, sectores como Almirante Norte y Ceiba muestran una convergencia mucho mayor entre sus indicadores, lo que apunta a una base económica más homogénea y dependiente de salarios fijos o limitados. En conjunto, el municipio presenta una estructura donde la mayoría de los barrios operan bajo una economía de subsistencia o clase media-baja, mientras que unos pocos sectores actúan como enclaves de alta acumulación de riqueza.

Tabla 22. Ingresos ajustados a inflación

Barrios	Mediana de Hogares	Mediana de Familias	Promedio de Ingreso Hogares (\$)	Promedio de Ingreso Familias (\$)
Algarrobo	28,306	35,946	41,786	48,426
Almirante Norte	18,429	19,794	26,497	28,628
Almirante Sur	20,547	23,828	27,977	32,707
Cabo Caribe	17,973	20,067	26,289	30,115
Ceiba barrio	18,945	20,904	23,957	24,027
Cibuco barrio	N/A	N/A	N/A	N/A
Puerto Nuevo	40,021	46,944	74,677	100,184
Pugnado Adentro	30,059	31,914	35,274	39,413
Pugnado Afuera	26,434	34,401	37,565	41,618
Quebrada Arenas	N/A	46,429	28,753	49,136
Río Abajo	16,777	23,039	22,403	26,484
Río Arriba	27,039	27,039	26,642	26,444

Barrios	Mediana de Hogares	Mediana de Familias	Promedio de Ingreso Hogares (\$)	Promedio de Ingreso Familias (\$)
Pueblo	17,177	15,278	20,043	20,722
Yeguada	28,309	N/A	51,955	59,235
Municipio	23,491	25,434	34,140	40,549

Oficina del Censo de los Estados Unidos, Departamento de Comercio de los Estados Unidos. "Ingresos en los últimos 12 meses (en dólares ajustados por inflación de 2023)". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Tablas temáticas de estimaciones a 5 años de la ACS

Estado de Pobreza

El municipio presenta una tasa de pobreza total de 42.28%, una cifra que se encuentra ligeramente por encima del promedio de Puerto Rico (41.55%). Esto indica que el municipio refleja fielmente la crisis económica estructural de la isla, con casi la mitad de su población viviendo bajo el nivel de pobreza. La tasa de pobreza infantil supera consistentemente a la de otros grupos de edad. En barrios como Quebrada Arenas (77.4%), Ceiba (76.0%) y Cabo Caribe (71.2%), más de siete de cada diez menores de 18 años viven bajo el nivel de pobreza, cifras que sobrepasan significativamente el promedio municipal de 53.13% y el promedio de Puerto Rico de 55.60%. Esta tendencia sugiere una precariedad generacional crítica, ya que la incidencia de pobreza en menores es notablemente más alta que en la población en edad laboral (18 a 65 años), lo que podría comprometer el desarrollo educativo y social de estas comunidades a largo plazo.

Por otro lado, existe una disparidad geográfica interna muy pronunciada entre los distintos barrios del municipio. Mientras que sectores como Río Arriba (22.5%) y Pugnado Adentro (27.6%) presentan los niveles de pobreza total más bajos, barrios como Cabo Caribe (56.9%) y Almirante Sur (56.82%) muestran una realidad socioeconómica mucho más cruda, superando incluso la media nacional del 41.55%. Resulta particularmente llamativo el caso de la población de mayor edad (65+ años) en Pueblo (61.4%) y Almirante Norte (56.1%), donde el envejecimiento parece coincidir con una mayor falta de recursos, evidenciando que la pobreza en este municipio no solo afecta de forma desproporcionada a los niños, sino que también golpea con fuerza a los adultos mayores en zonas urbanas y rurales específicas.

Tabla 23. Población bajo niveles de pobreza

Barrios	Población Total Bajo Nivel de Pobreza	Menores de 18 años	18 a 65 años	< 65 años
Algarrobo	5,045	768	3,250	1,027
	35.10%	32.50%	34.90%	38.20%
Almirante Norte	2,384	448	1,326	610
	51.08%	51.30%	49.00%	56.10%
Almirante Sur	1,387	285	891	211
	56.82%	67.50%	62.80%	35.20%
Cabo Caribe	2,221	604	1,241	376
	56.90%	71.20%	55.80%	45.40%
Ceiba	2,079	508	1,235	336
	54.07%	76.00%	53.60%	38.60%
Cibuco	N/A	N/A	0	0
	N/A	N/A	-	-
Puerto Nuevo	1,633	339	939	355
	29.27%	41.60%	25.80%	31.40%
Pugnado Adentro	442	143	185	114
	27.60%	55.20%	20.10%	26.80%
Pugnado Afuera	3,678	749	1,788	1,141
	38.40%	62.90%	31.60%	41.70%
Quebrada Arenas	249	41	175	33
	51.80%	77.40%	50.90%	39.30%
Río Abajo	2,456	674	1,182	600
	51.50%	67.60%	44.40%	54.00%
Río Arriba	63	17	46	0
	22.50%	30.90%	26.60%	0.00%
Pueblo	214	37	96	81
	51.20%	72.50%	40.90%	61.40%
Yeguada	873	115	621	137
	48.70%	38.10%	51.50%	47.90%
Municipio	22,724	4,728	12,975	5,021
	42.28%	53.13%	39.5%	41.71%
Puerto Rico	1,340,637	300,465	753,694	286,478
	41.55%	55.60%	38.56%	39.18%

Oficina del Censo de los Estados Unidos, Departamento de Comercio de los Estados Unidos. "Estado de pobreza en los últimos 12 meses". Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Tablas temáticas de estimaciones a 5 años de la ACS

2.5.3 Servicios Educativos por Barrio

Escuelas Públicas (Departamento de Educación)

- Nivel Superior (High School):
 - Escuela Superior Lino Padrón Rivera
 - Escuela Superior Juan Quirindongo Morell
 - Centro de Adiestramiento Vocacional Especial
- Nivel Intermedio y Elemental (K-8):
 - Escuela Brígida Álvarez Rodríguez
 - Escuela Manuel Martínez Dávila
 - Escuela Ángel Sandín Martínez
 - Escuela Almirante Norte
 - Escuela San Vicente
 - Escuela Rafael Hernández
 - Escuela Agapito Rosario Rosario

Instituciones Privadas y Colegios

Vega Baja cuenta con una oferta privada diversa, muchas de ellas con currículos especializados o religiosos:

- Colegio Nuestra Señora del Rosario
- Christian Military Academy (Alianza)
- Academia Regional Adventista del Norte:
- Academia Edén Montessori
- Aybar Academy

- Borinquen Bilingual School & Sport Development Center:

Capítulo 3: Análisis Urbanístico

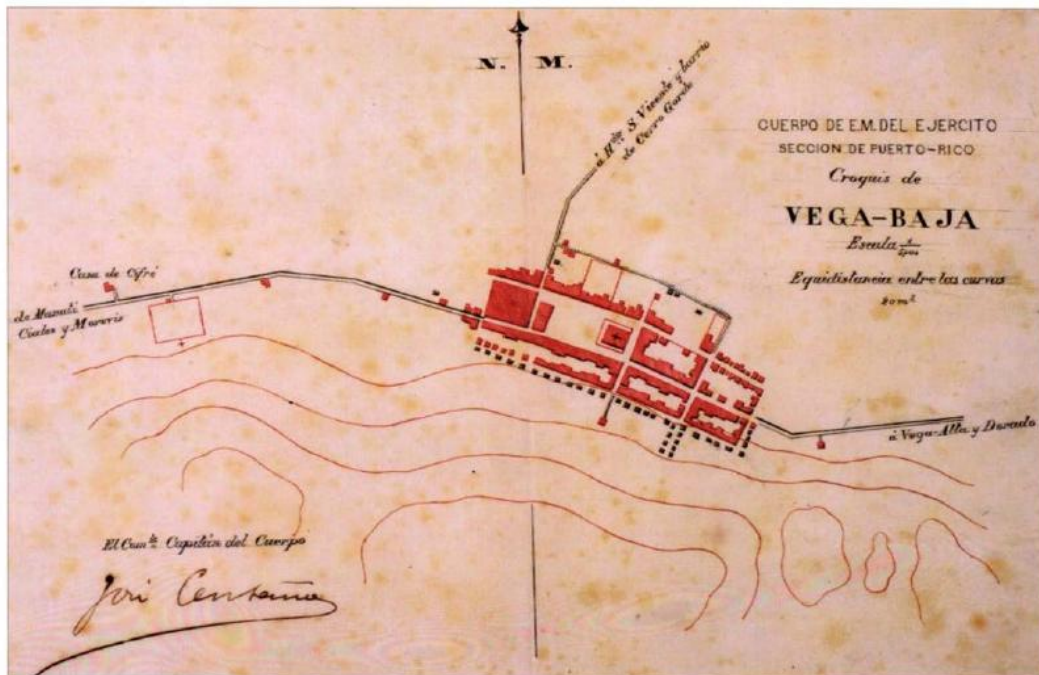
3.1 Evolución del Centro Urbano

A principios del siglo XX, el trazado de Vega Baja estaba íntimamente ligado al paso del ferrocarril de circunvalación, que facilitaba el transporte de caña de azúcar hacia la Central San Vicente. Este eje ferroviario dictó el crecimiento industrial inicial. Sin embargo, la verdadera ruptura del núcleo tradicional ocurrió con la construcción de la Carretera Militar (PR-2) y, décadas más tarde, el Expreso De Diego (PR-22). Estas infraestructuras actuaron como imanes que "succionaron" la actividad comercial fuera del casco urbano hacia los márgenes de las carreteras, fenómeno conocido como ribbon development o desarrollo lineal, creando nuevos polos de actividad en zonas como el Barrio Algarrobo.

La morfología urbana cambió drásticamente entre 1950 y 1980 con la llegada de las urbanizaciones de estilo estadounidense (tipo levittown). Mientras que el casco tradicional de 1886 fomentaba la casa de fachada continua con patio interior y uso mixto (comercio abajo, vivienda arriba), los nuevos desarrollos como Las Terrazas, Rosario y Vega Baja Lakes introdujeron el concepto de zonificación segregada. Esto fragmentó la huella urbana, obligando a una mayor dependencia del automóvil y provocando el paulatino vaciamiento poblacional del centro histórico, que pasó de ser el corazón residencial a un centro administrativo y de servicios gubernamentales.

Un factor determinante en la expansión hacia el 2000 fue la interacción con el Río Cibuco. El casco urbano original se situó en una elevación relativa para protegerse de las crecidas, pero la presión por suelo urbanizable llevó a la ocupación de zonas de amortiguamiento y llanuras inundables. Esto obligó a que la infraestructura moderna (canalizaciones y puentes) no solo buscara la conectividad, sino también la mitigación de riesgos. La "huella compleja" que mencionan hoy es un mosaico donde el patrimonio arquitectónico neoclásico y art déco del centro convive con grandes superficies comerciales (big boxes) en la periferia, reflejando una identidad urbana que lucha por equilibrar su memoria histórica con las exigencias de la economía globalizada.

Mapa 26. Plano del Centro Urbano de 1886



Mapa 1. Comparativo de evolución de Centro Urbano (1886-2000)



Fuente: Puerto Rico Urbano, Anibal Sepulveda

3.2 Condiciones del Centro Urbano

Actualmente, el centro urbano de Vega Baja presenta una fisonomía que combina el peso de su historia con una revitalización física evidente, impulsada por proyectos de infraestructura recientes. Sus calles, como la Baldorioty, Casimiro Ramos y Muñoz Rivera, han sido objeto de un ambicioso plan de repavimentación

y mejoras completado entre 2024 y 2025, lo que ha modernizado la superficie de rodaje y optimizado el flujo vehicular bajo la supervisión de la Policía Municipal. En cuanto a las edificaciones, el paisaje urbano está definido por estructuras de alto valor patrimonial, como el Teatro América y la Casa Alonso, que se mantienen como hitos arquitectónicos conservados. No obstante, el casco también enfrenta el reto de estructuras en desuso o deterioradas que el municipio está integrando progresivamente a su inventario de estorbos públicos para convertirlas en proyectos de vivienda asequible a través de su Banco de Tierras Comunitarias.

Respecto al estado de las utilidades, el casco tradicional cuenta con un sistema de infraestructura que ha sido reforzado para sustentar como zona de desarrollo económico extendida. El sistema eléctrico y de telecomunicaciones es estable en las vías principales, aunque en los callejones secundarios persiste el cableado aéreo tradicional. El suministro de agua y el sistema de alcantarillado operan con regularidad, apoyados por un manejo de limpieza urbana que prioriza la Plaza de Recreo y sus alrededores para fomentar el comercio local. Además, se han implementado mejoras en la iluminación pública y se ha reforzado la vigilancia preventiva, lo que permite que el centro urbano se mantenga funcional no solo como nodo administrativo, sino también como un espacio seguro para el creciente interés turístico y residencial de la zona.

3.3 Descripción de Tendencias de Desarrollo

El desarrollo en Vega Baja no es uniforme; se concentra en polos específicos que han desplazado el centro de gravedad económico desde el casco tradicional hacia la periferia y la costa. A continuación, se analizan los principales polos de desarrollo en Vega Baja actualmente

Polo de Desarrollo Central: Algarrobo, Pugnado Afuera y Pueblo

Este es, sin duda, el sector de mayor intensidad comercial en todo el municipio. Su ubicación estratégica a lo largo de la Carretera PR-2 lo ha convertido en el nodo principal de grandes superficies (Big Boxes), centros comerciales como Vega Baja Mall y una densa red de servicios que incluye concesionarios, farmacias de cadena y restaurantes de servicio rápido. El desarrollo residencial aquí es de densidad media-alta, compuesto por urbanizaciones consolidadas que se benefician de la proximidad al empleo y al transporte, lo que genera una presión constante por la expansión de infraestructuras de apoyo.

Estos barrios representan el frente de mayor crecimiento inmobiliario reciente. En Cabo Caribe, la intensidad es predominantemente residencial de clase media y alta, con urbanizaciones planificadas que buscan la cercanía al expreso PR-22 para facilitar el commuting hacia la zona metropolitana de San Juan. Por su parte, Puerto Nuevo experimenta una presión intensa debido al desarrollo turístico y de alquileres a corto plazo (Airbnb). Esta zona enfrenta el reto de equilibrar la construcción de infraestructura recreativa y comercial con la protección de la Reserva Natural Pantano Cibuco y la Laguna Tortuguero.

3.4 Análisis de Presión de Desarrollo

Durante la presente revisión integral es importante identificar todas las posibles zonas dentro del territorio que este bajo un proceso de ser urbanizada o que tenga una cantidad de permisos, consultas o certificaciones que indiquen el interés hacia el futuro para su desarrollo. Hay tres plataformas principales en la cuales estaremos realizado los análisis de presión de desarrollo, la primera es SBP ("Single Business Portal") es actualmente la plataforma principal de manejo de permisos en P.R, la segunda es Rad JP que es la plataforma para consultas sobre certificación de zonificación bajo el programa de zona costanera y la última es Expediente Digital de JP que es la plataforma para manejo de consultas de JP sobre cambios directos de calificación(enmiendas al mapa) y transferencia de terrenos, etc.

En la plataforma de SBP se han tramitado unos 12,905 tramites o solicitudes de certificaciones consultas o permisos dentro del territorio municipal dentro del periodo de enero del 2015 hasta diciembre de 2025. De esos 12,905 casos, solo se han aprobado en su forma total o condicionada unos 10,139 casos. De esos 10,139 casos, el trámite con mayor frecuencia en aprobación son los permisos de uso en todas sus modalidades (PUS, PUA, PUI y PU) con 4,476(3,195 aprobados de forma condicionada), seguido del Determinación de Cumplimiento Ambiental (DEC) con 1,466 trámites aprobados. Mientras que fuera d ellos tramites aprobado o condicionados, hubo unos 2,539 tramites no adjudicados y 227 tramites aún bajo inspección o espera de decisión sobre el mismo. El 2024 fue el periodo de mayor actividad en cuanto a radicación de trámites de permisos con unos de trámites aprobados con 1,325. Mientras que el 2025 figura como el año de más trámites de permisos expedidos con 1,425, 100 trámites más que los reportados para el 2023. El comportamiento de los procesos de permisos manifestado actualmente revela que del 2023 hasta el 2025 se han incrementado los trámites expedidos por OGPe,

sobrepasando lo números de tramites de radicación de permisos, en comparativa con los años previos (2015-2022) que las radicaciones superaban o alcanzaban las expediciones de permisos. Lo que sugiere estos resultados es que se han estado aprobando permisos que habían estado en evaluación durante años y que en el periodo actual se ha acelerado ese proceso de aprobación y adjudicación de permisos. Esto cambios pueden estar atados a los cambios en política pública, leyes aprobadas en beneficio de la flexibilización para la evaluación de permisos, mejoras tecnológicas al sistema de permisos en años recientes, entre otros factores socioeconómicos que pueden estar beneficiando dicho crecimiento en tramites aprobados y adjudicados.

Gráfica 9. Comparativa de permisos aprobados 2015-2025

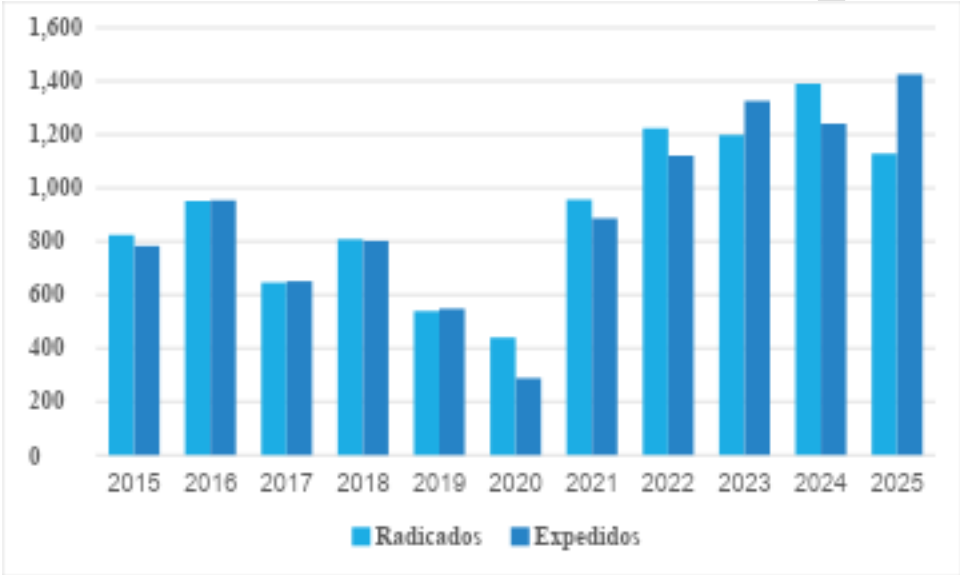


Tabla 24. Trámites de permisos aprobado o condicionado en SBP (2015-Enero 2026)

Permisos Aprobados			
DEC	1466	PCR	61
ACP	3	PCT	21
API	136	PCU	58
ARC	47	PDE	12
ASE	73	PEX	1
CCO	22	PGC	17
CIS	272	PGE	183
CPI	481	PGO	12
CSA	510	PRA	113
CUB	10	PRR	14
DEA	47	PU	53
DIA	1	PUA	52
LOT	33	PUI	47
PAU	14	PUS	1129
PCA	3	REA	65

PCD	10	RPH	6
PCE	105	SDR	1
PCI	6	SRA	50
PCL	147	SRI	722
PCM	46	SRM	60
PCO	154	SRS	165
PCOC	480	SRU	23
Permisos Condicionados			
PU		3195	
Pre- Aprobados			
PCE		1	
PCOC		1	
PU		10	
SRM		1	
Total		10.139	

Tabla 25. Trámites de permisos en evaluación SBP (2015-Enero 2026)

Permitidos	
SDR	9
En Evaluación (Pendiente pago)	
PU	3
Evaluación por Agencia	
LOT	1
SRI	11
SRU	1
Evaluación por División	
REA	1
En espera de Inspección	
DEC	12
API	1
ARC	1
CPI	8
CSA	6
CUB	3
DEA	3
PCE	1
PCO	4
PCOC	48
PU	32
PUI	3
PUS	10
SDR	1
SRM	1
Evaluación por Supervisor	
API	1
CCO	1
CUB	5
DEA	1
LOT	5
PCO	1
PCOC	3
PCT	2
SRQ	30
Esperando requisitos	
PCOC	18

Total	227
--------------	------------

Tabla 26. Tramites de permisos no adjudicados en SBP (2015-Enero2026)

Permisos Denegados		Expirado	
DEC	1	PU	68
CCO	1	Inactivo	
CUB	1	PU	534
LOT	1	No Permitido	
PU	24	SDR	11
PUS	146	Permiso Cerrado	
Permisos Archivado		DEC	102
DEC	3	API	1
API	34	ASE	3
ARC	2	CCO	21
CCO	1	CPI	110
CIS	8	CSA	1
CPI	3	DEA	1
CSA	55	LOT	13
CUB	7	PCE	1
DEA	1	PCO	22
LOT	8	PCT	3
PCD	3	PCU	1
PCE	9	PDE	1
PCI	8	PGE	7
PCM	2	PUS	44
PCO	46	REA	1
PCOC	131	SDR	6
PCR	2	SRI	53
PCT	2	SRM	1
PCU	23	SRU	1
PEX	1	Rectificacion	
PRA	18	ARC	1
PRR	13	DEA	2
PU	651	LOT	1
PUI	8	PCOC	1
PUS	11	PCT	1
REA	11	PCU	3
RPH	1	PU	15
SDR	24	PUI	1
SRA	4	PUS	1
SRI	174	REA	1
SRM	8	SRI	7
SRQ	12	SRM	1
SRS	34	Devuelto a Agencia o Municipio	
SRU	2	SDR	4
Total		2,539	

En el expediente digital hay unos 26 casos radicados en Vega Baja del 2015-2025. En lo que respecta a tipos de caso se detalla que hay unos 3 casos de consulta de ubicación de terrenos privados, 1 caso de consulta de ubicación de gobierno, 9

casos de enmienda de calificación y 12 casos de transacciones de terrenos. El estatus de los casos en expediente digital es de 18 casos aprobados y 8 casos en proceso. De los casos en proceso hay 2 consultas de ubicación (2018-09-JPU-0211 y 2018-09-JPU-0052), 4 casos de enmienda de calificación (2018-09-JPZ-0038, 2024-09-JPZ-0093, 2023-09-JPZ-0043 y 2025-09-JPZ-0041) y 1 caso de transacción de terrenos(2024-09-JGT-0002). Los casos ya aprobados estarán adjudicados durante la revisión integral, los casos aun en proceso se validarán en cada fase para reconocer su estado actual y de aprobarse alguno durante el proceso de elaboración se reconocerá para propósitos de la actual revisión integral.

Tabla 27. Casos en Plataforma de Expediente Digital 2015-2025

Número de Caso	Trámite	Número Catastro	Descripción de Proyecto	Estatus Final
2017-09-JPU-0218	Consulta de Ubicación	017-051-377-98	Ubicación de vagones para la venta y expendio de comida, bebidas, y otros artículos	Resuelto Aprobado
2018-09-JPU-0211		017-056-021-57	Se propone la realización de obras para acondicionar dos lotes aledaños, para ser alquilados como área de estacionamiento de casas remolque	En Proceso
2018-09-JPU-0052		057-000-002-11	La Compañía M-Solar Generating LLC (M-Solar) propone un proyecto de infraestructura que consiste en la construcción de una Finca de Paneles Solares Fotovoltaicos en tres (3) predios privados que producirán la capacidad de 50 Mega Watts	En Proceso
2016-09-JGT-0631	Consulta de Ubicación Gobierno	057-030-687-01	Venta de seis (6) solares localizados en sector las acerolas bo. Almirante norte de vega baja	Resuelto Aprobado
2024-09-JPZ-0082	Enmienda de Calificación	017-046-157-07	Cambio de Calificación en terreno privado	En Proceso
2022-09-JPZ-0004		017-056-158-06	Laboratorio Clínico del Mar	Resuelto Aprobado
2018-09-JPZ-0038		035-044-181-14	Cambio de Calificación en terreno privado	En Proceso
2024-09-JPZ-0093		035-066-011-01	Cambio de Calificación en terreno privado	En Proceso
2025-09-JPZ-0041		035-069-088-17	Rosado Medical Group	En Proceso
2016-09-JPZ-0491		035-069-095-01	Oficinas de Médicos	Resuelto Aprobado
2023-09-JPZ-0043		035-072-003-85	Cambio de Calificación en terreno privado	En Proceso
2017-09-JPZ-0162		035-076-055-71	Cambio de Calificación en terreno privado	Resuelto Aprobado
2018-09-JGT-0189		035-000-007-08	Venta de predio de terreno con cabida de 3005.2342metros cuadrados equivalente a 0.7646 cuerdas zonificado lt-cr1	Resuelto Aprobado

Número de Caso	Trámite	Número Catastro	Descripción de Proyecto	Estatus Final
2024-09-JGT-0002		035-049-146-01	Predio localizado en la Carretera Estatal PR-686, KM. 18.4, Parque Industrial Cabo Caribe, Vega Baja, Puerto Rico, con cabida de seis mil quinientos setenta metros cuadrados con siete mil trescientas seis diezmilésimas de otro metro cuadrado (6,570.7306 m.c.) equivalentes a una Cuerda con seis mil setecientos dieciocho diezmilésimas de otra Cuerda (1.6718	En Proceso
2017-09-JGT-0152		057-000-001-55	Segregación y venta de un predio con cabida superficial de 1,305.3380 metros cuadrados, para uso residencial unifamiliar, y un (1) Dedicado a Uso Público, con cabida superficial de 269.8173 metros cuadrados.	Resuelto Aprobado
2017-09-JGT-0197		057-030-516-03	Transacción De Terreno Para Venta Con Una Cabida De 0.0811cda.	Resuelto Aprobado
2019-09-JGT-0186		057-030-516-24	Caso de Venta Finca Monserrate (Caribe) Vega Baja / El predio cuenta con la infraestructura básica y necesaria para su segregación (agua, luz, acceso). El predio actualmente está ocupado por una estructura de dos niveles en hormigón y forma parte de la Finca Colonia Monserrate (Caribe) en Vega Baja, propiedad de la Autoridad de Tierras	Resuelto Aprobado
2016-09-JGT-0606		057-030-687-01	Venta de terreno con una cabida de 537.081mts localizado en Bo. Almirante Norte de Vega Baja	Resuelto Aprobado

Durante la década de 2015 a 2025, la plataforma de RAD JP validó un total de 29 casos, demostrando una gestión enfocada en la resolución efectiva de trámites. De este volumen, destaca que la mayoría alcanzó una etapa final satisfactoria, con 16 certificaciones despachadas y 5 autorizaciones para transacciones de terrenos, lo que representa más del 70% del total de todos los trámites. El resto del inventario se distribuye en una gestión administrativa continua que incluye 6 casos pendientes para nueva radicación, un caso en espera de información técnica adicional y un dictamen de no ha lugar.

Tabla 28. Casos en plataforma de Rad JP 2015-2025

Número de Caso	Número de Catastro	Fecha de Radicación	Tipo de Caso	Barrio	Estatus
2015-09-0063-JGT	038-000-002-23	5/13/2015	Transacción de terreno	Yeguada	Resuelto. Autoriza transacción

Número de Caso	Número de Catastro	Fecha de Radicación	Tipo de Caso	Barrio	Estatus
2015-09-0066-JGT	057-009-463-45	5/14/2015	Transacción de terreno	Río Abajo	Resuelto. Autoriza transacción
2015-09-0069-JGT	057-000-001-55	5/19/2015	Transacción de terreno	Algarrobo	Resuelto. Autoriza transacción
2015-09-0072-JPC-ZC	09-035-095-685-02	6/17/2015	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Certificación despachada
2015-09-0101-JPC-ZC	09-035-048-351-09	8/11/2015	Certificación de afectación o calificación	Cabo caribe	Certificación despachada
2015-09-0167-JGT	081-000-007-14	10/26/2015	Transacción de terreno	Pugnado adentro	Resuelto. Autoriza transacción
2015-09-0182-JPU-S	109-029-531-64	11/25/2015	Consulta de ubicación simple	Almirante sur	Resuelto. No ha lugar
2015-10-0103-JGT	058-078-017-06	7/2/2015	Transacción de terreno	Vega baja pueblo	Resuelto. Autoriza transacción
2016-09-0017-JPC-ZC	09-066-035-320-07	2/4/2016	Certificación de afectación o calificación	Pugnado afuera	Certificación despachada
2016-09-0023-JPC-ZC	09-058-021-534-37	2/12/2016	Certificación de afectación o calificación	Almirante norte	Certificación despachada
2016-09-0024-JPC-ZC	09-058-021-519-41	2/16/2016	Certificación de afectación o calificación	Almirante norte	Certificación despachada
2016-09-0070-JPC-ZC	09-035-061-482-56	4/22/2016	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Certificación despachada
2016-09-0103-JPC-SE	09-000-000-000-00	7/12/2016	Certificación de afectación o calificación	Río arriba	Certificación despachada
2016-09-0147-JPC-ZC	09-057-000-001-21	12/16/2016	Certificación de afectación o calificación	Pugnado afuera	Pendiente (nueva radicación)
2017-09-0004-JPC-ZC	09-081-000-010-77	1/26/2017	Certificación de afectación o calificación	Almirante sur	Certificación despachada
2017-09-0008-JPC-ZC	09-109-000-010-40	2/3/2017	Certificación de afectación o calificación	Almirante sur	Pendiente (nueva radicación)
2017-09-0029-JPC-ZC	09-016-000-010-06	4/24/2017	Certificación de afectación o calificación	Yeguada	Certificación despachada
2017-09-0041-JPC-AF	09-057-039-439-13	5/17/2017	Certificación de afectación o calificación	Río abajo	Certificación despachada
2017-09-0042-JPC-AF	09-057-000-006-26	5/17/2017	Certificación de afectación o calificación	Río abajo	Certificación despachada

Número de Caso	Número de Catastro	Fecha de Radicación	Tipo de Caso	Barrio	Estatus
2017-09-0053-JPC-ZC	09-000-000-000-00	6/15/2017	Certificación de afectación o calificación	Puerto nuevo	Certificación despachada
2018-09-0003-JPC-ZC	09-035-044-181-14	1/17/2018	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Pendiente (nueva radicación)
2018-09-0019-JPC-IN	09-058-042-519-37	2/20/2018	Certificación de afectación o calificación	Almirante norte	Certificación despachada
2018-09-0053-JPC-IN	09-035-055-128-03	3/21/2018	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Certificación despachada
2018-09-0054-JPC-IN	09-035-055-110-18	3/21/2018	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Pendiente (nueva radicación)
2018-09-0205-JPC-IN	09-035-051-156-34	6/4/2018	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Certificación despachada
2018-09-0301-JPC-ZC	09-035-077-009-06	7/11/2018	Certificación de afectación o calificación	Algarrobo	Certificación despachada
2018-09-0415-JPC-ZC	09-035-080-480-01	11/21/2018	Certificación de afectación o calificación	Río abajo	Pendiente (nueva radicación)
2019-09-0070-JPC-ZC	09-035-037-473-34	6/5/2019	Certificación de afectación o calificación	Cabo caribe	Pendiente (nueva radicación)
CZ-2016-1016-025	09-000-000-000-00	10/16/2015	Certificación zona costanera	Puerto nuevo	Pendiente (nueva información)

3.5 Estrategias de revertir deterioro urbano

Para completar este análisis de revitalización, es fundamental integrar la conectividad física y económica. La estrategia debe basarse en romper la desconexión actual entre el flujo de visitantes en la costa y la infraestructura histórica del centro.

El Eje de Conectividad "Playa-Pueblo"

La estrategia consiste en crear un circuito de transporte temático o "Trolley Histórico" que traslade a los turistas de la Playa Puerto Nuevo hacia el Casco Urbano al atardecer.

- Impacto: Esto extiende el atractivo del Municipio y diversifica la actividad económica del municipio. El turista que gasta en la costa durante el día se

convierte en el comensal que cena en los edificios rehabilitados del centro urbano por la noche.

- Estrategia: Incentivar la apertura de rooftop bars y restaurantes de autor en las azoteas de los edificios frente a la Plaza Náter, aprovechando la vista arquitectónica de la Parroquia Nuestra Señora del Rosario.

Urbanismo Táctico: "Calles para la Gente"

Siguiendo la tendencia de "Superillas" (Supermanzanas) aplicada en España, Vega Baja puede peatonalizar temporalmente (fines de semana) las calles que rodean la Plaza de Recreo.

- Adaptación: El uso de mobiliario urbano removible, maceteros y pintura asfáltica artística permite "probar" el éxito de la peatonalización sin inversiones millonarias iniciales.
- Beneficio: Al reducir el ruido y el tráfico, los locales vacantes se vuelven atractivos para cafés con mesas al aire libre, aumentando el valor de alquiler por pie cuadrado y atrayendo inversión privada en comercios de nicho.

Programa de Fachadas y Patrimonio Vivo

Tomando como referencia el programa de "Ponce En Marcha", el municipio puede establecer una alianza público-privada para la restauración de fachadas.

- Acción: El municipio provee la pintura y la asesoría técnica técnica (bajo guías de conservación histórica), mientras que el dueño del inmueble se compromete a mantener la propiedad ocupada o alquilada.
- Referencia: Según estudios de la National Trust for Historic Preservation, por cada dólar invertido en rehabilitación histórica, se generan más empleos locales que en la construcción nueva, ya que requiere mano de obra especializada.

Reutilización Adaptativa y el "Banco de Tierras"

Siguiendo el modelo de Detroit, que utilizó el Land Banking para gestionar miles de propiedades vacantes, Vega Baja puede acelerar la declaración de estorbos públicos no solo para demoler, sino para rehabilitar.

- Adaptación: Transformar antiguos almacenes y edificios comerciales del casco urbano en viviendas tipo *loft* para jóvenes profesionales o centros de incubación de empresas (co-working).

2. Micro-infraestructura y Acupuntura Urbana

Basado en los principios del arquitecto Jaime Lerner (Curitiba, Brasil), la "acupuntura urbana" consiste en realizar intervenciones focalizadas que sanan el tejido de toda la ciudad.

- Adaptación: En lugar de un megaproyecto, Vega Baja podría implementar una red de pequeñas plazas y corredores verdes que conecten la Plaza de Recreo con el Río Cibuco.
- Ejemplo: Similar a los "High Lines" o parques lineales, estas rutas peatonales con iluminación LED y arte urbano reducirían la percepción de inseguridad y fomentarían la caminabilidad, aumentando el valor de las propiedades colindantes.

Incentivos para el "Uso Mixto" y Economía de Noche

Ciudades como Savannah, Georgia, han revertido el deterioro de sus centros históricos incentivando que la gente vuelva a vivir "sobre la tienda".

- Adaptación: Crear una zona de incentivos contributivos municipales para negocios que operen en horario extendido (cafeterías, librerías, gastronomía especializada). Esto combate el "vaciado" del centro después de las 4:00 PM cuando cierran las oficinas gubernamentales.
- Estrategia: La implementación de un "Distrito Gastronómico y Cultural" en las calles aledañas al Teatro América atraería el flujo turístico que actualmente se queda solo en la costa de Puerto Nuevo, equilibrando la economía del municipio.

Tarifa por impermeabilización

La Tarifa por Impermeabilización (también conocida como Stormwater Utility Fee) es una estrategia de planificación urbana basada en el principio de "el que contamina o impacta, paga". Se utiliza con éxito en ciudades como Portland y

Filadelfia para gestionar las escorrentías y reducir las inundaciones. En lugar de cobrar una tarifa fija de alcantarillado, se mide cuánta superficie de un lote ha sido cubierta con materiales impermeables (cemento, asfalto, techos). Al no permitir que el agua filtre al suelo, estas superficies sobrecargan el sistema de alcantarillado y aumentan el riesgo de inundaciones en zonas bajas. Para fomentar la inversión privada en la mitigación, el municipio ofrecería descuentos o incentivos por infraestructura verde en la tarifa si el dueño de la propiedad implementa:

- **Pavimento Permeable:** En lugar de asfalto sólido en los estacionamientos.
- **Jardines de Lluvia (Bio-retención):** Áreas verdes diseñadas para capturar y filtrar el agua antes de que llegue al alcantarillado.
- **Cisternas de Retención:** Para reutilizar el agua de lluvia en riego o limpieza.

3.6 Asuntos Críticos

Infraestructura Física Municipal

1. Diagnóstico de la Red Vial y Transporte

Vega Baja se posiciona como un nodo de transición vital en el corredor norte de Puerto Rico. Su estructura vial está dominada por la Autopista PR-22 (Expreso José de Diego) y la Carretera PR-2, las cuales facilitan el flujo regional, pero generan una fragmentación interna en el municipio.

- **Conflictos de Flujo:** Se observa una saturación en las intersecciones que conectan el casco urbano con la PR-2 durante horas pico, exacerbada por la falta de vías marginales adecuadas.
- **Movilidad No Motorizada:** Existe una carencia crítica de infraestructura para peatones y ciclistas, limitando la movilidad segura entre las zonas residenciales y el frente marítimo (Puerto Nuevo).

2. Infraestructura de Servicios Críticos

El desarrollo territorial está condicionado por la capacidad de carga de los sistemas de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y la red eléctrica.

- **Saturación Sanitaria:** Ciertos sectores del casco tradicional presentan tuberías de diámetro insuficiente para nuevas densidades habitacionales.

- **Operación Limitada:** El sistema pluvial es actualmente muy inestable en su operación con múltiples fallas en los sistemas de pozos, fallas en la bombas y múltiples averías constante que complican el suministro actual a las comunidades y futuros proyectos residenciales. Esto crea un problema para futuros desarrollos residenciales y el establecimiento de comercios
- **Vulnerabilidad Eléctrica:** Las líneas que atraviesan zonas de humedales y el carso hacia el sur presentan mayores tiempos de recuperación tras eventos atmosféricos.

Tabla 29. Matriz FODA: Eje de Infraestructura y Movilidad

Atributo	Análisis Estratégico
Fortalezas	Acceso directo a la red de autopistas nacional; presencia de una red vial capilar que conecta la costa con la montaña. Subvenciones federales para las mejoras a las operaciones del sistema de energía eléctrico y sistema de acueductos y alcantarillados.
Debilidades	Deterioro del pavimento en rutas terciarias; falta de un sistema de transporte colectivo municipal (trolleys) eficiente; vulnerabilidad de puentes sobre el Río Cibuco. Deterioro en el sistema de acueductos y alcantarillados y sistema de energía eléctrica, el cual contiene fallas constantes que deja sin servicios básicos a las comunidades.
Oportunidades	Fondos federales (CDBG-MIT) para resiliencia energética; potencial para crear una ruta ciclista turística que conecte Laguna Tortuguero con la playa.
Amenazas	Incremento de inundaciones en zonas bajas que inhabilitan las vías principales; dependencia energética de combustibles fósiles con alta volatilidad de costos.

4. Objetivos Estratégicos y Recomendaciones

Para mitigar los asuntos críticos identificados, el Plan Territorial debe priorizar:

1. **Mejorar Diseño Vial:** Rediseñar las entradas al casco urbano para reducir el embotellamiento en la PR-2.

2. **Infraestructura Verde:** Implementar sistemas de drenaje sostenible (SUDs) en los nuevos desarrollos para reducir la carga sobre el sistema pluvial existente.
3. **Transporte Intermodal:** Establecer centros de transbordo que fomenten el uso de transporte compartido, reduciendo la huella de carbono municipal.

Conservación de Recursos Naturales y Gestión de la Zona Costera

1. Caracterización de los Ecosistemas Críticos

Vega Baja posee un patrimonio ecológico que define su identidad y su seguridad física. El Plan Territorial debe reconocer que el suelo no es solo un activo inmobiliario, sino un sistema de servicios ecosistémicos.

- **Sistemas del Carso Norteño:** Las formaciones de mogotes y sumideros en el sur del municipio son vitales para la recarga del Acuífero del Norte. Cualquier expansión urbana en esta zona amenaza la calidad y disponibilidad de agua potable para las futuras generaciones.
- **Humedales y la Reserva Natural Laguna Tortuguero:** Este cuerpo de agua dulce, compartido con Manatí, es un termómetro de la salud ambiental. El escurrimiento de fertilizantes y sedimentos de construcciones ilegales en la cuenca alta representa un riesgo crítico de eutrofización.

2. Dinámica de la Zona Costanera y Erosión

La franja costera, particularmente en el sector de Puerto Nuevo, enfrenta una crisis de retroceso de la línea de costa. La infraestructura existente (quioscos, estacionamientos y residencias) se encuentra en la zona de mayor peligro.

- **Erosión Activa:** Estudios recientes indican un desplazamiento de la línea de agua hacia el interior, exacerbado por la pérdida de dunas naturales que actuaban como barreras.
- **Intrusión Salina:** El aumento del nivel del mar amenaza con salinizar los pozos de agua dulce cercanos a la costa, lo que obligaría a reconfigurar la infraestructura de suministro.

Tabla 30. Matriz FODA: Eje de Recursos Naturales y Resiliencia

Atributo	Análisis de Situación en Vega Baja
Fortalezas	Presencia de la Reserva Natural Laguna Tortuguero y un cinturón de mogotes protegido por ley (Ley del Carso).
Debilidades	Falta de vigilancia ambiental efectiva para prevenir vertederos clandestinos en sumideros y construcción en zonas de humedal.
Oportunidades	Desarrollo de corredores ecológicos que conecten el Carso con la Costa para promover el turismo científico y de naturaleza.
Amenazas	Aumento del nivel del mar que reduce la zona de playa aprovechable; mayor frecuencia de sequías que afectan la recarga del acuífero.

4. Directrices de Ordenación y Mitigación

Para garantizar un desarrollo compatible con el entorno, el Plan debe adoptar las siguientes políticas:

1. **Zonificación de Amortiguamiento:** Crear zonas de transición alrededor de Laguna Tortuguero donde se prohíba el uso de pavimentos impermeables.
2. **Retiro de Construcción (Setbacks):** Implementar distancias de retiro más estrictas en la zona marítimo-terrestre, basadas en proyecciones de erosión a 50 años, no solo en la línea de costa actual.
3. **Restauración de Dunas:** Priorizar proyectos de ingeniería suave (siembra de vegetación costera y cercado de dunas) sobre la construcción de muros de concreto que aceleran la erosión en predios vecinos.

Vivienda y Revitalización del Centro Urbano

1. Diagnóstico del Centro Tradicional y Entorno Habitacional

El casco urbano de Vega Baja, corazón histórico del municipio, presenta un fenómeno de despoblamiento y migración hacia urbanizaciones periféricas. Esto ha generado un vacío de actividad económica y social después de las horas laborales.

- **Proliferación de Estorbos Públicos:** Existe una alta densidad de estructuras abandonadas en el centro y barrios como Almirante y Pugnado. Estas propiedades no solo deprecian el valor de los suelos colindantes, sino que se convierten en focos de inseguridad y riesgos de salud.
- **Vivienda en Zonas de Riesgo:** Una parte significativa del inventario de vivienda económica en sectores como Los Naranjos y Sandin se encuentra en terrenos susceptibles a inundaciones recurrentes, lo que requiere estrategias de relocalización o mitigación estructural extrema.

2. Infraestructura y Desuso de Suelo

El análisis territorial revela una paradoja: mientras el centro cuenta con infraestructura básica (electricidad, acueductos, aceras), su uso es ineficiente debido a la baja densidad poblacional.

- **Gentrificación vs. Abandono:** Existe el riesgo de que la inversión privada se concentre solo en la costa, dejando al centro urbano sin capital para su rehabilitación.

Tabla 31. Matriz FODA: Eje de Vivienda y Urbanismo

Atributo	Análisis Estratégico de Vega Baja
Fortalezas	Centro urbano con trazado histórico caminable; alta disponibilidad de inventario de vivienda existente para rehabilitación.
Debilidades	Procesos burocráticos lentos para la declaración de estorbos públicos; falta de estacionamiento organizado en el casco municipal.
Oportunidades	Programas de fondos CDBG-DR para la revitalización de ciudades; Ley de Incentivos para la Vivienda en Centros Urbanos.
Amenazas	Desplazamiento de residentes locales por el aumento de alquileres a corto plazo (tipo Airbnb) en zonas costeras; deterioro estructural de edificios históricos.

4. Estrategias de Intervención y Política Pública

El Plan Territorial debe proponer un cambio de paradigma: pasar de la expansión hacia terrenos agrícolas a la reurbanización de lo ya construido.

1. **Programa de Adquisición y Disposición de Estorbos:** Agilizar el proceso legal para que el municipio pueda adquirir propiedades abandonadas y transferirlas a desarrolladores o familias con interés de rehabilitación, bajo condiciones de uso residencial permanente.
2. **Incentivos para Vivienda de Interés Social:** Crear zonas de "Desarrollo Orientado al Tránsito" o de "Uso Mixto" donde se permita comercio en la planta baja y vivienda en los niveles superiores, revitalizando la economía nocturna.
3. **Plan de Mitigación de Desplazamiento:** Monitorear el impacto de los alquileres a corto plazo en la zona costera para asegurar que los residentes locales no sean desplazados por el costo de vida.

3.7 Condiciones Futuras

El porvenir del centro urbano de Vega Baja se está imaginando con una visión más humana y práctica: rescatar lo que hoy está en desuso para darle nueva vida y propósito. La meta es convertir propiedades abandonadas en hogares accesibles y espacios que impulsen la economía local. Un ejemplo de ello es el innovador Banco de Tierras Comunitarias que promueve el municipio, mediante el cual ya se están rehabilitando estructuras vacías para transformarlas en viviendas a precios asequibles, estimados entre \$120,000 y \$180,000. Más allá de restaurar edificios, la intención es volver a llenar el casco urbano de vida, atraer a familias y jóvenes del propio pueblo y crear el movimiento diario que necesitan los pequeños comercios para prosperar.

La estrategia de vivienda en el centro de Vega Baja ya no se queda en planes sobre el papel; se está viendo en acciones concretas que buscan devolverle vida a espacios que llevaban años vacíos. El Banco de Tierras Comunitarias es el motor principal de este esfuerzo y en enero de 2026 ya logró concretar sus primeras ventas de propiedades rehabilitadas. Su funcionamiento es sencillo pero poderoso: opera como un fondo rotativo, nutrido por organizaciones aliadas, donde el dinero que entra por cada vivienda vendida se utiliza de inmediato para rescatar la siguiente propiedad en abandono. Con un inventario que sigue creciendo gracias a un censo detallado parcela por parcela, el casco urbano se ha convertido en un verdadero proyecto de repoblación planificada, donde cada estructura recuperada representa una familia que regresa y una calle que vuelve a encender luces.

Bajo la Ley 182-2024, quienes invierten o compran en el casco urbano pueden beneficiarse de créditos contributivos significativos, mientras que programas como R3 y los fondos CDBG-DR ofrecen apoyo adicional para cubrir costos iniciales. En términos prácticos, esto significa que viviendas con un valor de mercado real ahora están al alcance de familias de ingresos bajos y moderados. Si la tendencia continúa, para finales de 2026 el centro de Vega Baja no solo contará con más residentes, sino con una comunidad diversa y dinámica, donde convivirán jóvenes profesionales, familias trabajadoras y adultos mayores en proyectos adaptados a sus necesidades.

De cara a los próximos años, también se anticipa una renovación significativa de la infraestructura y los servicios, respaldada por fondos estatales y federales. Se proyecta mejorar calles principales como Baldorioty y Muñoz Rivera, redefinir oficialmente los límites del casco urbano para ofrecer incentivos contributivos y fortalecer la estabilidad energética con sistemas modernos de almacenamiento. A esto se suman iniciativas para apoyar a los comerciantes locales, soterrar líneas eléctricas y modernizar espacios culturales como la Biblioteca Electrónica. En conjunto, estas acciones buscan que el centro de Vega Baja conserve su esencia histórica, pero funcione con la eficiencia, seguridad y dinamismo que exige la vida actual.

Capítulo 4: Condiciones de los Suelos

4.1 Demarcación de la Clasificación General del Suelo

El Código Municipal de Puerto Rico (Ley 107 del 2020) en el Libro VI- Planificación y Ordenamiento Territorial, en su Artículo 6.007 señala que una de las principales funciones de los planes territoriales es el dividir el suelo municipal en tres categorías, que son Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo Rústico.

Tabla 32. Principales Clasificaciones de Suelo

Tipo de Suelo	Categorías	Descripción
Suelo Urbano	Suelo Urbano	SU
Suelo Urbanizable	Suelo Urbano Programado	SUP
	Suelo Urbano No Programado	SUNP
Suelo Rústico	Suelo Rústico Común	SRC
	Suelo Rústico Especialmente Protegido	SREP

El Suelo Urbano (SU) es el tipo de suelo ya impactado y el principal a considerar para promulgar los proyectos de desarrollo urbano residencial y comercial

Intermedia y de alta densidad. El suelo urbanizable se subdivide en dos (2) categorías: Suelo Urbanizable Programado (SUP) y Suelo Urbanizable No Programado (SUNP). En Suelo Urbanizable Programado (SUP) es el suelo que prevé el suelo será urbanizado en un periodo de 4 años y requerirá de un programa de ensanche para su ejecución. El Suelo Urbanizable No Programado (SUNP) será el tipo de suelo contemplado a urbanizar en un periodo de 4-6 años luego de la vigencia del PT. El SUNP se establecerá luego de la aprobación de un plan de ensanche que permita justificar la conversión de SUNP a SUP. Los suelos urbanizables deben tener un plan de ensanche que guíe el proceso urbanizar estos terrenos con los distritos de calificación y usos adecuados.

En el Suelo Rústico existen dos categorías que son: Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP). El SRC es el tipo de suelo no contemplado para ser urbanizado, como tal es un suelo destinado para uso agrícola, agropecuario y como una forma de categorizar áreas previamente impactadas por comunidades aisladas o informales. El SREP es el tipo de suelo no contemplado para ser urbanizado por su especial ubicación, topografía, valor estético, arqueológico o ecológico, recursos naturales únicos u otros atributos, se identifica como un terreno que nunca deberá utilizarse como suelo urbano. El SREP es muy especial por sus distintos componentes y la morfología tan sensitiva a la actividad humana que representa este suelo. Por lo que la Ley 107 de 2020 y en conformidad con el Plan de Uso de Terrenos establece que debido a la naturaleza de este suelo debe dividirse en subcategorías que pueden identificar las propiedades únicas con las que cuenta.

El SREP se subdivide en las siguientes categorías y subcategorías:

Tabla 33. Categorías de Suelo Especialmente Protegido

Categorías	Sub-Categoría	Descripción
SREP-A	SREP-AP	Suelo con capacidad agrícola y con paisajes de alto interés turísticos.
	SREP-AH	Suelo con capacidad agrícola y recursos hídricos de interés presentes
	SREP-AE	Suelo con capacidad agrícola y con ecosistemas ecológicos de alto interés
SREP-E	SREP-EP	Suelo ubicado en ecosistemas sensitivos y provee un paisaje incalculable
	SREP-EH	Suelo ubicado en ecosistemas sensitivos y recursos hídricos importantes.

Categorías	Sub-Categoría	Descripción
	SREP-EA	Suelo ubicado en ecosistemas sensitivos y potencial agrícola.
SREP-H	-	Suelos con destinados para su protección permanente debido a su importancia en recursos hídricos
SREP-P	-	Suelos ubicados en áreas naturales protegidas con un paisaje único y de alto interés turístico

4.2 Clasificación de Suelos Vigente

La clasificación del uso del suelo en Vega Baja predominan los suelos rústicos especialmente protegidos con casi un 68% de los suelos pertenecientes a esta clasificación. De estos suelos SREP, la subcategoría de mayor prevalencia es SREP-E con un 33% del total del territorio, seguido de SREP-A con 21%. El Suelo Urbano (SU) representa un 19% del total del territorio. El Suelo Urbanizable Programado (SURP) alcanza 1% del territorio. El Suelo Rustico común, que sirve de transición hacia las zonas especialmente protegidas abarca un 5% del total del territorio. Mientras que los elementos geográficos de agua y vial representan un 6% del total del territorio.

La clasificación del suelo en Vega Baja sin duda responde a las condiciones cárnicas presentes en el territorio. Es importante poder mantener la protección de la zona del carso para mantener los recursos hídricos con el menor impacto posible, para beneficios de todos y nuestras futuras generaciones. La planificación de la clasificación del suelo debe ser dirigida a rescatar las zonas urbanas vacantes para densificar el uso del suelo en áreas aptas y cercanas a la utilidades y carreteras primarias para así evitar el desparrame urbano a nuestras zonas protegidas.

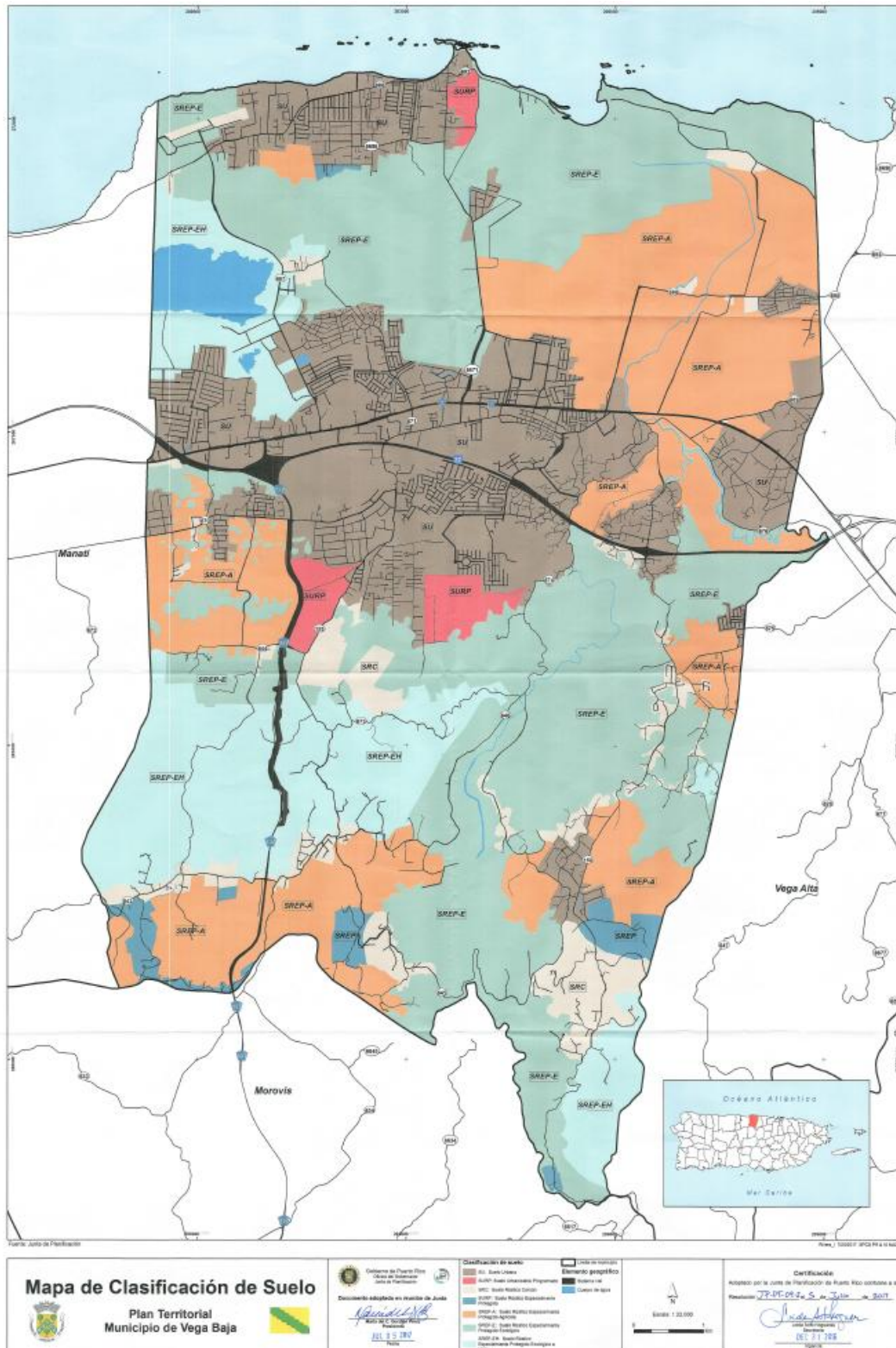
Tabla 34. Clasificación de Suelos

Clasificación	M.C	Cuerdas	%
AGUA	1,804,605.75	459.14	1.50%
SRC	5,864,228.56	1,492.02	4.86%
SREP	1,593,155.20	405.34	1.32%
SREP-A	24,906,062.66	6,336.78	20.64%
SREP-AE	270,467.64	68.81	0.22%

SREP-E	39,384,507.13	10,020.49	32.64%
SREP-EH	15,425,747.11	3,924.73	12.78%
SU	23,265,056.35	5,919.27	19.28%
SURP	1,783,160.03	453.68	1.48%
VIAL	6,371,751.50	1,621.15	5.28%
Total	120,668,741.93	30,701.42	100.00%

BORRADOR

Mapa 27. Mapa de Clasificación de Suelos Vigente



4.3 Calificación Vigente de suelos

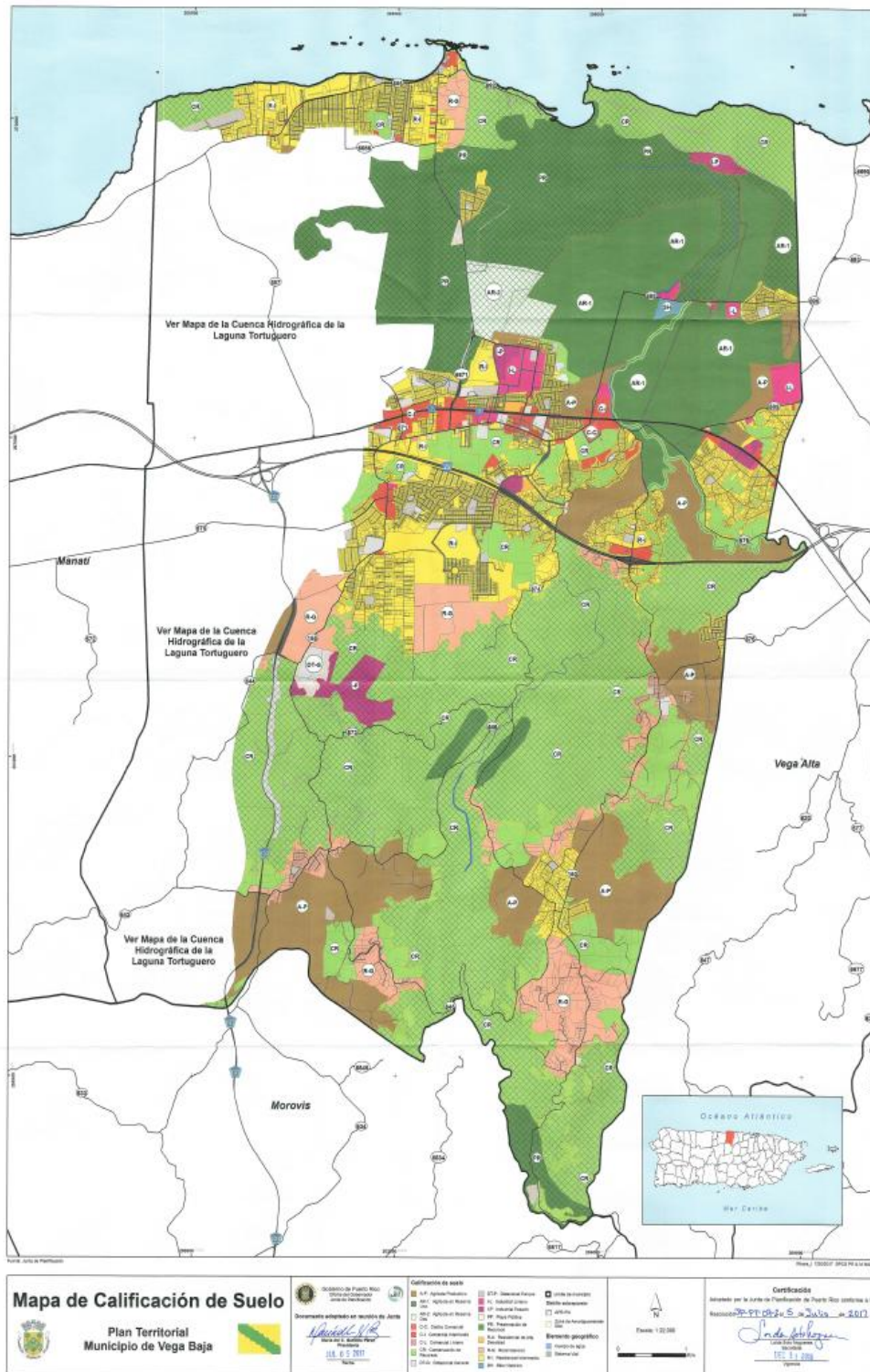
La calificación de suelos en Vega Baja es variada en términos de que contiene tres áreas de planificación especial las cuales el POTVB reconoce y mantiene en su calificación vigente y propuesta hacia la fase de avance del plan. Las áreas de planificación especial son Plan Especial de la Cuenca de la Laguna Tortuguero, Zona del Carso Restringido (APE-RC) y Reserva Agrícola de Vega Baja. Estas tres zonas de planificación especial ocupan aproximadamente un 68.56% del territorio municipal. En la fase de avance del plan en la sección de Programa en el capítulo sobre proyectos estratégicos se establecerán propuesta a futuro para estas áreas para que en su momento puedan ser revisadas y atemperadas al RC-2023 o cualquier reglamento adoptado por la JP en el momento de la revisión de los respectivos plane especiales.

En cuanto al 33.44% restante del Municipio que son las áreas facultadas para realizar enmiendas en la presente revisión se establece que la calificación prevalente es R-I con 9.04%, seguido de ARD con 5.66%. Como un dato a resaltar en la evaluación de la calificación de suelos vigente, no se identificó cuerpos de agua fuera de los planes especiales, por lo que estos serían uno de los asuntos revisarse dentro de la calificación actual ya que es posible que se reconozcan dichos elementos geográficos en la propuesta a presentar en la próxima fase de avance del plan territorial.

Tabla 35. Calificación de Suelos Vigente

Calificación	Descripción	M.C	Cuerdas	Porcentaje
C-R	Conservación de Recursos	6305492.002	1,604.29	5.23%
A-B	Area de Bosque	47873.9647	12.18	0.04%
P-R	Preservación de Recursos	7122.422285	1.81	0.01%
R-G	Rural General	5148631.877	1,309.95	4.27%
A-G	Agrícola General	15746.49338	4.01	0.01%
A-P	Agrícola Productivo	6825601.856	1,736.62	5.66%
ARD	Area Rural Desarrollada	4041.181928	1.03	0.00%
C-C	Comercial Central	102460.8996	26.07	0.08%
C-I	Comercial Intermedio	970671.2299	246.97	0.80%
C-L	Comercial Liviano	23885.4443	6.08	0.02%
D-A	Dotacional Area Abierta	357201.0058	90.88	0.30%
D-G	Dotacional General	733363.8495	186.59	0.61%
I-L	Industrial Liviano	612116.1381	155.74	0.51%
I-P	Industrial Pesado	404211.4067	102.84	0.33%
M	A Mejorarse	333.5862284	0.08	0.00%
R-I	Residencial Intermedio	10909903.98	2,775.78	9.04%
R-U	Residencial Urbano	56711.44662	14.43	0.05%
RT-I	Residencial Turístico Intermedio	270.2764983	0.07	0.00%
VIAL	Sistema Vial	5401395.444	1,374.26	4.48%
JP-2000-PUT-LT	Plan Especial Laguna Tortuguero	16,620,904.58	4,228.81	13.77%
JP-CARSO	Carso Restringido	57,116,233.02	14,531.93	47.33%
JP-RA-09	Reserva Agrícola de Vega Baja	9004569.82	2,291.01	7.46%
Total	Municipio	120,668,741.93	30,701.42	100.00%

Mapa 28. Mapa de Calificación de Suelos Vigente



4.4 Evaluación de las condiciones de suelos de Municipios Colindantes

Los Municipio colindantes ha Vega Baja son: Manatí, Morovis y Vega Alta. Los únicos que comparten Suelo Urbano con Vega Baja son Manatí y Vega Alta, por lo que se procurara mantener la continuidad de las zonas residenciales y comerciales ubicadas en a lo largo de la huella urbana presente. Solo dos pequeñas partes es Suelo Rústico Común y encuentra en colindancia con Vega Alta y otra en Manatí y la mayoría son zonas de fincas o comunidades aisladas. La gran parte de la clasificación de los terrenos colindantes son terrenos de Suelos Rústico Especialmente Protegidos, predominante el SREP-EH por estar ubicados en terrenos cárscas donde ubica n cuerpos de agua subterráneos y áreas de sumideros y mogotes.

La situación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) en la región refleja un esfuerzo concertado por modernizar la gestión del suelo y adaptarse a las nuevas realidades socioeconómicas de Puerto Rico. El hecho de que Vega Alta haya completado su revisión integral en diciembre pasado es un hito clave, ya que dota al municipio de una hoja de ruta actualizada para atraer inversiones y proteger sus recursos naturales bajo normativas vigentes. Por otro lado, que Manatí y Morovis se encuentren en pleno proceso de revisión indica una etapa de transición crítica; estos municipios están actualmente reevaluando sus zonificaciones para responder a retos contemporáneos como el cambio climático, la seguridad alimentaria y la necesidad de vivienda asequible.

Esta alineación de los municipios colindantes es fundamental para la planificación regional, ya que los problemas de infraestructura, escorrentías y transporte no se detienen en las fronteras municipales. Un POT actualizado permite que la toma de decisiones deje de ser reactiva y pase a ser estratégica, facilitando la otorgación de permisos y asegurando que el desarrollo futuro sea compatible con la capacidad de los servicios públicos existentes. En última instancia, esta actualización masiva de los planes territoriales en la periferia de Vega Baja crea un ecosistema administrativo más ágil, donde la coherencia en las políticas de uso de suelo entre vecinos minimiza los conflictos jurisdiccionales y potencia el desarrollo económico regional.

Evaluación de Colindancia con el PUT-PR-2015



Sección III: Programa de Actuación

Capítulo 5: Programa

5.1 Programa de Proyecto Generales

El Municipio de Vega Baja participa en una amplia gama de fondos federales dirigidos al fortalecimiento de la infraestructura, la vivienda, el desarrollo económico y la resiliencia comunitaria. Entre los programas más relevantes se encuentran los del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD), como el Community Development Block Grant (CDBG) y el HOME Investment Partnerships Program, que permiten financiar la rehabilitación y construcción de viviendas asequibles, mejoras a la infraestructura comunitaria y servicios dirigidos a poblaciones de bajos y moderados ingresos. Asimismo, los programas de Emergency Solutions Grants (ESG) apoyan iniciativas para atender la falta de vivienda y prevenir el desplazamiento residencial, contribuyendo a la estabilidad social del municipio.

En el ámbito de infraestructura y servicios básicos, Vega Baja podría acceder a fondos del Departamento de Transportación federal (FHWA y FTA) para mejoras viales y de movilidad, así como a programas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y del Departamento de Agricultura federal (USDA Rural Development) para proyectos relacionados con sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de aguas residuales. Estos recursos son fundamentales para modernizar la infraestructura existente, proteger la salud pública y promover un desarrollo territorial sostenible. Además, los fondos del Departamento de Energía pueden respaldar iniciativas de eficiencia energética y energía renovable en instalaciones municipales.

En materia de desarrollo económico y resiliencia, el municipio puede beneficiarse de programas de la Economic Development Administration (EDA) y la Small Business Administration (SBA), orientados a la creación de empleo, apoyo a pequeñas empresas y fortalecimiento de la base productiva local. De igual forma, los programas de la Federal Emergency Management Agency (FEMA), como los de mitigación de riesgos y asistencia pública, resultan esenciales para proyectos de prevención y recuperación ante desastres naturales, particularmente ante eventos atmosféricos. Complementariamente, programas federales en las áreas de educación, salud y asistencia nutricional contribuyen al bienestar social y al fortalecimiento del capital humano. En conjunto, estos recursos federales representan una herramienta estratégica para impulsar el desarrollo integral y ordenado de Vega Baja dentro de su planificación territorial.

Gráfica 10. Presupuesto de Programas de Vivienda



5.1.1 Proyectos de CBDG

Revitalización del Casco Urbano y Plaza de Recreo

Este proyecto es el corazón de la estrategia de desarrollo económico. Con una inversión millonaria, se busca transformar la Plaza de Recreo José Francisco Náter y sus calles aledañas en un destino vibrante que combine historia con modernidad. La intervención incluye el soterramiento de líneas eléctricas para mejorar la estética y la seguridad ante huracanes, la restauración de fachadas históricas y la creación de un sistema de iluminación LED ornamental. El objetivo es fomentar la economía nocturna y atraer nuevos comercios que conviertan el centro tradicional en un polo turístico y de servicios, devolviendo el sentido de pertenencia a los residentes.

El Corredor de Calles Completas (PR-686, PR-692, PR-6686)

Este es un proyecto de movilidad de vanguardia que busca conectar de forma segura el centro urbano con la costa de Puerto Nuevo. Al implementar el diseño de "Calles Completas", se están integrando ciclovías, aceras amplias con cumplimiento ADA y zonas de descanso sombreadas. Este proyecto es crucial porque las carreteras mencionadas son actualmente peligrosas para peatones y ciclistas debido a la falta de infraestructura. Al hacerlas transitables para todos, independientemente de su edad o capacidad física, el municipio no solo promueve la salud pública y el ejercicio, sino que también facilita un flujo turístico más ordenado hacia la zona de playas sin depender excesivamente del automóvil.

Infraestructura de Mitigación de Inundaciones

Dada la vulnerabilidad geográfica de Vega Baja, este proyecto se enfoca en la resiliencia hidráulica, particularmente en sectores críticos como Cabo Caribe y las zonas bajas cercanas al Río Cibuco. Las obras incluyen la limpieza y canalización

de cuerpos de agua, la instalación de alcantarillados pluviales de mayor capacidad y la construcción de diques o muros de contención donde sea necesario. Estas mejoras son fundamentales para proteger la vida y propiedad de miles de familias que históricamente han sufrido pérdidas tras eventos de lluvia intensa, asegurando que la infraestructura municipal pueda resistir los retos del cambio climático y el aumento del nivel del mar.

Rehabilitación de Instalaciones Recreativas y Deportivas

Este proyecto se centra en la reconstrucción de parques, canchas y centros comunitarios en barrios como Almirante Norte, Almirante Sur y Pugnado. Tras los daños sufridos por los huracanes, muchas de estas instalaciones quedaron inoperantes. La meta es no solo reparar los daños, sino "reconstruir mejor" utilizando materiales más resistentes y techos reforzados. Estos espacios sirven como centros de resiliencia comunitaria; en tiempos normales, fomentan el deporte y la cohesión social entre los jóvenes para alejarlos del ocio negativo, y en tiempos de emergencia, pueden servir como puntos de distribución de suministros y refugio temporal para la comunidad local.

Desarrollo de la Hospedería Municipal

Con el fin de posicionar a Vega Baja como un destino turístico de clase mundial, el municipio está impulsando la creación de una hospedería o hotel boutique en las cercanías del Balneario Puerto Nuevo. Este proyecto busca rescatar estructuras existentes o terrenos municipales subutilizados para ofrecer opciones de alojamiento que actualmente son escasas en la zona. Al contar con una hospedería administrada o promovida por el municipio, se genera una nueva fuente de empleos directos e indirectos, y se incentiva a los visitantes a permanecer más tiempo en el pueblo, inyectando capital en la gastronomía y los comercios locales.

5.1.2 Programa de Calles Completas

Las calles y vías públicas son el corazón vibrante de nuestras comunidades y una pieza fundamental de la vida diaria. Son los corredores que nos conectan con nuestros destinos: permiten que caminemos al trabajo, que los niños lleguen a sus escuelas y que los ciudadanos puedan recrearse de manera segura en sus vecindarios y centros urbanos.

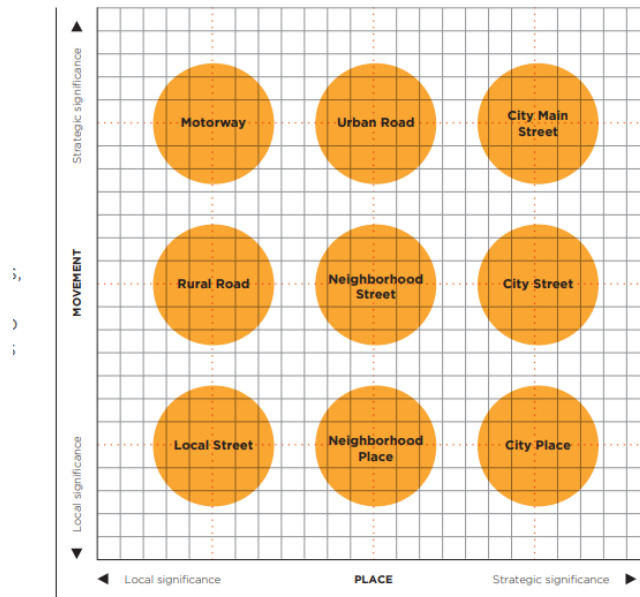
Sin embargo, durante décadas, el desarrollo urbano se ha distanciado de los modelos tradicionales de urbanismo, movilidad y sentido de comunidad, generando

una excesiva dependencia del automóvil. La gran mayoría de nuestras calles han sido diseñadas pensando exclusiva o primordialmente en el vehículo motorizado. Esta priorización no solo fomenta el tráfico pesado y los atascos, sino que también menoscaba la calidad de la vida en comunidad.

Las consecuencias de este modelo son evidentes: escasez de acceso peatonal, deterioro progresivo de las aceras en nuestros pueblos y la invasión sistemática del automóvil en áreas destinadas originalmente a peatones. En Puerto Rico, el 16 de diciembre de 2010, se firmó la Ley Número 201, conocida como la Ley para Declarar la Política Pública sobre la Adopción del Concepto de Calles Completas o "Complete Streets". De esta Ley Núm. 201, surge la idea de crear unas guías de diseño de Calles Completas para Puerto Rico. En el año 2018, se creó el Plan y Guías de Diseño de Calles Completas para Puerto Rico, documento que presenta formas de cómo intervenir con proyectos de Calles Completas en los diferentes tipos de carreteras de Puerto Rico, así como los diferentes elementos que componen una calle completa (ver <https://act.dtop.pr.gov/PR-CompleteStreets-Plan-and-Design-Guidelines-Final.pdf>).

El Municipio de Vega Baja, consciente de la importancia de tener calles seguras, comunidades unidas y seguras contempla trabajar un programa de Calles Completas. Las calles deberían estar diseñadas para hacernos sentir más seguros y libres de caminar por ellas sin sentir amenazas e inconvenientes para las personas mayores o con diversidad funcional. A través de los Estados Unidos existe un movimiento para "completar las calles". En el proceso se comenzarán a definir qué tipo de calles aplican para cada diseño de calles completas en Vega Baja según el diagrama explicativo a continuación:

Gráfica 11. Tipos de Calles



Implementar un programa estratégico de "Calles Completas" en Vega Baja generará un impacto positivo en toda la comunidad, mejorando significativamente la movilidad urbana para todos sus ciudadanos. La ejecución de estos proyectos involucra diversas fases y componentes que se deben evaluar integralmente, tales como:

- Eliminación de Obstáculos: Remoción de barreras arquitectónicas y, de ser necesario, el soterramiento de infraestructura de utilidades.
- Infraestructura Peatonal: Construcción o expansión de aceras y la integración de cruces peatonales seguros.
- Diseño de Movilidad: Integración de ciclovías y la optimización del diseño vial y peatonal.
- Revitalización Urbana: Incorporación de áreas verdes y espacios públicos.

Es importante destacar que no todas las fases o componentes deben trabajarse simultáneamente. El Municipio puede priorizar y comenzar a atender los elementos más urgentes. Además, una vía no necesariamente tiene que incorporar todos los componentes mencionados. El objetivo primordial de cada "Calle Completa" es conectar eficientemente calles y comunidades para así aumentar la movilidad general y ofrecer diversas alternativas de transporte dentro del municipio.

A continuación, se presentan algunos modelos de diseño que podrían evaluarse para Vega Baja:

Gráfica 12. Modelo de Carretera Urbana

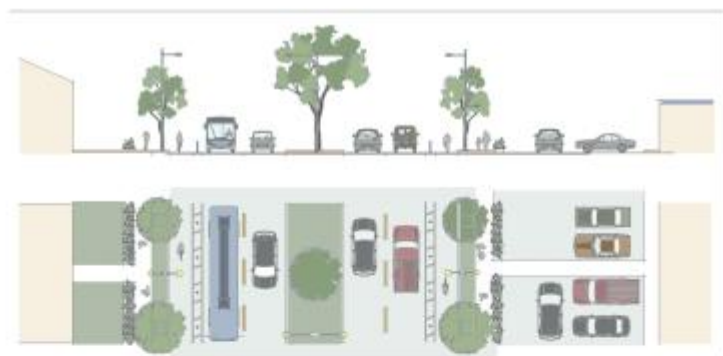
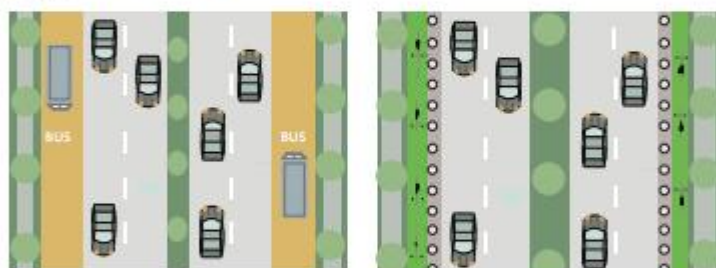


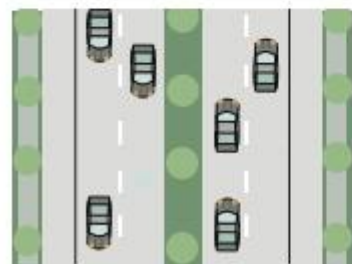
Figure 2.5: Urban Road Complete Street Vision

Source: SDG



Transit priority

Non-motorized priority



Auto priority

Figure 2.6: Urban Road Modes Priority (Transit, Non-motorized and Auto)

Gráfica 13. Modelo de Carretera Vecinal

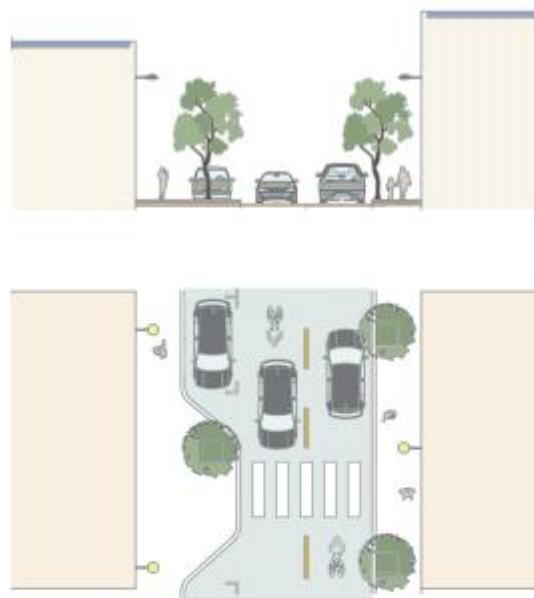


Figure 2.11: Neighborhood Street Complete Street Vision
Source: SDG



En el caso de Puerto Rico, el instituir en la política pública y en la práctica el desarrollo de calles completas en nuestras comunidades dará paso a que los planificadores e ingenieros que diseñan y operan el sistema vial tengan a todos sus usuarios en mente, incluyendo a los ciclistas, los vehículos de transporte colectivo y sus pasajeros y los peatones de todas las edades y condiciones.

Las calles completas son para todos. Están diseñadas y operadas para permitir el acceso seguro para todos los usuarios. Peatones, ciclistas, conductores y usuarios de transporte público de todas edades y habilidades pueden moverse por y a través de una calle completa. La Coalición Nacional de Calles Completas, "National

Complete Streets Coalition², NCSC," (Coalición Nacional de Calles Completas), ha identificado **los elementos de un programa ideal de calles completas**. Una calle completa en un área rural se va a ver diferente que una calle completa en un área urbana, pero ambas están diseñadas para balancear la seguridad y la conveniencia para todos los que usan la calle. Las calles completas pueden ofrecer muchos beneficios en todas las comunidades, no importa su tamaño o ubicación.

Proyecto Propuesto de Calle Completa

Este proyecto representa una transformación estructural del entorno urbano de Vega Baja, fundamentado en el principio de Calles Completas. Al intervenir las carreteras PR-686, PR-692, PR-6686 y la Avenida Felisa Rincón, se busca romper con la hegemonía del automóvil para integrar un diseño multimodal que priorice la seguridad de los ciudadanos más vulnerables. La implementación de infraestructura adaptada a la ley ADA, ciclovías conectadas y una señalización de alta visibilidad no solo reduce drásticamente el riesgo de accidentes y atropellamientos, sino que también garantiza que niños, adultos mayores y personas con diversidad funcional recuperen su derecho a transitar el espacio público de manera autónoma y digna.

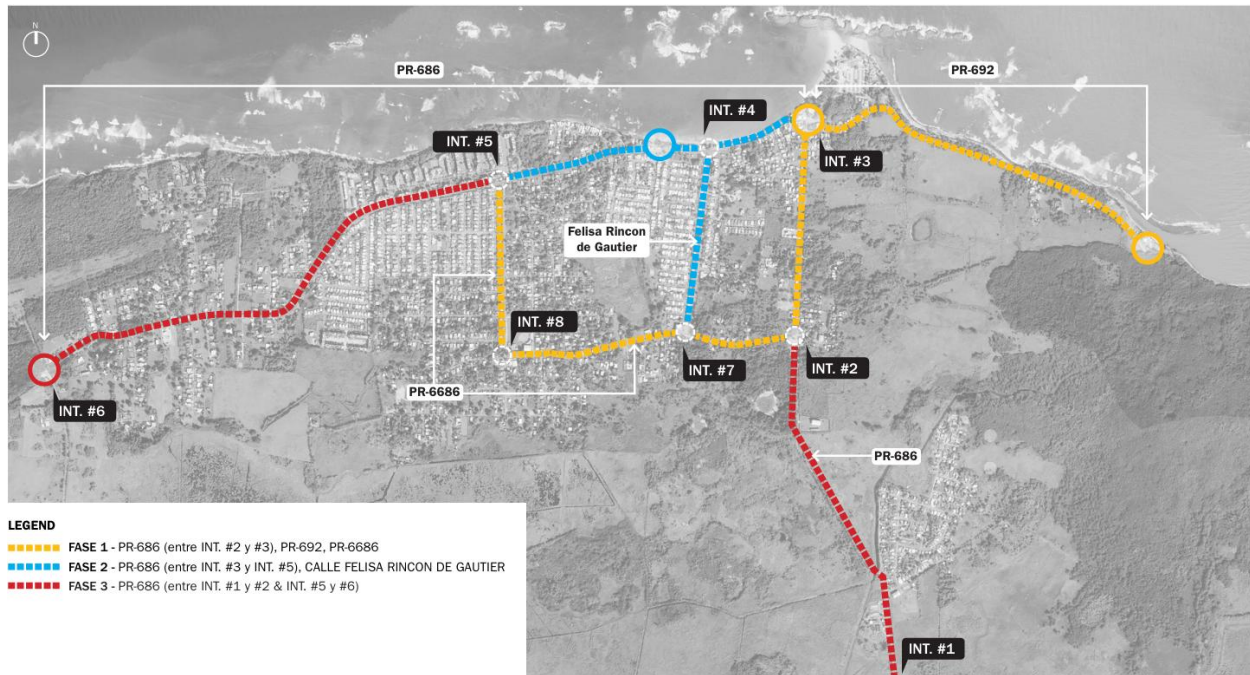
Desde una perspectiva comunitaria, los beneficios trascienden la movilidad y se traducen en un motor de revitalización socioeconómica y salud pública. Al crear accesos más cómodos y estéticos hacia la zona costera y comercial, se incentiva el tráfico peatonal, lo que beneficia directamente a los negocios locales y fomenta un turismo más sostenible y ordenado. Además, al promover la caminata y el uso de la bicicleta como alternativas viables al motorizado, el proyecto combate el sedentarismo y reduce la huella de carbono regional. En esencia, la obra convierte estas rutas en conectores sociales que elevan la calidad de vida, transformando carreteras de tránsito rápido en espacios de convivencia humana que fortalecen el sentido de pertenencia de los residentes.

Finalmente, este proyecto actúa como una herramienta de resiliencia y sostenibilidad a largo plazo para el municipio. Al modernizar el sistema de drenaje, la iluminación y el paisajismo de estas arterias principales, se prepara la infraestructura para enfrentar mejor los eventos climáticos extremos, evitando inundaciones que suelen aislar a los barrios cercanos. Esta inversión no solo

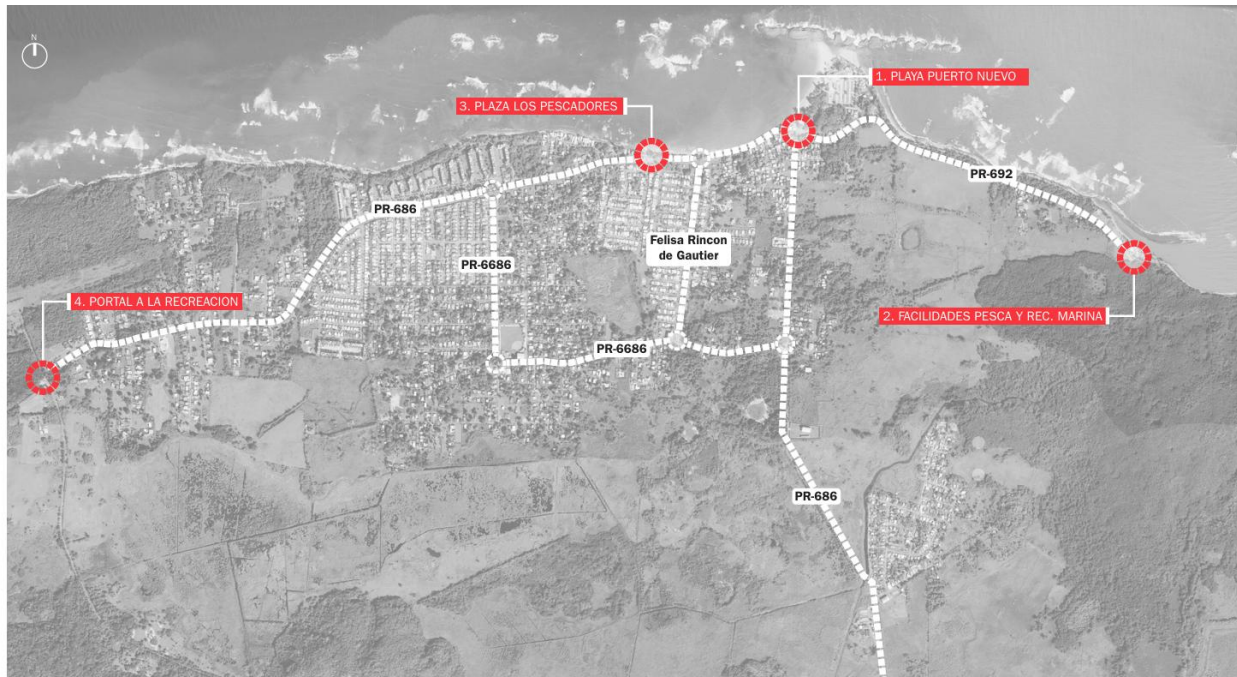
² <http://www.smartgrowthamerica.org/complete-streets>

revaloriza las propiedades colindantes, sino que también proyecta una imagen de modernidad y orden que puede atraer nuevas inversiones privadas, consolidando a estas comunidades como modelos de planificación urbana inteligente donde la eficiencia técnica y el bienestar humano coexisten en equilibrio.

Mapa 30. Etapas de diseño del Proyecto



Mapa 31. Destinos o lugares de interés dentro del proyecto



5.1.3 Plan comprensivo de peatones y bicicletas de Puerto Rico

El Plan Comprensivo de Peatones y Bicicletas de Puerto Rico fue adoptado en 2018 conjuntamente por el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) y la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT). Este documento, titulado oficialmente "Comprehensive Bicycle and Pedestrian Plan for Puerto Rico", sirve como el marco fundamental para actualizar las normas de diseño, especificaciones y reglamentos. Su propósito es asegurar que todos los nuevos proyectos de construcción y reconstrucción de calles, carreteras y otros espacios públicos incluyan instalaciones seguras y adecuadas para la actividad ciclista y peatonal.

5.1.4 Proyectos de obra permanente luego del huracán María y los terremotos

Los proyectos se enfocan en la reconstrucción y la restauración de la infraestructura de la Isla, incluyendo las carreteras y los puentes, los servicios públicos, las instalaciones de control de agua, los edificios públicos, los parques, las instalaciones recreativas y los servicios básicos, y están conectados con el Inventario de daños (DI, por sus siglas en inglés). La información es suministrada por los subrecipientes en los Reportes de Progreso Trimestral (QPR, por sus siglas en inglés), un requisito de cumplimiento establecido por FEMA. Esto incluye

proyectos grandes, de los huracanes Irma y María, que son proyectos cuya Hoja de Trabajo de Proyecto (PW, por sus siglas en inglés) de FEMA es igual o mayor a \$123,100 y proyectos pequeños (PW menores de \$123,100), los cuales se incluyeron a partir del segundo trimestre del 2022. Para Terremotos, los proyectos grandes son aquellos cuyo PW es igual o mayor a \$131,100.00 y los proyectos pequeños todo lo menor a esa cantidad.

Tabla 36. Proyectos de obra permanente luego del huracán María y los terremotos

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-08769	PROJECT 13 - Toa Alta/Vega Baja	Compañía de Fomento Industrial de PR	\$75,044.00
PA-02-PR-4339-PW-06129	MLAU030 Guara Bi-Inaru Building	Autoridad de Tierras de PR	\$41,783.00
PA-02-PR-4339-PW-01863	[Alternate, Improved Project & Fund Sharing] MDSR026-NCR-DRD Consolidated Parks [	Departamento de Recreación y Deportes	\$43,420,042.00
PA-02-PR-4339-PW-10410	[Donor Project] Parks in Floodway	Departamento de Recreación y Deportes	\$2,062,454.00
PA-02-PR-4339-PW-05089	MVBM034- Municipal Garage and Recycling Offices	Vega Baja	\$1,847,881.00
PA-02-PR-4339-PW-10387	MVBM030 Calles Los Naranjos	Vega Baja	\$599,340.00
PA-02-PR-4339-PW-10491	MVBM032 Tortuguero Complex(428) - (Funds Sharing Receiver)	Vega Baja	\$6,534,257.00
PA-02-PR-4339-PW-10127	Parroquia Nuestra Señora del Rosario (AR-290)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$944,406.00
PA-02-PR-4339-PW-10733	Parroquia Sagrada Familia (AR-191, AR-192 & AR-194)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$1,217,367.00
		ICAR Diócesis de Arecibo	\$1,217,367.00
PA-02-PR-4339-PW-10882	Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro (AR-283 & 284)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$422,141.00
PA-02-PR-4339-PW-10913	Colegio Nuestra Señora del Rosario (AR-322)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$15,906,717.00
PA-02-PR-4339-PW-11034	Arecibo combined chapels part 3 (AR-040, 096, 261, 277 & 297)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$765,181.00
PA-02-PR-4339-PW-11135	Arecibo combined chapels part 2 (AR-059, 062, 066, 153, 159, 287 & 305)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$950,153.00

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-11180	Arecibo combined chapels part 1 (AR-023, 029, 068, 069, 174, 214, 281 & 311)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$1,092,647.00
PA-02-PR-4339-PW-10416	Vega Baja School Building, Equipment and Contents Damages Vega Baja School Building,	Misión Cristiana Fuente de Agua Viva, Inc.	\$4,965,786.00
PA-02-PR-4339-PW-10913	Colegio Nuestra Senora del Rosario (AR-322)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$15,906,717.00
PA-02-PR-4339-PW-08286	DR-4339-PR-MVBM050 Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$3,025,484.00
PA-02-PR-4339-PW-10492	MMOR206- Municipal Recreational Facilities (Volleyball/Basketball Court & Athletic Field)	Morovis	\$423,336.00
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	Vega Alta	\$180,575.00
PA-02-PR-4339-PW-01627	MVBM018-SKATE PARK II	Vega Baja	\$10,786.00
PA-02-PR-4339-PW-02642	CLOSEOUT - MVBM008-ESCUELA DE BELLAS ARTES	Vega Baja	\$307,244.00
PA-02-PR-4339-PW-03952	APP CERT Completed Roads. Turpiales, Quintas and Ciudad Real	Vega Baja	\$45,906.00
PA-02-PR-4339-PW-03952	APP CERT Completed Roads. Turpiales, Quintas and Ciudad Real	Vega Baja	\$45,906.00
PA-02-PR-4339-PW-03952	APP CERT Completed Roads. Turpiales, Quintas and Ciudad Real	Vega Baja	\$45,906.00
PA-02-PR-4339-PW-04226	MVBM036 Teatro America Theater	Vega Baja	\$22,377.00
PA-02-PR-4339-PW-04294	MVBM031- Museum Casa Portela	Vega Baja	\$42,372.00
PA-02-PR-4339-PW-04572	MVBM047 Elderly Center JA Perez Melon	Vega Baja	\$10,101.00
PA-02-PR-4339-PW-04694	Improved - MVBM014-Municipal Police Headquarters	Vega Baja	\$279,328.00
PA-02-PR-4339-PW-04995	MVBM035 Plazas, Monuments and Artesanal Center	Vega Baja	\$473,859.00
PA-02-PR-4339-PW-05258	Sabana and Ojo de Agua Streets	Vega Baja	\$55,806.00

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-07754	MVBM023- Cementeries	Vega Baja	\$823,893.00
PA-02-PR-4339-PW-08212	CLOSEOUT - Muncipal Pool	Vega Baja	\$236,305.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts Improved -	Vega Baja	\$914,806.00
	DR-4339-PR-MVBM050 Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$3,025,484.00
PA-02-PR-4339-PW-08688	MVBM007-CANO LLOVIO BUILDING	Vega Baja	\$53,080.00
PA-02-PR-4339-PW-09695	MVB Batting Camp- Tortuguero Complex	Vega Baja	\$109,858.00
PA-02-PR-4339-PW-09787	Improve MVB- Municipal Auditorium Tortuguero, Municipal	Vega Baja	\$927,083.00
PA-02-PR-4339-PW-10194	Fund Sharing (Donor) - Improved MVB- Baseball Park Los Naranjos	Vega Baja	\$927,509.00
PA-02-PR-4339-PW-10861	(Donor) Improved-Alumbrado Casco Urbano (Light Poles) Bo. Pueblo Vega Baja PR 00693	Vega Baja	\$2,426,738.00
PA-02-PR-4339-PW-09188	JCNE (Vega Baja and Gurabo) Contents - Permanent Work	Junta Consultora de la Iglesia del Nazareno, Distrito Este de PR, Inc.	\$85,817.00
PA-02-PR-4339-PW-04932	Building	Ministerio Buen Samaritano, Marc Marcos A. Rivera Córdova, Inc.	\$6,204.00
PA-02-PR-4339-PW-04947	Equipment and Contents	Ministerio Buen Samaritano, Marc Marcos A. Rivera Córdova, Inc.	\$78,712.00
PA-02-PR-4339-PW-02541	MSMC004 Conference/Chapel Building	Silo Misión Cristiana, Inc.	\$10,932.00
PA-02-PR-4339-PW-02641	MSMC003- Permanent Work for Buildings	Silo Misión Cristiana, Inc.	\$64,796.00
PA-02-PR-4339-PW-03131	Improved - MVBM006-City Hall and Annex Building	Vega Baja	\$924,993.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
	DR-4339-PR-MVBM050 Baseball Parks and Basketball	Vega Baja	\$3,025,484.00
PA-02-PR-4339-PW-01863	[Alternate, Improved Project & Fund Sharing] MDSR026-NCR-DRD Consolidated Parks	Departamento de Recreación y Deportes	\$43,420,042.00
PA-02-PR-4339-PW-02279	MHOD294 - 3 CDT's (CDT Vega Baja, CDT Dorado, CDT Vega Alta)	Departamento de Salud de PR	\$3,396,622.00
PA-02-PR-4339-PW-09742	Plazita and Plaza del Mercado	Vega Baja	\$973,796.00

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-08286	DR-4339-PR-MVBM050 Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$3,025,484.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-02622	MVBM015-ESCUELA MATERNAL ANGELES PASTOR PEREZ	Vega Baja	\$681,183.00
PA-02-PR-4339-PW-11225	Improved - Head Start Ojo de Agua	Vega Baja	\$1,065,119.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-05197	MARIA/FIONA: MFID012 Zone Arecibo	Cuerpo de Bomberos de PR	\$512,393.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-08286	DR-4339-PR-MVBM050 Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$3,025,484.00
PA-02-PR-4339-PW-09742	Plazita and Plaza del Mercado	Vega Baja	\$973,796.00
PA-02-PR-4339-PW-10491	MVBM032 Tortuguero Complex(428) - (Funds Sharing Receiver)	Vega Baja	\$6,534,257.00
PA-02-PR-4339-PW-10810	Improved-MVBM048 Building Multifabril and Community Centers	Vega Baja	\$1,376,360.00
PA-02-PR-4339-PW-03131	Improved - MVBM006-City Hall and Annex Building	Vega Baja	\$924,993.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-10810	Improved-MVBM048 Building Multifabril and Community Centers	Vega Baja	\$1,376,360.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-08984	MSEM043 PREMA Buildings	Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres	\$619,444.00
PA-02-PR-4339-PW-02487	MVB033 Mun Antigua Biblioteca Trinidad Fontanez	Vega Baja	\$107,650.00
PA-02-PR-4339-PW-02531	MVBM016-CARLOS ROMAN BRULL BASEBALL FIELD (406)	Vega Baja	\$10,493,830.00

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-10810	Improved-MVBM048 Building Multifabril and Community Centers	Vega Baja	\$1,376,360.00
PA-02-PR-4339-PW-11681	AIC - Buildings and Equipment Permanent Work (1)	Asamblea de Iglesias Cristianas, Inc.	\$4,197,087.00
PA-02-PR-4339-PW-10491	MVBM032 Tortuguero Complex(428) - (Funds Sharing Receiver)	Vega Baja	\$6,534,257.00
PA-02-PR-4339-PW-07983	L-096-2 Cabo Caribe Ward - Vega Baja	Compañía de Fomento Industrial de PR	\$215,373.00
PA-02-PR-4339-PW-09201	Reserva Natural Laguna Tortuguero	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	\$578,254.00
PA-02-PR-4339-PW-01818	MCMA006 - Christian Military Academy-Full Facilities	Christian Military Academy, Inc.	\$11,784,883.00
PA-02-PR-4339-PW-06545	MPNG017 - Armories - Vega Baja Readiness Center	Guardia Nacional de PR	\$2,872,732.00
PA-02-PR-4339-PW-02201	MMCA003 - Permanent Work Ministerio Codech	Ministerio Codech en Avance, Inc.	\$482,788.00
PA-02-PR-4339-PW-11681	AIC - Buildings and Equipment Permanent Work (1)	Asamblea de Iglesias Cristianas, Inc.	\$4,197,087.00
PA-02-PR-4339-PW-09742	Plazita and Plaza del Mercado	Vega Baja	\$973,796.00
PA-02-PR-4339-PW-10695	Head Start Facilities Sabana I y II	Vega Baja	\$2,158,440.00
PA-02-PR-4339-PW-10829	Head Start Sandin I y II	Vega Baja	\$2,079,920.00
PA-02-PR-4339-PW-07935	MCUI005 Caribbean University Inc. - Improve Project & Fund Sharing (Donor) - Vega Baja Campus	Caribbean University, Inc.	\$4,468,350.00
PA-02-PR-4339-PW-03044	B3 - A&E MVBM020-MOISES NAVEDO BASKETBALL COURT	Vega Baja	\$182,000.00
PA-02-PR-4339-PW-01852	B3 - A&E MVBM005- LOS PESCADORES	Vega Baja	\$36,297.00
PA-02-PR-4339-PW-05795	Alternate Project Not Compliant - MVBM011-Recreational Area Puerto Nuevo and La Casona	Vega Baja	\$891,202.00
PA-02-PR-4339-PW-05795	Alternate Project Not Compliant - MVBM011-Recreational Area Puerto Nuevo and La Casona	Vega Baja	\$891,202.00
PA-02-PR-4339-PW-10916	MPPD019 - PR Police Department Buildings and Content-Vega Baja-Juana Diaz	Departamento de la Policía de PR	\$2,287,760.00
PA-02-PR-4339-PW-04806	MDTP134: B2 PR 630, 644, 645, 646, 666	Departamento de Transportación y Obras Públicas	\$489,015.00

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-09447	MACO041-Villa Pesquera Vega Baja	Departamento de Agricultura	\$71,286.00
PA-02-PR-4339-PW-01818	MCMA006 - Christian Military Academy-Full Facilities	Christian Military Academy, Inc.	\$11,784,883.00
PA-02-PR-4339-PW-09808	P107742-DR4339PR-MANATI-CANCHA PARCELAS MARQUEZ; CENTRO DE SERVICIOS MULTIPLES PARCELAS MARQUEZ; DISPENSARIO MEDICO PARCELAS MARQUEZ	Manatí	\$172,659.00
PA-02-PR-4339-PW-02324	Not Compliant MVBM026 Brisas del Rosario Roads and Drainage Ditch	Vega Baja	\$1,152,359.00
PA-02-PR-4339-PW-02716	B3 - A&E MVBM042 Museo Casa Alonso	Vega Baja	\$64,900.00
PA-02-PR-4339-PW-04251	MVBM044 Warehouse Headstart and Municipal	Vega Baja	\$50,293.00
PA-02-PR-4339-PW-04258	V0 - MVBM024- Recreational Area El Trece	Vega Baja	\$2,530,713.00
PA-02-PR-4339-PW-04995	MVBM035 Plazas, Monuments and Artesanal Center	Vega Baja	\$473,859.00
PA-02-PR-4339-PW-05499	B3- A&E MVBM028 Emergency Management Office	Vega Baja	\$79,728.00
PA-02-PR-4339-PW-08226	Improved - MVBM039 Municipal Baseball Parks and Basketball Courts	Vega Baja	\$914,806.00
PA-02-PR-4339-PW-09145	MVBM046 Municipal Police Station and Dispensary	Vega Baja	\$67,558.00
PA-02-PR-4339-PW-09787	Improve MVB- Municipal Auditorium Tortuguero, Municipal Auditorium Office and Municipal Auditorium Tortuguero Basketball Court	Vega Baja	\$927,083.00
PA-02-PR-4339-PW-10505	Rio Cibuco Dike - ARAM	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	\$16,779.00
PA-02-PR-4339-PW-01863	[Alternate, Improved Project & Fund Sharing] MDSR026-NCR-DRD Consolidated Parks	Departamento de Recreación y Deportes	\$43,420,042.00
PA-02-PR-4339-PW-05073	[Donor Project] MDSR049 - Parks in North Region	Departamento de Recreación y Deportes	\$78,973.00
PA-02-PR-4339-PW-05073	[Donor Project] MDSR049 - Parks in North Region	Departamento de Recreación y Deportes	\$78,973.00
PA-02-PR-4339-PW-03396	MPBA036 Arecibo Region	Autoridad de Edificios Públicos	\$395,602.00

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-07312	(SD/SI) - (Consolidated Project - 95378, 170639) MLAU012 Vega Baja Workshop Building 1-2-3-4 and Predio #20 Coloso Office Building (	Autoridad de Tierras de PR	\$347,708.00
PA-02-PR-4339-PW-08351	MLAU024 Greenhouse, Workshop & Warehouses	Autoridad de Tierras de PR	\$194,183.00
PA-02-PR-4339-PW-07041	MPPD015 - Content Damages Only San Juan, Carolina, Bayamon and Caguas	Departamento de la Policía de PR	\$1,398,358.00
PA-02-PR-4339-PW-09676	Region 10 - Alturas de Vega Baja (5190)	Administración de Vivienda Pública	\$1,721,619.00
PA-02-PR-4339-PW-02728	MCMA008 - Building Contents	Christian Military Academy, Inc.	\$0.00
PA-02-PR-4339-PW-10357	MCMA010 - Building 3 Prudent Replacement	Christian Military Academy, Inc.	\$0.00
PA-02-PR-4339-PW-10443	MCMA011 - Building 6 Prudent Replacement	Christian Military Academy, Inc.	\$0.00
PA-02-PR-4339-PW-10817	CMA Electrical & Mechanical Systems	Christian Military Academy, Inc.	\$0.00
PA-02-PR-4339-PW-10470	Fountain - Contents	Fountain Christian Bilingual School, Inc.	\$122,938.00
PA-02-PR-4339-PW-11291	ICAR Arecibo (AR-021, 022, 035, 043, 044, 046, 047, 067, 070, 078, 089, 090, 091, 103, 168, 179, 193, 212, 237, 240, 275, 279, 308)	ICAR Arquidiócesis de San Juan DBA Catedral Metropolitana	\$2,988,029.00
PA-02-PR-4339-PW-10878	Parroquia Nuestra Señora del Carmen (AR-302)	ICAR Diócesis de Arecibo	\$124,342.00
PA-02-PR-4339-PW-09762	Vega Baja Lakes Permanent Work	Iglesia Cristiana Discípulos de Cristo en PR, Inc.	\$2,854,784.00
PA-02-PR-4339-PW-09058	Region 3-D (Llanadas Barceloneta, Bajuras, Almirante Norte, Vega Baja) Building and Equipment Damages with Content	Iglesia de Dios Pentecostal Movimiento Internacional	\$509,446.00
PA-02-PR-4339-PW-05726	IGLESIA MANA DEL CIELO - CHURCH DAMAGED BEYOND REPAIR BY WIND	Iglesia Maná de Cielo	\$241,154.00

5.1.5 Proyectos acelerados de energía, agua, educación y vivienda pública

Ante la devastación ocasionada por el huracán más impactante en la historia de la Isla, FEMA creó e implementó la estrategia FAASt, a través de la cual se recopiló una muestra representativa de los daños estructurales sufridos por cuatro agencias estatales. Luego de un análisis, se estimaron los costos según el alcance de los

trabajos (SOW, por sus siglas en inglés) en las estructuras elegibles. La estrategia FAASt permite agrupar proyectos de infraestructura críticos para agilizar los trabajos de recuperación en Puerto Rico. Las cuatro agencias que se le obligaron proyectos bajo FAASt son la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE), la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico (AAA), el Departamento de Educación de Puerto Rico (DE) y la Administración de Vivienda Pública de Puerto Rico (AVP).

La estrategia FAASt se implementó bajo la sección 428 de la Ley Federal Robert T. Stafford. Los proyectos obligados bajo la sección 428 le dan una gran flexibilidad a los subrecipientes para implementar sus proyectos sin mayor supervisión por parte de FEMA. Por ejemplo, bajo este proceso, un Subrecipiente puede desobligar fondos de un proyecto (por ejemplo, si se puede completar con menos fondos de lo inicialmente estimado) y obligarlos a otro proyecto (cuyos costos tal vez incrementaron antes de haberse culminado). Sin embargo, una vez se obliga una subvención a un Subrecipiente que incluye varios proyectos por una cantidad fija, FEMA no obligará más fondos al Subrecipiente por proyectos bajo la sección 428, y el Subrecipiente es responsable por cualquier incremento en el costo real de los mismos.

Los proyectos que se muestran a continuación se enfocan en la reconstrucción y restauración de la infraestructura de la isla, incluyendo los servicios públicos, las instalaciones de control de agua, las viviendas públicas y las instalaciones educativas, y están conectados al Inventario de Daños (DI, por sus siglas en inglés).

Tabla 37. Proyectos acelerados de energía, agua, educación y vivienda pública

Número del PW	Solicitante	Costo de proyecto	Nombre de daño	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-10287	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$8,958,985.00	FAASt Vega Baja TS	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-10665	Departamento de Educación de PR	\$5,680,536.00	75267 Juan Quirindongo Morell Building 1	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-107956	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	\$1,640,187.00	FAASt [Transmission and Distribution Automation Program	Construcción en progreso

Número del PW	Solicitante	Costo de proyecto	Nombre de daño	Detalles de etapa
			Installation of Intelligent Reclosers, Single Phase Reclosers and Fault Current Indicators Group 14 DAR ARECIBO 8404-FY24]	
PA-02-PR-4339-PW-108035	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	\$938,783.00	FAAST [Automation Program Group 26: Arecibo Feeder: 9004-08] (Distribution)	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-108107	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$8,625,763.00	FAAST Quebrada Arenas WPS	Subasta publicada
PA-02-PR-4339-PW-10922	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	\$1,131,856.00	FAAST [Distribution Pole and Conductor Repair-Bayamon Group 3] (Vega Baja 1 9001-02, Toa Alta 9401-01, Barrio Piñas 9403-03, Unibon 9501-02, Monterrey 9502-01, Monterrey 9502-02))	Construcción en progreso

Número del PW	Solicitante	Costo de proyecto	Nombre de daño	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-11091	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$5,042,879.00	FAASt Quebrada Arena Tank North Region	Construcción en progreso
			FAASt Gemelos Quebrada Arena Tank North Region	
PA-02-PR-4339-PW-11160	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$270,353.00	FAASt Oficina Operaciones Vega Baja	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-11356	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$80,250.00	FAASt RWW Monserrate	Construcción completada
			FAASt RWW Pugnado II	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-11362	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$7,257,774.00	FAASt RWW Ciudad Real	Construcción en progreso
			FAASt RWW Alturas de Vega Baja	
			FAASt RWW Algarrobos	
			FAASt RWW Villa Pinares	
			FAASt RWW La Gloria	
PA-02-PR-4339-PW-11534	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	\$87,774.00	FAASt RWW Vega Baja#3	Construcción en progreso
			FAASt [Distribución Pole and Conductor Repair - Bayamon	
				Construcción completada

Número del PW	Solicitante	Costo de proyecto	Nombre de daño	Detalles de etapa
			Group 2 - Phase 2]	
PA-02-PR-4339-PW-11566	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	\$3,816,798.00	Vega Baja TC -9003-9004 (Substation)	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-11698	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	\$479,101.00	FAASt Vega Baja Waste Water Treatment Plant	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-11746	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	\$11,335,984.00	FAASt [Distribución Pole and Conductor Repair - Bayamon Group 3 - Phase 2]	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-11759	Administración de Vivienda Pública	\$163,409.00	SSM Enrique Catoni RQ#3022	En Planificación

5.1.6 Proyectos 404 de HMGP

Proyectos que se desarrollan a través del Programa de Subvención para la Mitigación de Riesgos (HMGP, por sus siglas en inglés) de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencia (FEMA, por sus siglas en inglés), por medio de la Sección 404 de la Ley Federal Robert T. Stafford, que ha asignado fondos federales a Puerto Rico tras el paso de desastres naturales. Estos esfuerzos liderados por municipios, agencias y organizaciones sin fines de lucro están encaminados a reducir el riesgo de pérdida de vidas y propiedades, disminuyendo los impactos ocasionados por peligros naturales. Los esfuerzos van dirigidos a desarrollar proyectos para brindar resiliencia a la infraestructura mediante propuestas de mitigación de riesgos como inundaciones, efectos del cambio climático, erosión costera, y deslizamientos de terrenos. Además, promueven el uso de energía renovable, desarrollo de sistemas de emergencia, resiliencia comunitaria, entre otras condiciones favorables.

Tabla 38. Proyectos 404 de HMGP

Número del proyecto	Título de proyecto	Etapas actual	Cantidad autorizada (\$)	Cantidad de fase obligada (\$)
4336-0004	Generadores para Centros de Diagnóstico y Tratamiento seleccionados	Diseño	\$2,545,000.00	\$2,545,000.00
4339-0119	Diócesis de Arecibo - Paneles solares autónomos en escuelas	Planificación	\$5,767,769.00	\$5,767,769.00
4339-0219	Generadores de estaciones de policía y centros gubernamentales	Adquisición de diseño	\$25,000,000.00	\$1,916,797.00
4339-0323	Departamento de Educación de Puerto Rico - Reforzamiento de escuela	Adquisición de diseño	\$307,263,776.00	\$50,469,668.00
4339-0427	Estación de bombeo de agua y mitigación de aguas pluviales en Tortuguero	Planificación	\$2,367,260.00	\$502,319.00
4339-0438	Mitigación de aguas pluviales en Ojo de Agua	Planificación	\$2,000,000.00	\$420,000.00
4473-0006	Habitación segura de Centro Recreacional de San Juan	Adquisición de diseño	\$2,720,788.00	\$615,441.00
4473-0009	Bomba de drenaje de agua para Brisas del Rosario	Planificación	\$8,891,235.00	\$688,639.00
4473-0037	Diócesis de Arecibo - Generadores de diesel en iglesias	Planificación	\$2,018,848.00	\$2,018,848.00
4805-0011	Actualizaciones al plan local de mitigación	Planificación	\$30,000.00	\$30,000.00

5.1.8 Proyectos de obra permanente luego del huracán Fiona

Los proyectos presentados a continuación a bordan la reconstrucción y restauración de la infraestructura de la Isla, incluyendo, carreteras y puentes, servicios públicos, instalaciones de control de agua, edificios públicos, parques e instalaciones recreativas y servicios básicos, y están conectados con el Inventario de daños (DI por sus siglas en inglés). La información es suministrada por los subrecipientes en los Reportes de Progreso Trimestral (QPR por sus siglas en inglés), requisito de cumplimiento por FEMA, e incluye proyectos grandes, cuya Hoja de Trabajo de Proyecto (PW por sus siglas en inglés) de FEMA es igual o mayor a \$1 millón, como los proyectos pequeños (PW menores de \$1 millón).

Tabla 39. Proyectos de obra permanente luego del huracán Fiona

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4671-PW-00317	FIONA/MARIA/EQ: VBA- Roads at Sector Los Turpiales #2	Vega Baja	\$274,947.00
PA-02-PR-4671-PW-00317	FIONA/MARIA/EQ: VBA- Roads at Sector Los Turpiales #2	Vega Baja	\$274,947.00
PA-02-PR-4671-PW-00322	VBA- Culvert at Sector Los Turpiales #1	Vega Baja	\$51,407.00
PA-02-PR-4671-PW-00323	VBA- Road at Bo. Quebrada Arena	Vega Baja	\$86,306.00
PA-02-PR-4671-PW-00344	VBA- Roads at Bo. Rio Abajo	Vega Baja	\$82,040.00
PA-02-PR-4671-PW-00413	VBA- Roads at Bo. Rio Arriba and Almirante Sur	Vega Baja	\$80,249.00
PA-02-PR-4671-PW-00641	VBA-Road at Bo. Algarrobo	Vega Baja	\$25,312.00
PA-02-PR-4671-PW-01842	VBA- Building Facilities Water Filtration Damages	Vega Baja	\$136,609.00
PA-02-PR-4671-PW-01842	VBA- Building Facilities Water Filtration Damages	Vega Baja	\$136,609.00
PA-02-PR-4671-PW-01842	VBA- Building Facilities Water Filtration Damages	Vega Baja	\$136,609.00
PA-02-PR-4671-PW-01000	DRNA Arecibo Composting Plant	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	\$217,771.00
PA-02-PR-4671-PW-01000	DRNA Arecibo Composting Plant	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	\$217,771.00

5.1.9 Proyectos de Carreteras STIP

El STIP (Statewide Transportation Improvement Program, o *Programa Estatal de Mejoras al Transporte*) es un documento de planificación clave en Estados Unidos que reúne y organiza todos los proyectos de transporte que recibirán fondos federales y, en muchos casos, estatales durante un período de varios años (generalmente 4 años).

Vega Baja forma parte del área urbanizada de San Juan dentro del STIP, lo que significa que su planificación de transporte se integra a nivel metropolitano en lugar

de tratarse de manera aislada. Esto implica que los proyectos en Vega Baja se coordinan con estrategias regionales, se alinean con los planes de la Metropolitan Planning Organization for the San Juan Urbanized Area y pueden acceder a fondos federales dirigidos a áreas urbanizadas, promoviendo así un sistema de transporte más conectado, eficiente y coherente en toda la región.

5.2 Programa de Vivienda de Interés Social

En Vega Baja, el proyecto principal de interés social actualmente en marcha es la iniciativa del Banco de Tierras Comunitarias, la cual transforma propiedades abandonadas en viviendas asequibles para la comunidad. Entre algunos de los proyectos más importantes se destacan:

- El Banco de Tierras Comunitarias de Vega Baja es un programa pionero en Puerto Rico que rehabilita "estorbos públicos" para venderlos a bajo costo. Tiene como propósito evitar la emigración de ciudadanos y facilitar el acceso a un hogar propio a residentes de ingresos moderados. Ya se han formalizado traspasos de múltiples propiedades municipales al banco para su reconstrucción. En enero de 2026, se anunció la venta de la primera propiedad rehabilitada por un costo aproximado de \$120,000.
- Edificio Suárez Sandín, es un proyecto de vivienda diseñado específicamente para personas mayores de 62 años. Cuenta con 22 apartamentos de una habitación. Incluye transporte gratuito, apoyo social y seguridad 24/7. Los solicitantes deben cumplir con los límites de ingreso establecidos por HUD y ser ciudadanos o residentes legales.
- Programa PRIDES (Innovación y Desarrollo Social): El municipio recientemente institucionalizó este programa, el cual incluye la Unidad de Coordinación Familiar Integral (UCFI) para ofrecer apoyo directo a las familias del ayuntamiento.
- Pronto pa' tu casa: Programa de la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda (AFV) que asiste con el pronto pago y gastos de cierre.
- Sección 8: Para solicitar vales de vivienda subsidiada

5.3 Programa para apoyar la conservación, protección y utilización del suelo rústico

5.3.1 Política Pública de Protección del Carso y Acuíferos

Para fortalecer la resiliencia del territorio, la nueva política pública ambiental de Vega Baja se centrará en la protección rigurosa de la Zona del Carso y sus sistemas de acuíferos subterráneos. Estos ecosistemas son vitales, ya que actúan como filtros naturales y reservas de agua dulce para toda la región norte. El programa establecerá zonas de amortiguamiento donde se limitará la impermeabilización del suelo, evitando que el desarrollo urbano interrumpa la recarga de los acuíferos. Además, se implementará un sistema de monitoreo de contaminantes en pozos y sumideros, asegurando que la actividad industrial y residencial no comprometa la calidad del agua, un recurso que será cada vez más escaso y valioso ante los escenarios de cambio climático.

Asimismo, el municipio integrará la infraestructura verde como una estrategia de defensa costera y control de inundaciones en los barrios llanos. Esto incluye la restauración de dunas en la Playa Puerto Nuevo y la reforestación de manglares, los cuales funcionan como barreras naturales contra marejadas ciclónicas. Al elevar estos objetivos a nivel de ordenanza municipal, Vega Baja no solo protege su biodiversidad, sino que también reduce los costos futuros en reparaciones de infraestructura pública. Esta visión garantiza que el desarrollo económico, particularmente el turismo ecológico, sea compatible con la integridad de los suelos y los cuerpos de agua, convirtiendo al municipio en un referente de sostenibilidad en Puerto Rico.

5.3.2 Proyectos Agrícola en Reserva Agrícola de Vega Baja

La Reserva Agrícola de Vega Baja, situada en los fértiles valles del litoral, representa un activo estratégico para la seguridad alimentaria que requiere una transición hacia modelos de agricultura regenerativa y tecnificada. Actualmente, la oferta se puede potenciar mediante la implementación de sistemas hidropónicos y aeropónicos de escala industrial que optimicen el uso del agua y el espacio, permitiendo una producción constante de hortalizas y farináceos protegida de las inclemencias climáticas. Al integrar tecnologías de precisión, como sensores de humedad y drones para el monitoreo de suelos, la reserva no solo aumentaría su rendimiento por cuerda, sino que se transformaría en un centro de innovación

donde los agricultores locales puedan maximizar sus cosechas con un menor impacto ambiental en la zona del carso.

Para diversificar y dar valor añadido a la producción, se propone la creación de una Agro-Incubadora Municipal dentro de la reserva, que facilite el procesamiento mínimo de productos frescos (corte, empaque y distribución) bajo una marca distintiva de "Hecho en Vega Baja". Esta estrategia permitiría a los productores locales insertar sus cosechas directamente en las cadenas de suministros de los comedores escolares y supermercados regionales, eliminando intermediarios y aumentando los márgenes de ganancia. Asimismo, la integración de micro-redes de energía solar en las fincas aseguraría que las cadenas de frío y los sistemas de riego permanezcan operativos ante fallos en la red eléctrica, convirtiendo a la reserva en un modelo de resiliencia energética para el sector agroindustrial.

Finalmente, la oferta de la Reserva Agrícola debe evolucionar hacia el agroturismo científico y educativo, aprovechando su proximidad al Bosque Estatal y la zona costera. Proponemos la creación de "Rutas del Melao", donde los visitantes puedan participar en la siembra y cosecha de productos emblemáticos, integrando estaciones de degustación y talleres sobre prácticas de conservación de suelos. Esta estrategia no solo generaría ingresos complementarios para las familias agricultoras, sino que también serviría como un centro de práctica para los jóvenes de los Clubes 4H y estudiantes universitarios, fomentando un relevo generacional apasionado por la tierra. Al conectar la producción de alimentos con el turismo experiencial, la reserva deja de ser solo un terreno de cultivo para convertirse en un destino económico y cultural vibrante.

5.3.3 Programa de USDA(Agricultura)

Programas de Vivienda y Servicios Comunitarios

- **Préstamos y Subvenciones para Reparación de Viviendas (Single Family Housing Repair):** Conocido como el programa de la Sección 504, ayuda a propietarios de bajos ingresos a reparar, mejorar o modernizar sus hogares, o a eliminar riesgos de salud y seguridad.
- **Préstamos Directos para Viviendas de Bajos Ingresos:** Facilita la compra de hogares en zonas rurales mediante financiamiento con intereses bajos para familias que no califican para la banca tradicional.

- **Subvenciones para Instalaciones Comunitarias:** Provee fondos a organizaciones sin fines de lucro y al municipio para desarrollar o mejorar instalaciones esenciales como centros de salud, seguridad pública y centros comunitarios.

Programas de la Farm Service Agency (FSA)

- **Noninsured Crop Disaster Assistance Program (NAP)**
Ayuda económica por pérdidas en cultivos no asegurados debido a desastres naturales.
- **Conservation Reserve Program (CRP)**
Incentivos para conservar terrenos agrícolas sensibles y mejorar suelo, agua y hábitat.
- **Emergency Conservation Program (ECP)**
Fondos y asistencia para recuperar terrenos agrícolas dañados por eventos como huracanes o sequías.
- **Reimbursement Transportation Cost Payment Program (RTCP)**
Reembolsa costos de transporte a agricultores en áreas geográficamente aisladas (como Puerto Rico).
- **Farm Loan Programs (Préstamos agrícolas)**
Préstamos para compra de terrenos, equipos, semillas, infraestructura y operaciones agrícolas.

Programas de Conservación – Natural Resources Conservation Service (NRCS)

- **Environmental Quality Incentives Program (EQIP)**
Asistencia económica y técnica para prácticas de conservación en fincas.
- **Conservation Stewardship Program (CSP)**
Incentivos para mejorar prácticas agrícolas sostenibles existentes.
- **Emergency Watershed Protection Program (EWP)**
Ayuda a comunidades a recuperarse de desastres (inundaciones, erosión, etc.).
- **Regional Conservation Partnership Program (RCPP)**
Proyectos colaborativos para agricultura resiliente y conservación climática.

- Agricultural Conservation Easement Program (ACEP)
Protección de terrenos agrícolas y humedales.
- Conservation Technical Assistance (CTA)
Asistencia técnica gratuita para planificación y manejo de fincas.

Programas de Desarrollo Rural – USDA Rural Development

- Value-Added Producer Grants (VAPG)
Apoya la creación de productos agrícolas con valor añadido y mercadeo.
- Rural Cooperative Development Grant Program
Fomenta cooperativas agrícolas y desarrollo económico rural.
- Advanced Biofuel Payment Program
Incentivos para producción de biocombustibles

5.4 Programa de Planeamiento

5.4.1 Plan de Ensanche

El Gobierno Municipal de Vega Baja informa que, dentro de su planificación estratégica para el presente ciclo presupuestario y los años subsiguientes, no se contempla el desarrollo de proyectos de ensanche urbano. Esta política responde a una visión de ordenamiento territorial que prioriza la consolidación de las zonas ya impactadas y la optimización de los servicios públicos existentes, evitando la expansión descontrolada hacia terrenos no urbanizados o de valor ecológico.

5.4.2 Plan de Área

El Municipio contempla solo desarrollar un Plan de Área para el Centro Urbano. Para el desarrollo del Plan de Área del Centro Urbano de Vega Baja, es fundamental establecer una visión que integre la preservación histórica con la funcionalidad moderna. El Plan de Área se fundamenta en la transformación del casco tradicional en un epicentro de actividad económica, cultural y social que responda a las necesidades del siglo XXI. Esta fase inicial prioriza la rehabilitación de infraestructuras críticas, como la Plaza de Recreo y los corredores peatonales principales, bajo un modelo de accesibilidad universal y sostenibilidad. Al fortalecer el corazón del municipio, no solo se rescata el valor patrimonial de las estructuras existentes, sino que se crea un entorno seguro y atractivo para el comercio local y

la vivienda, reduciendo la dependencia del automóvil y fomentando una cultura de movilidad activa que devuelva la vitalidad a las calles principales.

Un pilar central de este plan es la integración del centro urbano con sus comunidades periféricas mediante un sistema de transporte multimodal y el concepto de "Calles Completas". Se proyecta una red de infraestructura que facilite el flujo de ciudadanos desde los barrios hacia el núcleo comercial, garantizando que el acceso sea cómodo y eficiente para todos los grupos demográficos. Además, el plan incorpora estrategias de mitigación de inundaciones y modernización de servicios públicos, asegurando que el centro urbano no solo sea un lugar de encuentro, sino una zona resiliente capaz de sostener el crecimiento futuro y resistir los embates climáticos, protegiendo así la inversión pública y privada.

Es imperativo recalcar que el presente análisis constituye la base para una transformación más ambiciosa; por ello, en la próxima fase de avance se estarán ampliando con rigurosidad los detalles sobre la expansión del Centro Urbano actual. Esta etapa futura se centrará en delimitar nuevas zonas de crecimiento que permitan extender la mancha urbana de manera ordenada, integrando terrenos subutilizados y convirtiéndolos en espacios de uso mixto. Se enfatizará la creación de nuevos nodos de desarrollo que complementen el casco tradicional, asegurando que la expansión no sea una dispersión, sino una prolongación estratégica que fortalezca la densidad poblacional y la oferta de servicios en un radio de acción caminable y dinámico.

5.5 Programa de Proyectos de Inversión

El Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) se prepara en cumplimiento con las disposiciones de la Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico, Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada. El PICA integra las inversiones que realizará el Gobierno de Puerto Rico a través de sus distintos organismos y responde a la necesidad de asignar y distribuir eficazmente los fondos dirigiéndolos a las áreas de mayor prioridad. El mismo constituye un instrumento de planificación a corto y mediano plazo alineado con las metas del Gobierno de Puerto Rico y contribuye a una sana y efectiva administración pública. A continuación, se presenta los proyectos por cada agencia o corporación asignados a Vega Baja:

Tabla 40. Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA)

Autoridad de Edificios Públicos Miles de Dólares				
Nombre y Descripción del Proyecto	Tipo de Proyecto	2025-2027	2028-2029	Total
Reparaciones generales del Centro de gobierno de vega baja	Rehabilitación	389	0	389
Autoridad de Acueductos y Alcantarillados Miles de Dólares				
Nombre y Descripción del Proyecto	Tipo de Proyecto	2025-2027	2028-2029	Total
PF Rehabilitación Almirante Sur Vega Baja, PR (DWSRFSAHFI).	Construcción	7,974	75	8.049
Terminación Sistema Alcantarillado Sanitario Sandín (RD).	Construcción	18,912	1,542	20,454
Autoridad de Carreteras y Traspotación Miles de Dólares				
Nombre y Descripción del Proyecto	Tipo de Proyecto	2025-2027	2028-2029	Total
Rehabilitación y reconstrucción de pavimento.	Reconstrucción	2,519	0	2,519
Evaluación de deslizamientos y daños en carreteras y recomendaciones de reparación	Rehabilitación	837	154	991
Evaluación de deslizamientos y daños en carreteras y recomendaciones de reparación	Rehabilitación	698	128	826
Evaluación de deslizamientos y daños en carreteras y recomendaciones de reparación	Rehabilitación	242	45	287
Evaluación de deslizamientos y daños en carreteras y recomendaciones de reparación	Rehabilitación	161	30	191

5.6 Proyectos Estratégicos

Revisión del Plan Especial de la Cuenca de la Laguna Tortuguero

Se establece como prioridad administrativa la revisión y actualización del Plan Especial de la Cuenca de la Laguna Tortuguero, con el fin de armonizar sus

disposiciones con la realidad biofísica y los objetivos de desarrollo sostenible de este Plan Territorial. Dado el tiempo transcurrido desde su adopción original, resulta necesario reevaluar la delimitación de las áreas de valor ecológico y las zonas de amortiguamiento, integrando nuevos datos sobre el comportamiento hidrológico, la calidad de los suelos y la presión urbana periférica. Esta revisión busca corregir posibles incongruencias normativas que limitan la gestión efectiva del recurso hídrico y la protección de los ecosistemas críticos dentro de la jurisdicción municipal.

El proceso de actualización deberá enfocarse en el fortalecimiento de las directrices de ordenamiento ambiental, asegurando que los usos de suelo permitidos en la cuenca sean compatibles con la preservación de la biodiversidad y la recarga de acuíferos. Se propone la creación de un marco de colaboración interjurisdiccional que permita a este Plan Territorial actuar de manera conjunta con las agencias estatales en la implementación de medidas de mitigación contra el cambio climático y el control de escorrentías. La meta final es consolidar un instrumento de planificación dinámico que garantice la resiliencia del sistema lagunar frente a los desafíos del crecimiento demográfico y las demandas de infraestructura del territorio.

Revisión del Plan y Reglamento del Carso

Se dispone la necesidad de realizar una revisión técnica del Plan y Reglamento para la Fisiografía del Carso, orientada a fortalecer la protección de los sistemas geomorfológicos y acuíferos presentes en el territorio. Esta actualización es fundamental para rectificar las discrepancias entre la zonificación vigente y las realidades de la topografía cárstica, asegurando que la clasificación de Áreas de Valor Estratégico y de conservación estricta se fundamente en estudios hidrológicos y biológicos recientes. El objetivo es mitigar los riesgos asociados a la vulnerabilidad del terreno, como el colapso de sumideros y la contaminación de aguas subterráneas, garantizando que cualquier desarrollo propuesto respete la capacidad de carga del ecosistema.

Asimismo, esta revisión deberá procurar la coherencia normativa entre las directrices del Reglamento del Carso y los usos de suelo definidos en este Plan Territorial, eliminando ambigüedades en los procesos de permisos dentro de zonas sensibles. Se dará prioridad a la implementación de criterios de diseño que minimicen el impacto sobre la conectividad de los corredores ecológicos y la preservación de las especies endémicas que dependen de este hábitat. A través

de esta actualización, se busca consolidar un marco regulatorio robusto que promueva un manejo responsable de los recursos geológicos, vitales para el suministro de agua y la resiliencia climática de la región.

5.7 Otros Programas

Banco Tierras

El Banco de Tierras de Vega Baja se establece como un instrumento de gestión esencial para la recuperación y el aprovechamiento de terrenos en desuso, estorbos públicos y propiedades con potencial de desarrollo estratégico dentro del centro urbano y sus periferias. Esta iniciativa busca consolidar un inventario de suelos que permita al Municipio intervenir de manera proactiva en la revitalización de espacios degradados, facilitando su transición hacia usos que generen valor social y económico. Al centralizar la administración de estas tierras, el Plan Territorial garantiza una reserva de suelo destinada a proyectos de interés público, tales como vivienda asequible, espacios recreativos y nodos de servicios ciudadanos, asegurando que el crecimiento del municipio no dependa únicamente de la expansión hacia áreas verdes, sino de la redensificación inteligente.

Se han identificado aproximadamente 1,200 unidades de vivienda en condiciones de abandono o deterioro dentro del casco urbano y zonas consolidadas. Estadísticas de la Oficina de Planificación Municipal sugieren que la movilización de apenas el 15% de estos activos mediante el Banco de Tierras podría cerrar la brecha de vivienda asequible para cerca de 180 familias de ingresos bajos y moderados. Actualmente, estas propiedades representan no solo una pérdida de ingresos fiscales por concepto de CRIM, sino un gasto anual de mantenimiento y seguridad para el municipio que supera los \$250,000. La integración de estos predios al inventario municipal permitirá transformar el 22% de la mancha urbana subutilizada en proyectos de desarrollo económico y vivienda resiliente.

Asimismo, la operatividad del Banco de Tierras debe estar alineada con una visión de desarrollo económico sostenible, sirviendo como catalizador para la atracción de inversión privada y la creación de empresas comunitarias. Mediante la implementación de incentivos y mecanismos de transferencia de derechos de desarrollo, el Municipio podrá movilizar parcelas subutilizadas hacia proyectos que fortalezcan el tejido comercial y cultural de Vega Baja. Este enfoque no solo mitiga la proliferación de propiedades abandonadas que afectan la seguridad y el ornato, sino que también protege el patrimonio arquitectónico y el carácter único de

nuestras comunidades, integrando los activos inmobiliarios del municipio en una estrategia de planificación a largo plazo que prioriza el bienestar colectivo.

Programa de Recursos Municipales para mejorar el aprovechamiento del Suelo

En la sección se discutirán algunos recursos que cuentan los Municipios en Puerto Rico según establecidos en el código municipal que pueden implementar para mejorar el mejor uso y aprovechamiento al suelo y regular las actividades de estructuras en desusó con un enfoque en la planificación urbana.

Artículo 4.004 — Establecimiento de Zonas de Mejoramiento Residencial y Distritos de Mejoramiento Comercial (21 L.P.R.A. § 7614)

Los municipios están facultados para establecer zonas de mejoramiento residencial y distritos de mejoramiento comercial, con el objetivo de impulsar el desarrollo urbano en áreas específicas. La delimitación de estas zonas podrá hacerse a propuesta de asociaciones ciudadanas o asociaciones de distritos comerciales, que deben estar legalmente constituidas según lo estipulado en el Código correspondiente

Estas zonas designadas compartirán características, intereses y problemas comunes, lo que permitirá una planificación más enfocada y eficiente. Con el propósito de revitalizar y fortalecer estas áreas, se podrán desarrollar proyectos de obras permanentes, así como programas que ofrezcan servicios comunitarios necesarios para mejorar la calidad de vida de los residentes o potenciar la actividad comercial.

Además, los municipios están autorizados a establecer ordenanzas municipales que formen el marco normativo general para la organización, operación y regulación de estas zonas de mejoramiento, garantizando así su funcionamiento bajo criterios uniformes y adaptados a las necesidades locales.

En el actual Plan designamos zonas en el distrito a mejorarse(M) que constituye una delimitación de estas zonas que requiere una atención con respecto a las condiciones de infraestructura y limitaciones que confrontan.

Artículo 6.024 — Competencias para Viabilizar la Ordenación Territorial; Revisión Judicial de las Competencias (21 L.P.R.A. § 7874)

- ***Dedicación de terrenos para usos dotacionales***

Obligación de los propietarios o desarrolladores de reservar parte de sus terrenos para equipamientos públicos (como escuelas, parques, centros de salud, áreas deportivas o culturales) al desarrollar un proyecto urbano. Busca asegurar el acceso equitativo a servicios e infraestructura.

- ***Exacción por impacto***

Contribución económica o en especie exigida a los promotores inmobiliarios para compensar el impacto que su desarrollo genera en la infraestructura urbana existente, como mayor demanda de agua, alcantarillado, tránsito o servicios públicos. Puede destinarse a obras de mejora o ampliación.

- ***Transferencia de derechos de desarrollo***

Mecanismo que permite a un propietario trasladar o vender los derechos de construcción o uso (por ejemplo, edificabilidad) desde una zona donde el desarrollo está restringido (por razones ambientales, patrimoniales, etc.) a otra donde es permitido o incentivado. Favorece la preservación del suelo y el desarrollo controlado

- ***Eslabonamientos***

Coordinación entre diferentes etapas de urbanización o entre distintos desarrolladores para que las infraestructuras y servicios urbanos estén interconectados, garantizando coherencia y funcionalidad en el desarrollo de una zona urbana. Incluye conexiones de vialidad, redes de servicios, espacios públicos, etc.

- ***Requerimiento de instalaciones dotacionales***

Norma que obliga a los desarrolladores a proveer, construir o financiar instalaciones comunitarias (dotaciones) necesarias para el bienestar de la población que ocupará un nuevo desarrollo urbano, como escuelas, centros de salud, plazas públicas, etc.

- ***Reparcelación***

Proceso de reorganización y redistribución de las parcelas en una zona de desarrollo para ajustar la forma y tamaño de los lotes, garantizar acceso vial,

provisión de servicios, y reservar espacios para infraestructuras públicas. Asegura una urbanización ordenada y equitativa entre propietarios.

Artículo 1.008 — Poderes de los Municipios (21 L.P.R.A. § 7013)

Uno de los poderes más importantes que establece el Código Municipal y que serviría de elemento fundamental en la planificación futura del Municipio y más en la incertidumbre económica actual es el poder crear consorcios intermunicipales. En el punto P del artículo 1.008 del Código Municipal establece lo siguiente: “Crear alianzas intermunicipales o Consorcios que permitan a dos (2) o más municipios identificar problemas comunes, planificar y desarrollar actividades o servicios conjuntamente, a beneficio de los habitantes”. Por lo que esto sería de beneficio para el Municipio que en un futuro se pueda establecer consorcios de transportación, recogido de desperdicios sólidos, sistemas de reciclaje y hasta para crear la oficina de ordenación territorial y permisos.

En conclusión, las disposiciones analizadas delinean un marco legal esencial para el proceso de ordenación territorial en Puerto Rico, orientado a promover un desarrollo urbano sostenible, equitativo y coordinado. El Community Land Bank (CLB) se integra como un instrumento estratégico dentro de este proceso, facilitando la recuperación y reutilización de propiedades abandonadas para destinarlas a usos productivos que fortalezcan la cohesión social y económica de las comunidades. Las competencias para viabilizar la ordenación territorial, como la dedicación de terrenos para usos dotacionales, la exacción por impacto o la reparcelación, garantizan que los proyectos de desarrollo respondan a criterios de planificación integral, asegurando el acceso equitativo a infraestructuras, servicios y espacios públicos. Asimismo, la facultad municipal para crear consorcios intermunicipales fomenta la colaboración entre municipios, optimizando la gestión del territorio y los recursos en áreas como transportación, manejo de desperdicios y ordenación urbana. En conjunto, estos mecanismos fortalecen la capacidad institucional y técnica de los municipios para implementar una ordenación territorial coherente, resiliente y alineada con las metas de desarrollo sostenible de Puerto Rico.

Incentivos para Energía Renovable

El panorama de incentivos en Puerto Rico para 2026 ha cambiado significativamente debido a ajustes en el presupuesto federal y el cierre de varias

rondas previas. Si vives o tienes un negocio en Vega Baja, aquí te detallo lo que está vigente y lo que ha pausado:

1. Para Residencias (Hogares)

Lamentablemente, los programas más grandes han tenido cierres o recortes recientes:

- Programa Acceso Solar (DOE): Este programa federal, que buscaba ayudar a 30,000 hogares de bajos ingresos, ha enfrentado recortes de presupuesto significativos a principios de 2026. La mayoría de las rondas de solicitudes están cerradas o en pausa.
- Nueva Energía (CDBG-MIT): El programa que ofrecía hasta \$30,000 para placas y baterías ya distribuyó sus boletos de turno. Si no tienes un boleto previo, actualmente no hay una ventana abierta para nuevas solicitudes.
- Incentivo de Eficiencia (DDEC): Existe un incentivo de hasta \$8,250 (basado en ingresos de aprox. \$39,000 o menos) que no es para placas solares directamente, sino para reemplazar equipos de alto consumo (como neveras o calentadores) por modelos eficientes.

2. Para Negocios y PyMEs (Comercios en Vega Baja)

- Programa REAP (USDA): programa que ayuda a ciudadano con un negocio o finca está en una zona considerada rural de Vega Baja (como los barrios del sur), puede solicitar una subvención de hasta el 50% del costo del sistema solar a través del Departamento de Agricultura federal. Hay ventanas de solicitud que cierran trimestralmente en 2026.
- Apoyo Energético 2.0 (DDEC): Este programa ofrece incentivos de hasta \$50,000 para cubrir el 60% del costo de sistemas solares para pequeñas y medianas empresas. Es ideal para los comercios del casco urbano o la zona industrial de Cabo Caribe.
- CERI (Fundación Comunitaria): Ofrece financiamiento híbrido (préstamo + subsidio) específicamente para "instalaciones críticas" como farmacias, colmados o centros de salud en comunidades vulnerables.

Política de Seguridad Integral y Prevención del Crimen

Se establece como política pública la implementación de un Modelo de Seguridad Basado en el Entorno (CPTED), que prioriza la vigilancia preventiva y la

recuperación de espacios públicos como estrategia contra la criminalidad. El Municipio fortalecerá la presencia de la Policía Municipal en puntos críticos identificados por el análisis delictivo, integrando sistemas de tecnología inteligente y patrullaje comunitario. Esta política no se limita a la intervención reactiva, sino que ordena la eliminación de focos de delincuencia mediante la limpieza de estorbos públicos y la iluminación de zonas oscuras, entendiendo que un entorno urbano cuidado y con alta cohesión social es la primera barrera contra la actividad ilegal.

Manejo Integral de la Población de Personas Sin Hogar y Adicción

El Municipio busca alternativas para la formulación de una política de "Vivienda Primero" (Housing First) y reducción de daños para el manejo de personas sin hogar y ciudadanos con trastornos por uso de sustancias. Se dispone la creación de un centro de servicios multifacético que ofrezca albergue transitorio, servicios de salud mental y programas de desintoxicación voluntaria, evitando la criminalización de la pobreza o la enfermedad. Esta política promueve la coordinación con organizaciones sin fines de lucro y de base fe para establecer rutas de rehabilitación que incluyan capacitación laboral, asegurando que cada intervención sea digna, humanitaria y orientada a la reintegración social del individuo.

Bibliografía y Anejos

Código Municipal de Puerto Rico, Ley Núm. 107-2020, según enmendada, 21 L.P.R.A. § 7001 et seq. (2020). <https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyes/pdf/107-2020.pdf>

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2023). Reglamento Conjunto para la Evaluación y Trámite de Requerimientos Relacionados con el Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios. Gobierno de Puerto Rico.

Municipio Autónomo de Vega Baja. (2016). Plan de Ordenación Territorial de Vega Baja.

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Financial Characteristics. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2503*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2503?t=Business+and+Economy&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2503?t=Business+and+Economy&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Financial Characteristics for Housing Units With a Mortgage. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2506*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2506?t=Business+and+Economy&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2506?t=Business+and+Economy&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). ACS Demographic and Housing Estimates. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Data Profiles, Table DP05*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2023.DP05?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2023.DP05?g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Selected Housing Characteristics. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Data Profiles, Table DP04*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2023.DP04?t=Financial+Characteristics&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2023.DP04?t=Financial+Characteristics&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Financial Characteristics for Housing Units With a Mortgage. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2506*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2506?t=Financial+Characteristics&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2506?t=Financial+Characteristics&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Financial Characteristics for Housing Units Without a Mortgage. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2507*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2507?t=Financial+Characteristics&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2507?t=Financial+Characteristics&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Households and Families. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S1101*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1101?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1101?g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Educational Attainment. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S1501*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1501?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1501?g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). School Enrollment. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S1401*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1401?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1401?g=050XX00US72145$0600000&moe=false)

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Poverty Status in the Past 12 Months. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S1701*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1701?g=050XX00US72145\\$0600000](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1701?g=050XX00US72145$0600000).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Disability Characteristics. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S1810*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1810?g=050XX00US72145\\$0600000](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1810?g=050XX00US72145$0600000).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Food Stamps/Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP). *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2201*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2201?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2201?g=050XX00US72145$0600000&moe=false)

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Income in the Past 12 Months (in 2023 Inflation-Adjusted Dollars). *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S1901*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1901?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S1901?g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Employment Status. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2301*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2301?g=050XX00US72145\\$0600000](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2301?g=050XX00US72145$0600000).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Industry by Occupation for the Civilian Employed Population 16 Years and Over. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2405*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2405?g=050XX00US72145\\$0600000](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2405?g=050XX00US72145$0600000).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Physical Housing Characteristics for Occupied Housing Units. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2504*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2504?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2504?g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Occupancy Characteristics. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2501*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2501?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2501?g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Types of Internet Subscriptions by Selected Characteristics. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2802*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2802?g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2802?g=050XX00US72145$0600000&moe=false)

[https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2802?t=Telephone,+Computer,+and+Internet+Access&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2023.S2802?t=Telephone,+Computer,+and+Internet+Access&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce. (n.d.). Occupancy Status. *American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Detailed Tables, Table B25002*. Retrieved January 14, 2026, from [https://data.census.gov/table/ACSDT5Y2023.B25002?t=Vacancy&g=050XX00US72145\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSDT5Y2023.B25002?t=Vacancy&g=050XX00US72145$0600000&moe=false).

BORRADOR

ANEJOS:

Glosario de Trámites ante OGPe

Glosario de trámites en SBP	
ACP - Autorización de Corte Poda Trasplante y Siembra de Arboles	PCE - Pre-Consulta - Edificabilidad
AOV - Autorización de Ocupación para Proyecto Verde	PCI - Pre-Consulta - Infraestructura
API - Autorización de Planos de Inscripción	PCM - Pre-Consulta - Medioambiente
APS - Autorización de Planos Seguros	PCO - Permiso de Construcción
ARC - Autorización de Rectificación de Cabida	PCR - Pre-Consulta - Recomendaciones Sobre Uso
ASE - Autorización de Servicio	PCS - Pre-Consulta - Salud y Seguridad
ASP - Aprobación de Sistema o Producto	PCT - Permiso de Corteza Terrestre
CCO - Consulta de Construcción	PCU - Permiso de Urbanización
CER - Certificación de Equipos de Energía Renovable	PDE - Permiso de Demolición
CIS - Certificación de Instalación de Sistemas	PEX - Permiso de Exportación de Materiales de Corteza Terrestre
CPI - Certificado Incendios - CPI	PGC - Permiso General Consolidado
CPV - Permiso Pre-Cualificación de Proyecto Verde	PGE - Permiso para Generadores de Electricidad
CSA - Certificado de Salud Ambiental	PGO - Permiso General para Otras Obras
DEA -Determinación de Evaluación Ambiental	PIE - Permiso de Actividad Incidental a una Obra de Infraestructura Exenta
DEC - Determinación de Cumplimiento Ambiental vía Exclusión Categórica	PMO - Permiso de Mantenimiento de Obras de Infraestructura Pública
DIA - Declaración de Impacto Ambiental	PRA - Permiso para la Instalación de Rótulos y Anuncios
LOT - Variación a Lotificación	PRR - Solicitud de Prórroga o Reapertura
LOTM - Variación a Lotificación Mayores de Diez	PUS - Permiso de Uso
OCR- Obtención y/o Renovación de Credencial	REA - Recomendación Ambiental

PAU - Permiso para Almacenamiento de Aceite Usado	RPH - Autorización de Régimen Propiedad Horizontal
PCD - Pre-Consulta Departamento de Evaluación de Cumplimiento Ambiental	SAP - Solicitud de Agencia Proponente para Declaración de Impacto Ambiental
SCE - Solicitud de Copia de Expediente	SRQ - Solicitud de Radicación de Querellas
SCR - Solicitud de Examen Credencial	SRS - Solicitud de Recomendación - -Salud y Seguridad
SDR - Solicitud de Reconsideración	SRU - Solicitud de Recomendación de Uso
SRE - Solicitud de Recomendación - Edificabilidad	PUI - Permiso Único Incidental
SRI - Solicitud de Recomendación - Infraestructura	PU - Permiso Único
SRM - Solicitud de Recomendación - Medioambiente	PCOC - Permiso de Construcción
CUB - Consulta de Ubicación	

Tipos de Trámites

Clasificación de la acción a realizar	Documentos Para Evaluar	Descripción
Pre- Consulta	PCD, PCL, PCC, PCA, PCE, PCI, PCM, PCR y PCS	Es un proceso de orientación y ayuda en la documentación necesaria para la acción propuesta
Consulta	CCO, LOT, LOTM y CUB	Es un proceso de análisis de una propuesta de desarrollo a realizar. El proponente presenta documentación necesaria para que la agencia evalúe y tome una acción correspondiente. En esta etapa se evalúa un proyecto definido y se sostiene ante una determinación de favorecer o rechazar la propuesta.
Solicitud	OCR, PRR, SAP, SCE, SCR, SDR, SRE, SRI, SRM, SRQ, SRS Y SRU	El proceso por el cual se inicia el interés por la obtención de certificaciones o permisos. Puede estar tramitado en conjunto con una consulta.
Determinación/Recomendación	DEA, DEC, DIA, REA	Son procesos de planificación requeridos para la obtención de certificaciones y permisos para realizar el proyecto propuesto.
Autorización/ Certificación/Licencias	ACP, AOV, API, APS, ARC, ASE, ASP, CER, CIS, CPI, CSA, CPV Y RPH	Es una validación por parte de OGPe en el cual refiere de forma positiva la acción propuesta.
Permiso	PAU, PCOC(PCO), PU, PUS, PARA, PMO, PUI, PIE, PGO, PGE, PGC, PEX, PDE, PCU y PCT	Es el documento oficial que permite realizar la obra propuesta
Con el propósito de proveer una guía introductoria a la ciudadanía, se presentan estas descripciones generales. Para asistencia técnica o información detallada, favor de dirigirse al personal de la OGPe.		