

GOBIERNO DE PUERTO RICO

# Plan de Ordenación Territorial Municipio de Vega Alta



# 2025



**Fase I - Enunciación de Metas y  
Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y  
Programa**

**Hon. María M. Vega Pagán  
Alcaldesa**

*Borrador de Vista Pública  
27 de Febrero 2025*

BORRADOR



## Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación

Leslie M. Rosado Sánchez, PPL  
**Programa de Planificación Física**  
**Directora Interina y Planificadora Principal**  
**Propuesta CE**

Mari Glory González Guerra, MP, JD, PPL, Esq.  
**Subprograma de Planes de Usos de Terreno**  
**Planificadora Principal/ Propuesta CE**

David J. Rodríguez Castro, MP, PPL  
**Subprograma de Planes de Usos de Terreno**  
**Planificador Profesional de Ordenación Territorial**  
**Propuesta CE**

Aurielee Díaz Conde, MP, PPL  
**Subprograma de Planes de Usos de Terreno**  
**Planificadora Profesional de Ordenación Territorial**  
**Senior/ Propuesta CE**

Omar H. Estrada Meléndez, MA, PPL, AIT  
**Subprograma de Planes de Usos de Terreno**  
**Planificador Profesional de Ordenación Territorial**  
**Propuesta CE**

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

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

Ericka N. Arias, MP, PPL  
**Subprograma de Planes de Usos de Terreno**  
**Analista de Planificación Senior Propuesta CE**

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

Joselyn M. Meléndez Pérez  
**Oficial Administrativo Senior**  
**Propuesta CE**

Jaelinet Rodríguez Vázquez  
**Analista de GIS de Subprograma de**  
**Sistemas de Información Geográfica (SIG)**  
**Propuesta CE**

Rogelio González Sánchez  
**Director de Subprograma de**  
**Sistemas de Información Geográfica (SIG)**

Jeremías Andino González  
**Transportación**

Danny Padilla  
**Oficial Administrativo Senior**

Nakan Vargas González  
**Diseñador Gráfico**

## Equipo de Trabajo del Municipio

Hon. María Vega Pagán  
**Alcaldesa de Vega Alta**

Sra. Elsie J. Rosario Nieves  
**Administradora Oficina de Planificación e Ingeniería**

Sr. Samuel Negrón Pérez  
**Analista de Sistemas de Información Geográfico**

Sra. Bethzaida Bruno Reyes  
**Secretaria Ejecutiva de Oficina de secretaria**



## Legislatura Municipal

Hon. Juan A. Rosario Hernández  
*Presidente*

Hon. Luis A. Fret Morales  
*Vicepresidente*

Hon. Ángel Sánchez Acevedo  
Hon José Ramón Rey Aulet

Hon. José M. Díaz Dávila  
Hon. Carlos A. Molina Dávila  
Hon. Wanda Oquendo Pantoja  
Hon. Amado Alomar Otero  
Hon. Rafael Rondón  
Hon. Edwin Nieves Parrilla  
Hon. Carmen Y. Cartagena Rivera  
Hon. Julia Mena Pantoja  
Hon. Luis G. Guardiola Concepción  
Hon. Gamaliel Cardona Santana

## Miembros de la Junta de Comunidad

Carlos Charriez  
*Presidente*

Vacante

*Vicepresidente*

*Nancy Rivera*

*Secretaria*

*José A. Rivera*

*miembro*

*Mayra Benítez*

*miembro*

*Aida Nelly Rodríguez*

*miembro*

*Gabriel Nieves*

*miembro*

Sixta M. Martínez Adorno

*miembro*





## CERTIFICACIÓN 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 del Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta 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.

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Alta 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 la alcaldesa**

A la luz de esto y mediante esta firma, yo, \_\_\_\_\_, Planificador(a) Profesional Licenciado(a) certifico que la Primera Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Alta ha seguido el proceso de planificación y su formulación es compatible con los principios generalmente aceptados en la profesión.

En San Juan, Puerto Rico hoy, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

## *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 presente documento ambiental fue expedido el \_\_\_\_\_, con el número de Caso \_\_\_\_\_ para la Primera Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Alta, conforme a las disposiciones contenidas en las leyes y los reglamentos vigentes.



## Tabla de Contenido

Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación.....	3	1.5 Escudo .....	36
Equipo de Trabajo del Municipio .....	3	2.1 Delimitación del Área Funcional .....	36
Legislatura Municipal .....	4	2.2 Infraestructura Física Ambiental Regional .....	38
Miembros de la Junta de Comunidad .....	4	2.2.1 Topografía .....	38
CERTIFICACIÓN PPL.....	5	2.2.2. Hidrografía.....	39
<i>Certificación de Cumplimiento Ambiental</i> .....	6	2.2.3. Reservas Agrícolas y Naturales .....	42
Tabla de Contenido .....	7	2.3. Infraestructura Física Regional .....	43
Listado de Abreviaciones .....	9	2.3.1 Infraestructura Vial en el AFSJ.....	43
Introducción al RIPOT .....	10	2.3.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFSJ .....	44
Base Legal .....	10	2.3.3 Sistema de Energía Eléctrica en el AFSJ .....	46
Propósito de la Revisión Integral del Plan... 14		2.4 Características Sociodemográfica Regional .....	47
Descripción General de la Revisión Integral del POT.....	15	2.4.1 Población en el Área Funcional y Puerto Rico .....	47
Estructura del Plan Territorial .....	15	2.4.2 Natalidad en Área Funcional de San Juan.....	49
Modificación Menor al Plan de Uso de Terreno .....	17	2.4.3 Mortalidad en Área Funcional de San Juan .....	50
Antecedentes y Evolución de la Revisión Integral del POT .....	17	2.4.4 Matrícula Escolar en el Área Funcional y Puerto Rico .....	51
Junta de Comunidad .....	19	2.4.5 Educación Obtenida en el Área Funcional y Puerto Rico .....	52
Participación Ciudadana .....	20	2.4.6 Ingresos Per Cápita del Área Funcional y Puerto Rico .....	53
SECCIÓN 1 .....	21	2.4.7 Medianas de Ingreso para el Área Funcional y Puerto Rico.....	54
POLÍTICAS DEL PLAN .....	21	2.4.8 Empleo en el Área Funcional y Puerto Rico.....	55
PLAN DE TRABAJO.....	21	2.4.9 Empleo por Industria en el Área Funcional y Puerto Rico.....	56
Sección I: Enunciación de Metas y Objetivos y Plan de Trabajo .....	22	2.4.10 Pobreza en el Área Funcional y Puerto Rico .....	58
Política Pública del Uso del Suelo .....	22	2.4.11 Vivienda en el Área Funcional y Puerto Rico .....	59
Metas Generales adoptadas del Código Municipal .....	22	2.5 Características Económicas del Área Funcional de San Juan .....	60
Metas y Objetivos del Suelo Rústico .....	22	2.5.1 Características Económicas Generales .....	60
Metas y objetivos del Suelo Urbano .....	23	2.5.2 Participación de los municipios del ÁFSJ en los sectores económicos.....	61
Metas y Objetivos adoptadas del Memorial del Plan de Uso de Terrenos.....	23	2.5.3 Participación del AFSJ en los sectores económicos .	62
Misión y Visión del Municipio de Vega Alta .....	24	2.5.4. Coeficiente de Localización .....	63
Metas y Objetivos del Municipio de Vega Alta .....	25	2.5.5. Coeficiente de Especialización.....	64
Plan de Trabajo .....	27	2.5.6 Base Económica.....	65
SECCIÓN 2 .....	31	Capítulo III: Municipio en la Actualidad.....	66
MEMORIAL.....	31	3.1 Características Físico-Ambientales del Municipio.....	66
Capítulo I: Trasfondo Histórico del Municipio .....	32	3.1.1 Fisiografía .....	66
1.1 Localización y Límites Geográficos .....	32	3.1.2 Clima.....	67
1.1.2 Sectores por Barrios.....	33	3.1.3 Agricultura .....	68
1.2 Desarrollo Histórico y Periodo de Fundación .....	35	3.1.4 Áreas Naturales Protegidas .....	69
1.3 Himno de Vega Alta.....	36	3.1.5 Áreas Naturales con Designación Especial en el Municipio de Vega Alta .....	72
1.4 Bandera.....	36	3.1.6 Inventario de Recursos Naturales .....	74
		3.1.7 Geología .....	78
		3.1.8 Hidrografía.....	80
		3.1.9 Riesgos Naturales .....	81
		3.2 Características de Infraestructura Física Municipal.....	87

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

3.2.1 Sistema Energía Eléctrica .....	88	6.1.1 Programa de Recuperación .....	156
3.2.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado .....	89	6.1.2 Programa para el Desarrollo Económico .....	170
3.2.3 Sistema Vial y Transportación Pública .....	91	6.2 Programa de viviendas de interés social	173
3.2.8 Turismo .....	100	6.3 Programa de Proyectos de Inversión Certificada .....	174
3.2.9 Zonas Industriales .....	102	6.4 Programa de Planeamiento .....	175
3.3 Características Demográficas y socioeconómicas Municipal .....	103	6.4.1 Planes de Ensanches .....	176
3.3.1 Población del Municipio y sus barrios .....	104	6.4.2 Planes de Área .....	176
3.3.2 Población por Grupo de Edad .....	105	6.6 Programa de Suelo rústico .....	177
3.3.3 Hogares y Familias .....	107	6.6.1 Preservación Ambiental .....	178
3.3.4 Nivel de Pobreza .....	108	6.6.2 Control del crecimiento urbano .....	180
3.3.5 Vivienda .....	109	6.6.3 Protección del paisaje .....	181
3.3.6 Distribución de empleos por sector .....	110	6.6.4 Sostenibilidad agropecuaria .....	181
3.3.7 Seguridad Pública .....	111	6.6.5 Protección de Recursos Arqueológicos y Patrimonio Histórico .....	181
3.4 Gobierno Municipal .....	112	6.6.6 Mitigación de riesgos .....	182
3.4.1 Indicadores Municipales .....	112	6.6.7 Fomento de actividades recreativas y turísticas .....	182
3.4.2 Dependencias Gubernamentales .....	114	6.7 Proyectos Estratégicos .....	182
IV: Análisis Urbanístico General .....	118	6.8 Otros Programas .....	185
4.1 Marco Conceptual .....	118	6.9 Evaluación de Proyectos y Programas del POTV 2011 .....	190
4.1.1 Acercamiento al Marco de Referencia .....	118	6.10 Proceso de Reglamentación del RIPOT .....	192
4.1.2 Marco Conceptual a nivel Municipal .....	119	6.9.1 Vigencia .....	192
4.2 Condiciones Existentes .....	120	6.9.2 Revisión Parcial o Integral .....	192
4.2.1 Centro Urbano Tradicional (CUT) .....	120	6.9.3 Cláusula de Salvedad .....	192
4.2.2 Zonas Urbanas .....	122	6.9.4 Planificación .....	192
4.2.3 Comunidades o área rurales desarrolladas .....	124	6.9.5 Conformidad y Cumplimiento .....	192
4.2.4 Infraestructura Física .....	125	6.9.6 Rúbrica de Cumplimiento del RIPOT .....	193
4.2.4 Tendencias de Desarrollo .....	125	6.9.7 Adopción y Aprobación del RIPOT .....	193
4.3 Análisis de Preliminar de Presión de Desarrollo .....	126	Bibliografía .....	194
4.4 Análisis de Consultas y Permisos .....	127		
4.5 Condiciones Futuras .....	137		
Capítulo V: Condiciones de los Suelos y Políticas Públicas .....	138		
5.1 Demarcación de la Clasificación General del Municipio .....	138		
5.1.1 Clasificación de Suelos Vigente .....	139		
5.1.2 Propuesta de enmienda a la clasificación del suelo .....	144		
5.1.3 Calificación Vigente .....	144		
5.1.4 Propuesta de enmienda a la calificación del suelo .....	145		
5.1.5 Evaluación de Planes Territoriales de Municipios Colindantes .....	145		
5.2 Enunciación de las metas y objetivos de las políticas públicas del uso del suelo .....	146		
5.3 Asuntos Críticos del Municipio de Vega Alta .....	147		
5.4 Análisis FODA .....	149		
SECCION 4 .....	152		
PROGRAMA .....	152		
SECCIÓN 4: PROGRAMA .....	153		
Capítulo VI: Programa de Acción .....	153		
6.1 Programa de Proyectos Generales .....	153		





## 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  
**CUT-** Centro Urbano Tradicional  
**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  
**POTV-** Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta  
**PT-** Plan Territorial  
**RP-POT-** Revisión Parcial al Plan de Ordenación Territorial

**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  
**PRAPEC-**Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso  
**PT-**Plan Territorial  
**NFIP** – “National Flood Insurance Program”  
**NMEAD** – Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres  
**NOAA** – “National Oceanographic and Atmospheric Administration”  
**SU-** Suelo Urbano  
**SURP-** Suelo Urbanizable Programado  
**SUNP-** Suelo Urbanizables No-Programado  
**SREP-** Suelo Rústico Especialmente Protegido  
**ZIT-** Zona de Interés Turístico  
**Z-R-** Zona de Riesgo  
  
**RIPOT-**Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial  
**PE-**Plan de Ensanche  
**PA-**Plan de Área  
**SRC-** Suelo Rústico Común



## Introducción al RIPOT

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

Con el propósito de atemperar los usos existentes y mejorar la toma de decisiones con una actualización de los marcos reglamentarios de calificación y clasificación se ha comenzado a la elaboración de una revisión integral al POT de Vega Alta. La Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Vega Alta se realiza en virtud del Código Municipal, el cual establece el término requerido para la revisión integral de los Planes de Ordenación. El Plan Territorial debe revisarse de forma integral por lo menos cada ocho (8) años. Los Planes de Ordenación podrán revisarse de forma parcial, siempre cuando el municipio lo entienda necesario o haya cambios significativos dentro del marco regulatorio vigente que amerite una revisión. En este documento se realiza la Primera Revisión Integral en cumplimiento a dicha obligación ministerial.

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 Alta 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 Alta.

## 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 Alta:

**Tabla 1. Leyes y reglamentación aplicable**

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.	Definir la nueva política pública; crear la Oficina del Plan de Uso de Terrenos, adscrita a la Junta de Planificación; crear el Comité Interagencial de la Rama Ejecutiva; autorizar la designación de un Consejo Asesor Externo; disponer los requisitos sustantivos y procesales para la elaboración, consideración, aprobación e implantación del Plan; establecer el procedimiento de inventario de recursos; establecer el procedimiento de Declaración de Áreas de Reserva a Perpetuidad; requerir un Plan Especial para los Municipios de Vieques y Vega Alta; establecer disposiciones relacionadas con los Reglamentos de Zonificación Especial; establecer el proceso de transición hacia el Plan y para otros fines.
Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009, según enmendada.	Crea la Oficina de Gerencia de Permisos OGPE. Establece el marco legal y administrativo que regirá la solicitud, evaluación, concesión y denegación de permisos.
Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22	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

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Norma Jurídica	Marco de Regulación
de septiembre de 2004, según enmendada.	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 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





## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Norma Jurídica	Marco de Regulación
	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.
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 Lumínica, DRNA (Junta de Calidad Ambiental), vigente el 9 de agosto de 2016.	Se establece en virtud de la Ley Núm. 218 de agosto de 2008, para prevenir y controlar la contaminación lumínica de los cielos nocturnos para el disfrute de todos los habitantes, el beneficio de la investigación científica de la astronomía y alentar la conservación de energía mediante el establecimiento de normas en cuanto al tipo, clase, construcción, instalación, y el uso y manejo de dispositivos electrónicos para la iluminación exterior dirigidos a evitar la emisión excesiva e innecesaria de luz hacia el cielo nocturno, así como la instrucción de luz artificial no deseada en propiedades y áreas naturales, de manera que se garantice la calidad astronómica de nuestro cielo nocturno.
Reglamento 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 27 diciembre 2024.	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



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Norma Jurídica	Marco de Regulación
	ordenación territorial, moratorias, entre otros asuntos. También consolida toda la información actualizada sobre los Reglamentos de planificación 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 fisiografía 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
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.	Resolución para enmendar la delimitación Geográfica de la Estructura Territorial a Base de Áreas Funcionales. Vigente el 5 de agosto de 2015.
Planes	Marco de Regulación
Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta	Es el Plan de ordenación vigente del Municipio de Vega Alta.
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 Alta 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 Alta 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

El Gobierno Municipal Autónomo de Vega Alta inicia la revisión de forma integral el Plan Territorial (PT) vigente, en cumplimiento con el Código Municipal. Durante la elaboración de las próximas fases se evaluará la clasificación y calificación vigente de los suelos del Municipio de Vega Alta, de acuerdo con las nuevas necesidades de índole físico-espacial, económico y social que se han generado en el Municipio. De ser necesario, se revisará y se presentará a la ciudadanía para su consideración, los cambios a proponerse en el Plan de Uso de Terrenos 2015.

El Plan Territorial, es una herramienta de gerencia y administración del espacio construido y natural. La Revisión Integral del Plan Territorial de Vega Alta considerará la tendencia del crecimiento urbano, la capacidad y el despliegue de la infraestructura, proteger áreas y recursos de valor significativo, los asentamientos y desarrollos urbanos, además de las actividades en el suelo rústico.



## Descripción General de la Revisión Integral del POT

El Código Municipal establece que el proceso para la elaboración de los planes territoriales se da a través de tres (3) fases. Estas fases son: Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa (Fase I), Avance (Fase II) y Plan Final (Fase III). El Municipio mediante la resolución JP-PT-10-4 inicio la notificación de intención para comenzar la elaboración de la RIPOT de Vega Alta. Para cada fase el Municipio junto al equipo de trabajo de la Junta de Planificación estarán elaborando un documento para recibir el insumo de la ciudadanía. Cada fase seguirá un proceso de participación ciudadana mediante vistas públicas, de acuerdo con el Código Municipal y la PAUG, Ley 38-2017, según enmendadas.

El Municipio de Vega Alta, a través de este documento, inicia el proceso de la **primera fase**. El presente documento presenta los Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa Preliminar. En el Memorial se recopila y describe los recursos actuales, analiza las tendencias de desarrollo social, incorpora las iniciativas de participación de la ciudadanía y de las agencias públicas, y como resultado presenta propuestas específicas sobre el manejo del suelo urbano, y rústico y especialmente protegido. 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. Esta información se traduce en los Mapas de Calificación, Plano de Clasificación, Plano de Infraestructura y Dotaciones en Geodatos. De ser necesario, se presentará a la ciudadanía modificaciones menores al PUT-PR.
- **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 (Mapas de Calificación, Plano de Clasificación y Plan Vial).

## Estructura del Plan Territorial

El presente documento es la Primera Fase del Plan Territorial que prepara para el municipio de Vega Alta en acuerdo colaborativo con la JP. De acuerdo con el Código Municipal, el Plan Territorial se desarrollará a través de tres documentos el **Memorial, el Programa y la 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 documento de reglamentación se incluirá en su totalidad en la Fase III-Plan Final, aunque para las fases posteriores pueden incluirse secciones preliminares del documento.



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 por Cuerdas, Tabla de la Distribución de la Clasificación por Barrios y Tabla de Cambios de Calificación y Clasificación (si alguna).
- Políticas Públicas Generales por tipo de Clasificación – Describe la Enunciación de las Metas y Objetivos Generales por tipo de Clasificación de suelo.
- Ilustración esquemática del Plano de Infraestructura (dotaciones generales) y Plan Vial (revisado por el DTOP/ACT).
- Vigencia del Plan.

### Modificación Menor al Plan de Uso de Terreno

La Ley Núm. 550 del 3 de octubre de 2004, según enmendada, conocida como *Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Gobierno de Puerto Rico* establece que el instrumento de planificación principal en Puerto Rico con relación al uso de los terrenos, desarrollo y la conservación de los recursos naturales, será el *Plan de Uso de Terrenos* (PUT-PR). Una de las funciones del PUT-PR fue definir la política pública sobre el desarrollo y uso del suelo al clasificar la totalidad del suelo en tres (3) categorías básicas: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable (Programado y No Programado) y Suelo Rústico (Suelo Rústico Común y Especialmente Protegido).

La Ley 550-2004, Artículo 13 (23 L.P.R.A. §227j.), establece que los planes regionales y los planes municipales de ordenación territorial, establecidos bajo el *Código Municipal*, según enmendada, deberán armonizar y ser compatibles con la política pública y con las disposiciones del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. Se dispone, además, que al momento de revisar los planes de ordenación se podrán proponer modificaciones menores al *Plan de Uso de Terrenos*, siempre que toda alteración o adición de su documentación o de sus determinaciones no constituya una revisión integral al PUT-PR. Quiérase decir, las que puedan aprobarse sin reconsiderar la totalidad del PUTPR por no afectar, salvo de modo puntual y aislado, la visión general y la política pública que expresa el documento. La revisión integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Vega Alta, durante su elaboración, considerará evaluar si es necesario hacer modificaciones menores al *Plan de Uso de Terrenos*.

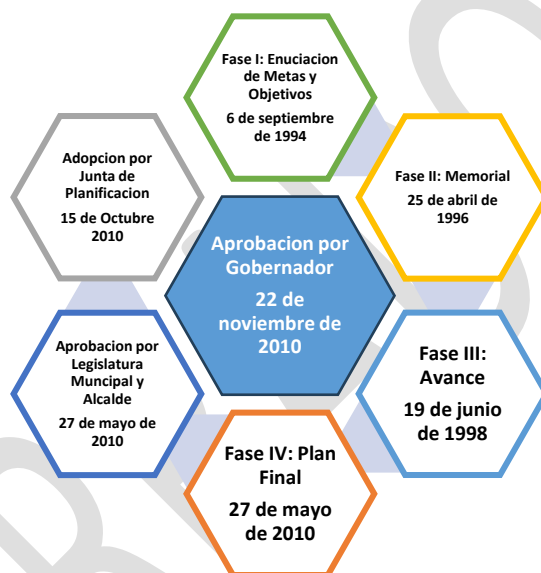
### Antecedentes y Evolución de la Revisión Integral del POT

El proceso de elaboración del Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta (POTV) comenzó en 1994 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 1994-1998 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 2010 cuando se culmina con la Fase III de Plan Final, la JP adopta el POTV y finalmente concluye con la aprobación del Gobernador.



Para el 2015 ante la aprobación del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR), se designan dos nuevas áreas de suelo urbanizables programados que no estaban contempladas en el POTV aprobado en el 2010. Del 2010 hasta el 2024, cuando comenzamos la actual revisión integral al POTV, la actividad de comercios y áreas de desarrollo residencial ha ido cambiando tanto por la aprobación del PUTPR 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 POTV. Por lo cual esta revisión ayudará a poder atemperar los usos del territorio municipal de Vega Alta 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.

### Evaluación del Plan Territorial



El Memorial del POTV elaborado en el 2010 estableció un ordenamiento del suelo principalmente dirigido a atender las necesidades y dificultades de las comunidades vegalteñas 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 durante 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 PT buscaban 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 Alta. 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 6 de julio de 2024 constituyó una Junta de Comunidad, compuesta por siete (7) miembros y quienes son residentes del Municipio. El 8 de julio de 2024 el Municipio, por correo electrónico, notificó la constitución y nombramiento a la Junta de Planificación y a la OGPe.

Durante la elaboración de la presente fase, la Junta de Comunidad se reunió 5 veces, según se refleja a continuación:

**Tabla 2. Reuniones de Junta de Comunidad de Vega Alta**

Fecha	Lugar	Descripción de la Reunión
8 de Julio de 2024	Centro de Gobierno de Vega Alta	Nombramiento y selección de directiva de Junta de Comunidad
3 de septiembre de 2024	Centro de Gobierno de Vega Alta	Presentación de Deberes de la Junta y aprobación del reglamento. Orientación de tracto histórico de POT y Plan de Trabajo.
19 de septiembre de 2024	Centro de Gobierno de Vega Alta	Definir conceptos básicos y comenzar la discusión de los documentos.
13 de noviembre de 2024	Centro de Gobierno de Vega Alta	Presentar los mapas y documentos trabajados y explicar las secciones de cada documento. Comienzo de discusión sobre el estado actual de las comunidades que da pie al comienzo del análisis FODA
12 de diciembre de 2024	Centro de Gobierno de Vega Alta	Presentación de los documentos trabajados e insumo antes de las vistas públicas

### Reunión de Junta de Comunidad del 12 de diciembre de 2024



Fuente: Plan. David J. Rodríguez Castro

## Participación Ciudadana

Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, supra, conocida como el Código Municipal, según enmendada, en su Artículo 6.004, declara política pública del Gobierno de Puerto Rico fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento. El Municipio de Vega Alta ha coordinado la celebración de dos (2) vistas públicas para el día 27 de Febrero 2024, y presentar los documentos de Fase I y II, según establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico.<sup>1</sup> También para la Fase II- Avance incluirá una propuesta de modificación menor al PUTPR-2015 que será incluida en los documentos a presentar a través de un memorial explicativo el cual justificara todos los cambios realizados a la clasificación vigente para que sean cónsonos con los usos actuales del territorio.

La invitación y aviso de vistas públicas serán publicadas en español y en inglés en periódicos, redes sociales del Municipio, y pauta radial en una emisora de difusión local de mayor audiencia o cercanía al municipio o municipios afectados, por lo menos en 2 ocasiones en cualquier momento en el horario entre las 7:00am y 7:00pm. Los comentarios en este proceso serán analizados por el equipo de trabajo, y de ser viables, incorporados en la próxima fase a ser compartido en otra vista pública para el Plan Final.


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

1. Invitación a través de las redes sociales, en específico Facebook
2. Invitación mediante altoparlantes para promover la participación ciudadana
3. Invitación de los miembros de Junta de Comunidad a otros residentes, visitantes y amigos de Vega Alta.

---

<sup>1</sup> Ley Núm. 38 de 30 de junio 2017, según enmendada.





**SECCIÓN 1**  
**POLÍTICAS DEL PLAN**  
**PLAN DE TRABAJO**

*BORRADOR*

## **Sección I: Enunciación de Metas y 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 Alta, 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 Alta 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 Alta 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 Alta 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 Alta ordenará el suelo urbano a través de los siguientes objetivos, entre otros, el desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad, incorporando usos diversos pero compatibles para lograr comunidades mixtas, donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos;

- 1) fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo con sus características particulares;
- 2) protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico;
- 3) protección del centro urbano evitando el establecimiento del uso exclusivo de comercios y servicios, fomentando los usos residenciales en dicho sector, y proveyendo, además, para el acercamiento de los usos y las actividades urbanas, para que los mismos sean caminables y tengan acceso a un sistema integrado de transporte colectivo y moderno;
- 4) promoción del desarrollo integral de todas las áreas periferales de la ciudad, incluyendo los suburbios, proveyéndoles la infraestructura social y económica necesaria para que no dependan de las áreas centrales de la ciudad;
- 5) protección de la continuidad del trazado, y la integración física de la ciudad mediante una red vial, que incluya a los suburbios y a otras áreas actualmente desvinculadas;
- 6) rescate y mejora del espacio público del municipio fomentando la protección y desarrollo de áreas verdes, así como la siembra de árboles y vegetación para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad;
- 7) desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el desplazamiento dentro de la ciudad y entre sus barrios o vecindarios;
- 8) permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso;
- 9) armonización de la morfología urbana y la red vial entre municipios, en caso de que haya colindancia de suelos urbanos en los municipios;
- 10) utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios;
- 11) proveer facilidades de recreación activa y pasiva; y
- 12) mejorar la estética de las comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.

Respecto a los suelos urbanizables, el POT de Vega Alta analizará su situación actual. De existir suelos urbanizables impactados por el desarrollo de actividades, se promoverá reconocer su impacto y proponer el suelo según la característica actual y permitida por la reglamentación vigente.

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

De igual manera, el Plan Territorial de Vega Alta adopta las Metas y Objetivos adoptadas en el Memorial<sup>1</sup> 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. Objetivos: promover la protección del ambiente, la conservación y buena administración de los recursos.
- ✓ Asegurar una calidad de vida deseable en las ciudades, comunidades y vecindarios de forma sostenible y justa.

**Objetivos:**

- *Alcanzar calidad de vida y sostenibilidad 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 Alta**

El Municipio de Vega Alta tendrá como objetivo principal contribuir a fortalecer y mantener la actividad económica, social y cultural en todos los sectores para mejorar la calidad de vida de sus residentes. Vega Alta necesita crear y mantener su imagen de turística que lidera la región norte de Puerto Rico sin descuidar el desarrollo de un ambiente social que estimule el bienestar y calidad de vida de sus residentes, conscientes en el manejo, aprovechamiento y preservación de los recursos naturales de nuestro pueblo. El Municipio busca transformar su centro urbano para que agregue valor a los servicios y atractivos que se ofrece.

El Municipio de Vega Alta por el mecanismo actual del RIPOT establecerá una nueva visión de futuro el cual contemple todos los riesgos identificados a través de o planes de mitigación y recuperación preparados para garantizar la seguridad de nuestras comunidades y promoverá un compromiso hacia la autogestión comunitaria e iniciativas para la programación de fondos y financiamiento para proyectos d obras permanentes de infraestructura critica. Además, entre las iniciativas a futuro están las formaciones de proyectos de empresariales que puedan aportar a la económica local y sean fuente de empleo para todos los residentes de Vega Alta y pueblos limítrofes. En concepto de los que presentamos de visión hacia el futuro el municipio por medio del siguiente enunciado expresa su visión como lo siguiente:

**Visión:**

“Consolidar a Vega Alta como un modelo de desarrollo sostenible y resiliente, donde se armonicen la preservación de sus recursos naturales, el crecimiento económico inclusivo y la calidad de vida de sus

habitantes. Buscamos un equilibrio entre la valorización de su riqueza agrícola, el fortalecimiento de su infraestructura y la promoción de una comunidad participativa y educada en la gestión del territorio”

Luego de establecer una visión de hacia dónde nos dirigimos como pueblo debemos identificar la misión del Municipio ante los retos futuros, identificar esas acciones que nos ayuden a encaminarnos hacia esa visión que queremos. La misión del Municipio será la siguiente:

**Misión:**

Brindar un gobierno local eficiente y transparente que promueva el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos de Vega Alta. A través de la gestión efectiva de los recursos, la promoción del desarrollo sostenible, y la participación de la comunidad, nos comprometemos a fortalecer nuestra identidad cultural, proteger nuestros recursos naturales, fomentar el turismo como base económica y fomentar un entorno seguro y próspero para todos."

**Metas y Objetivos del Municipio de Vega Alta**

Metas	Objetivos
<b>Conservar y proteger los recursos naturales del Municipio</b>	Promover políticas públicas que promuevan la conservación de recursos, programas de reciclaje y protección de especies dentro del territorio municipal
	Enfatizar en la educación ambiental en las comunidades y desarrollo de organizaciones comunitarias que ayuden a enriquecer los procesos de participación en énfasis de conservación ambiental.
	Establecer enlaces con agencias estatales y federales para lograr subvenciones que ayuden a completar proyectos de restauración y mitigación ambiental.
<b>Promover Proyectos de Viviendas Asequibles</b>	Mantener el cumplimiento en los programas de vales de sección 8 y programas de asistencia a la vivienda publicas
	Fomentar la construcción de nuevos proyectos residenciales de interés social
	Promover programas de rehabilitación de espacios y edificaciones para uso residencial como el Programa de estorbos públicos y programas inventivos dentro del CUT
	Priorizar proyectos de construcción de complejos residenciales de la alta densidad para adultos mayores.
<b>Fomentar el desarrollo económico de forma sostenible y balanceada</b>	Atraer capital fomentando el turismo ecológico y cultural.
	Incentivar proyectos gastronómicos y de entretenimiento en la Zona de interés turístico que sirvan de apoyo al Balneario Municipal.
	Promoción de restaurantes, rutas gastronómicas y lugares de entretenimiento por parte de Turismo Municipal
	Apoyar proyectos agrícolas de nuevo emprendimiento

Metas	Objetivos
<p><b>Promover el desarrollo de las artes visuales, Patrimonio e Identidad Cultural</b></p>	Fomentar en la organización de centros de apoyo o incubadoras para empresas de tecnología emergente.
	Rehabilitación de museos, teatros y centros culturales.
	Enfatizar en la educación en artes y música desde la educación primaria. Como también enfatizar en promover la historia y identidad del pueblo vegalteño.
	Mantener colaboración con ICP y OECH para actualizar los inventarios de lugares y futura designación de sitios históricos.
<p><b>Fomentar el desarrollo de un sistema de transportación colectiva ágil y eficiente</b></p>	Viabilizar la futura creación de programas enfocados en periodismo y cine
	Mantener y Mejorar el sistema de transportación municipal para lograr una mayor asignación de fondos para el mantenimiento de flota de vehículos, rehabilitación de paradas y creación de nuevas rutas.
	Implementar Programa de Calles Completas. Hacer el estudio adecuado para cada tipo de calles completas, principalmente en las áreas turísticas y de alto movimiento peatonal.
	Iniciar proceso para soterrar líneas eléctricas entre tras utilidades para eliminar barreras arquitectónicas de las aceras y rampas para ciudadanos con dificultades motoras
<p><b>Mejorar la infraestructura física municipal</b></p>	Mantener el programa de ayuda a los ciudadanos envejecientes para poder llevarlos a citas medicas
	Mejorar el sistema eléctrico y focos de iluminación promoviendo el uso de sistemas de energía solar
	Mejorar Calles y aceras, ofreciendo seguimiento. a los procesos de subasta para los proyectos de pavimentación.
	Fomentar Proyectos de construcción y rehabilitación del sistema pluvial y Alcantarillados.
<p><b>Facilidades Deportivas y Recreativas</b></p>	Mejorar el sistema de telecomunicación a nivel municipal
	Mantener el seguimiento a proyectos de reconstrucción o construcción de facilidades deportivas y recreativas
	Promover un mantenimiento continuo a parques plazas y facilidades deportivas.
<p><b>Mejorar los servicios de salud a nivel Municipal</b></p>	Promover programas de deportes desde grados primarios para propiciar el interés en los deportes y ayudar al desarrollo motor y cognitivo de los jóvenes.
	Atender la infraestructura física y mantener una atención especial a las utilidades y servicios de dichos centros de salud.
	Fomentar asociaciones con otros proveedores de atención médica, ONG y organizaciones del sector privado.
	Enfatizar la atención preventiva y las iniciativas de promoción de la salud. Las campañas publicitarias de



Metas	Objetivos
	salud deben incluir ferias de salud y centros de salud ambulatorios entre otro mecanismo de ayuda comunitaria
	Educar a la comunidad sobre estilos de vida saludables, prevención de enfermedades y detección temprana de problemas de salud.
	Desarrollar y hacer cumplir políticas que apoyen el acceso equitativo a los servicios de atención médica. Las políticas deben priorizar a las poblaciones vulnerables y abordar los determinantes sociales de la salud.
	Desarrollar planes y protocolos de contingencia para responder a emergencias sanitarias y desastres.
	Explorar la integración de la tecnología en la prestación de atención médica, como la telemedicina, los registros médicos electrónicos (EHR) y las soluciones de salud móviles.

## Plan de Trabajo

La preparación para el RIPOT conlleva 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 servirán como aportaciones y retroalimentación de participantes a lo largo de la etapa de redacción del Plan.

Durante las primeras fases se recopilarán y trabajará con la información preliminarmente (datos censales, demográficos y socioeconómicos), que se utilizó para preparar el inventario, diagnóstico y el mapa base, teniendo en cuenta la función del área urbana de Vega Alta y su periferia, entre otros, su centro urbano tradicional, las áreas de desarrollo residencial, industrial, comercial, institucional, su plan vial y áreas suburbanas. A su vez, se coordinarán reuniones de trabajo junto al Municipio en las que se auscultaron las opiniones y recomendaciones del Municipio. Además, se realizaron reuniones con la Junta de Comunidad y visitas de campo.

También se enviaron cartas de requerimiento de información a distintas agencias estatales para actualizar la información y tener los proyectos más recientes concernientes a cada agencia con respecto a su área funcional y Municipio. Los municipios colindantes fueron informados sobre el inicio de los procesos de elaboración de las presentes fases de la revisión integral. Cada fase del Plan se estará presentando en vistas públicas para recibir el insumo de los ciudadanos. Una vez el equipo de trabajo analiza los comentarios, se procede a incorporar los que sean viables al proceso y reglamentación.

Para la **Fase 3**, el plan final se presentará a la Legislatura Municipal y alcaldesa para su revisión y aprobación. Una vez aprobado por el Municipio, el Plan Final debe ser adoptado por la Junta de Planificación y aprobación por el Gobernador. La siguiente tabla provee un resumen de las reuniones medulares celebradas durante el desarrollo del Plan.

Tabla 3. Plan de Trabajo

EVENTO	FECHA
<b>FASE I Y II</b>	
Inicio de trabajo entre el Municipio y JP	Mayo 2024
Revisión de expediente y documentos trabajados en fases previas	Mayo 2024
Solicitud de información, inventario de recursos e infraestructura, programas y proyectos a agencias gubernamentales.	Mayo-Junio 2024
Reuniones y trabajo de campo con el equipo de trabajo del Municipio	Julio-Diciembre 2024
Reuniones con la Junta de Comunidad	Julio-Diciembre 2024
Elaboración de documentos para Fase I y Fase II.	Julio-Diciembre 2024
Revisión inicial de mapas de clasificación y calificación	Julio-Diciembre 2024
Revisión de mapas de clasificación y calificación, con posibilidad de modificación menor al PUT.	Julio-Diciembre 2024
Presentación de borradores a Junta de Comunidad	Julio-Diciembre 2024
Proceso de Participación Ciudadana, incluye visto bueno de JP para presentar documentos, invitación a agencias públicas y municipios, avisos de prensa y radio.	Julio-Diciembre 2024
Vista Pública Fase I y II (periodos de comentarios e informes de Oficial Examinador)	Enero-Febrero 2025
Evaluación de comentarios de Fases I-II, e inclusión, de ser necesarios y actualización de documentos narrativos.	Febrero-Marzo 2025
<b>FASE III</b>	
Inicio de Fase III, incluye comunicaciones con JP, reuniones y trabajo de campo, inspecciones, entre otros.	Marzo 2025
Revisión de mapas de clasificación y calificación, con posibilidad de modificación menor al PUT.	Marzo 2025
Reuniones con la Junta de Comunidad y presentación de documentos y mapas.	Enero-Abril 2025
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.	Enero-Abril 2025
Vista Pública Fase III (periodos de comentarios e informes de Oficial Examinador)	Abril 2025
Evaluación de comentarios de Fases III, e inclusión, de ser necesarios y actualización de documentos narrativos.	Abril 2025
<b>Aprobación Plan Final</b>	
Revisión final de documentos y mapas por el equipo de trabajo y visto bueno del Municipio	Abril- Mayo 2025
Aprobación del POT Final de Legislatura Municipal	Mayo 2025

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

EVENTO	FECHA
<b>FASE I Y II</b>	
<b>Adopción del POT Final por JP</b>	<b>Junio 2025</b>
<b>Presentación de Solicitud para aprobación del gobernador</b>	<b>A partir de Junio 2025</b>
<b>Notificación de la aprobación del POT del Gobernador</b>	<b>A Partir de la Aprobación de la OE</b>

**Tabla 4. Cartas Enviadas a las agencias**

Agencias/Municipio	Fecha de Envío de Carta	Fecha de Respuesta	Comentarios
Administración de Vivienda Pública (AVP)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Agencia de Protección Ambiental (EPA)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad de Energía Eléctrica (AEE)	13 de junio de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad de los Puertos de Puerto Rico (AP)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad de Tierras de Puerto Rico (ATPR)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad de Transporte Integrado (ATI)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura de Puerto Rico (AFI)	22 de Mayo de 2024	24 de Junio de 2024	Respuesta por Karen González
Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda (AFV)	22 de Mayo de 2024	18 de Junio de 2024	Respuesta por Jeannette Abrams Valle
Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales (CRIM)	22 de Mayo de 2024	3 de junio de 2024	Respuesta por Jennymar Torres Rodríguez
DDEC/ Compañía de Fomento Industrial (PRIDCO)	22 de Mayo de 2024	3 de junio de 2024	Respuesta por Vangie Santiago, aun faltan proyectos por FEMA que debía enviar Sr. Santiago Garcia
DDEC/ Compañía de Turismo de Puerto Rico (CT)	22 de Mayo de 2024	11 de Junio de 2024	Respuesta por Margarita Dellanos
Departamento de Agricultura (DA)	22 de Mayo de 2024	4 de junio de 2024	Respuesta por Alexandra Cruz
Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (DDEC)	22 de Mayo de 2024	11 de Junio de 2024	Respuesta por Margarita Dellanos
Puerto Rico Industrial Development Company (PRIDCO)	22 de Mayo de 2024	12 de septiembre de 2024	Respuesta por Lizaida Pérez Berríos
Departamento de la Vivienda (DV)	22 de Mayo de 2024	16 de octubre de 2024	Respuesta por Christian O. Guzmán-Vélez
Departamento de Recreación y Deportes (DRD)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Agencias/Municipio	Fecha de Envío de Carta	Fecha de Respuesta	Comentarios
Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA)	22 de Mayo de 2024	22 de Julio de 2024	Respuesta por Sra. Inés Caballero Ramirez
Departamento de Salud (DS)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Departamento de Seguridad Pública (DSP)	22 de Mayo de 2024	11 de junio de 2024	Respuesta por Agte. Aileen Díaz Rivera
Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP)	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Instituto de Cultura Puertorriqueña de PR (ICP)	22 de Mayo de 2024	13 de junio de 2024	Respuesta por Marly Ferrer
Luma Energy in PR	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico	22 de Mayo de 2024	12 de junio de 2024	Respuesta por Nuri Nuñez Rodríguez
Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (COR3)	22 de Mayo de 2024	27 de junio de 2024	Respuesta por Yashira Vega Montalvo
Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe)	22 de Mayo de 2024	-	Sin Respuesta
Oficina Estatal de Conservación Histórica	22 de Mayo de 2024	27 de agosto de 2024	Respuesta por Plan. <i>Richelle Vázquez Rodríguez</i>
Genera PR	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Municipio de Corozal	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Municipio de Dorado	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Municipio de Toa Alta	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Municipio de Morovis	22 de Mayo de 2024	-	No se obtuvo respuesta
Municipio de Vega Baja	22 de Mayo de 2024	7 de junio de 2024	Respuesta por Carmen Martínez





**SECCIÓN 2**  
**MEMORIAL**

BORRADOR



## CAPÍTULO I: TRASFONDO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO

### 1.1 Localización y Límites Geográficos

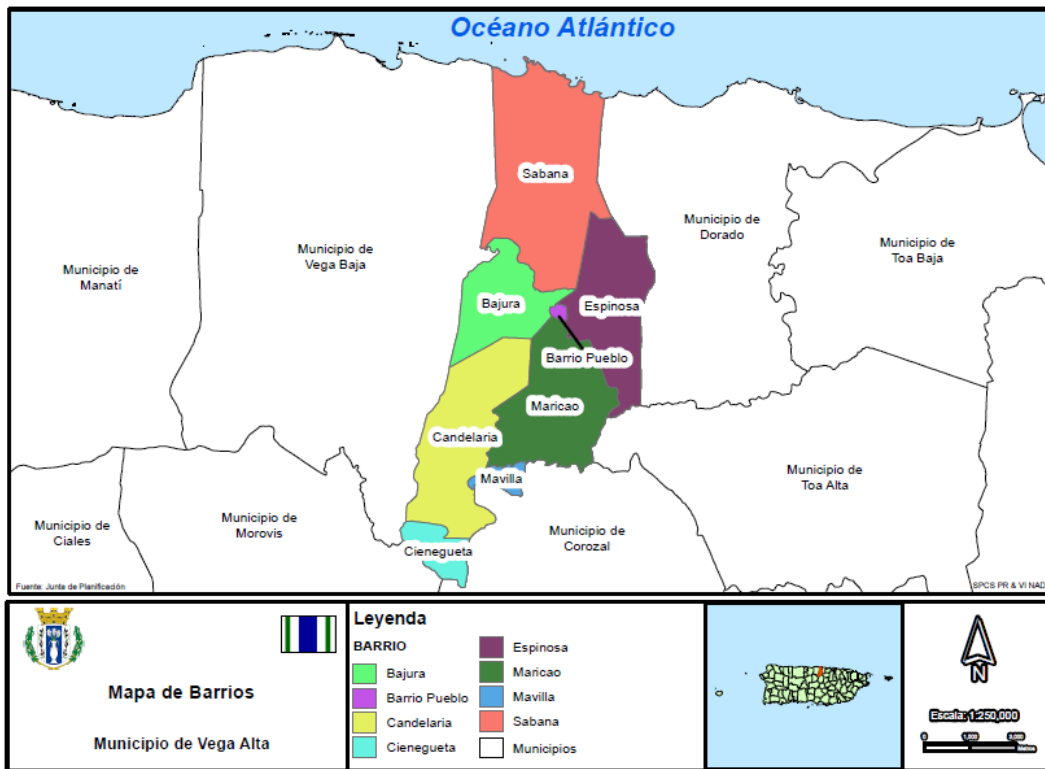
El Municipio de Vega Alta se encuentra en la zona norte de Puerto Rico y tiene una extensión territorial de 18,393.49 cuerdas. El Municipio colinda al Norte con el Mar Atlántico, al Este colinda con Dorado y Toa Alta, Al Sur colinda con Corozal y Morovis y al Oeste colinda con Vega Baja. Vega Alta tiene 8 barrios que son: Bajura, Barrio Pueblo, Candelaria, Cienegueta, Espinosa, Maricao, Mavilla, Sabana.

Mapa 1. Mapa de Localización





Mapa 2. Mapa de Barrios



### 1.1.2 Sectores por Barrios<sup>2</sup>

Barrio Sabana			
Comunidades y Parcelas	Complejos Residenciales	Sectores	Urbanizaciones
Com. Cerro Gordo	Cond. Cerro Gordo Apts.	Sect. El Pedregal	Urb. Alturas de Cerro Gordo I y II Urb. Alturas Cerro Gordo III y IV
Com. Balandra	Cond. Palma Dorada Village	Sect. El Palmar	Urb. Vista del Mar
Parcelas Puesta del Sol	Cond. Sun and Sea Village	Sect. Cucubano	Urb. Ruiz Sosa
Com. Brisas de Cerro Gordo	Cond. Balandras del Arrecife	Sect. Sierra Maestra	Urb. Evergreen I y II, Parcelas Nuevas Breñas
Com. Trinitarias	Cond. Coral Reef Villas	Sect. Paso Nivel	Urb. Sea View
Com. Breñas	Com. Capdemar	<b>Sect. Estancias del Valle</b>	Urb. Treasure Point
Com. Villa Retorno	Cond. Breñas	Sect. Regadera	Urb. Estancias de San Nicolás
Com. Villas del Palmar	Cond. Lomas del Mar	Sect. Vietnam	Urb. Gran Palm II

<sup>2</sup> \* sectores resaltando en rojos, son aquellos que pueden estar establecidos en dos o más barrios\*

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Com. Breñas Playa	Apt. Evergreen Townhouse	Sect. Pobre	Urb. Hacienda de Mar
Com. Villa Alegría	Cond. El Dorado Club	Sect. Santana	Urb. Vega de Dorado
Com. Los Hoyos	Cerro Gordo Hills Beach Villas	Sect. Villa Laguna 1 y 2	Urb. Lakeside Villas
Com. Santa Rosa	Cond. Lomas del Mar	Sect. Marismilla	Urb. Ocean Breeze
Com. Carmelita	Cond. North Coast Village	Sect. Pica El Peje	Urb. Las Palmas de Cerro Gordo
Com. Monserrate	The Clusters	Sect. El Abanico	Urb. Isomar
Com. Pueblo Nuevo	Gold Villas	Sect. La PRÁ	Urb. Golden Village
Com. Coiné	Cond. Royal Palm	Sect. San Vicente	Urb. Royal Palm
	Apt. Gold Villas	Sect. Las Mitilias	Hacienda El Molino
	Cond. Cove by the Sea		Vegas de Dorado
	Hog. Casa Azareel		Urb. Grand Palm
	Cond. Mar de Sabana		Urb. Cielo Dorado Village
	Cond. Treasure Point		Urb. Breñas Estates
			Urb. Las Palmas
			Urb. Hogares Paraíso
			Urb. North Coast Village
			Urb. Estancias de Cerro Gordo
			Urb. Vega Dorada
			Urb. Coconut Court
			Urb. San Nicolás
			Urb. Brisas de Cerro Gordo
			Urb. Costa Azul
			Urb. Estancias del Mar

Barrio Pueblo			
Comunidades y Parcelas	Complejos Residenciales	Sectores	Urbanizaciones
<b>Com. La Ponderosa</b>	Res. Francisco Vega Sánchez	Sect. Altos de Cuba	Urb. Vista Alegre
	Ext. Sánchez	<b>Calle Unión Interior</b>	<b>Urb. Las Colinas</b>
	Cond. Vistas De La Vega	<b>Sect. Estancias del Valle</b>	<b>Urb. Villa Linares</b>
	<b>Cond. Veredas de la Espinosa</b>		

Barrio Espinosa			
Comunidades y Parcelas	Complejos Residenciales	Sectores	Urbanizaciones
Com. Arenas	Res. Boricua	Sect. Invasión	Urb. Santa Ana
Com. Monte Rey	Cond. Pisos de Santa Ana		Urb. Golden Hills
Com. Piedra Gorda	Residencial Espinosa		Urb. Villa de Santa Ana
Com. Canta Gallo	Cond. Verde Luz		Urb. La Inmaculada
Com. Maysonet I	Cond. La Inmaculada Court		Urb. La Inmaculada III
Parcelas Carmen	Cond. Parque de Santa Ana		Urb. Quintas de Espinosa
Com. El Abra	Res. El Batey		Urb. y Extensión Santa Rita
Com. Abra William	Res. Las Violetas		Urb. La Rosaleda
Com. Fortuna			Urb. La Esperanza
Repto. Del Valle			Res. Alturas de Monte Verde
Com. Pámpanos			Urb. Ext. La Esperanza

**Bajura:** Sect. Ojo de Agua, Sect. Machuchal, Sect. La Milagrosa, Sect. La Lomita, Sect. Formosa, Sect. Bajura Central, Sect. Cuatro Calles\*\*, Sect. Cachete\*\*, Sect. Francés, Sect. Ojo del Agua, Sect. Almirante, Sect. Marina, Sect. Candungo.



**Maricao:** Com. Pámpanos, Com. Jardines de Pámpanos, Com. Vietnam, Bda. Korea, (Vietnam Manantial) Parc. Maricao, Parc. Borinquen, Sect. Santiago, Sect. Cimarrona, Sect. El Nueve, Sect. Los Reyes, Sect. Morán, Sect. Gallera, Sect. Colectora, Sect. Pachanga, Boquerón, Carr. 6677 (Fondo del Saco), Sect. Maricao Adentro, Sect. La Marina, Sect. Las Parcelas Zona 3, Sect. Buena Vista, Sect. Marrero, Sect. Hernández, Sect. Los Rodríguez, Sect. Los Guardiola, Sect. Villa Verde, Sect. Cruz, Sect. González, Sect. Maldonado, Sect. Villa Monte, Sect. El Josco, Sect. Capilla, Sect. Seijo, Sect. Parcelas Nuevas, Sect. Hacienda Palma Real, Sect. China, Sect. Hacienda Los Rodríguez.

**Candelaria:** Sect. Ranchos Nativos\*\*, Sect. Don Jobo Ramos, Sect. Raspadura, Sect. La Palmita\*, Sect. El Bejuquito, Com. Villa Del Río 1 y 2, Sect. Dávila, Sect. Hacienda Campo Nuevo, Sect. Román, Sect. Hoyo Morán, Sect. El Limón, Sect. La Marina, Sector Escalera, Sect. Fátima, Repto. Laura.

**Cienegueta:** Urb. Rodríguez, Sect. La Palmita\*, Urb. Rose Valley, Urb. Villa de Monte Verde y Sect. El Palmar.

**Mavilla:** Calle Raspadura y Com. Mavilla

### 1.2 Desarrollo Histórico y Periodo de Fundación <sup>3</sup>

Vega Alta debe su nombre a la palabra española "vega", que describe una llanura fértil. El municipio, junto con su vecino Vega Baja, está dividido por el límite natural del río Cibuco. La ribera oriental del río se conoció como Vega Alta, mientras que el lado occidental se convirtió en Vega Baja.

Durante el período de colonización, el río Cibuco era notable por sus depósitos de oro. Los conquistadores españoles utilizaron mano de obra taína para tamizar las arenas del río y extraer granos de oro, bajo el liderazgo del cacique taíno Guacabó.

En el siglo XVIII, el área que hoy abarca Vega Alta formaba parte de la jurisdicción administrativa conocida como el Partido de la Vega dentro del distrito más grande de Manatí, según consta en los registros del Cabildo de San Juan en 1764. En 1774, Don Francisco de los Olivos solicitó separar Vega Alta del Partido de la Vega y establecerla como un asentamiento independiente. La ciudad fue fundada oficialmente en 1775 bajo la protección de Nuestra Señora de la Concepción y San José el Patriarca, ubicada al este del río Cibuco. Vega Baja fue fundada un año después para distinguir entre las dos "vegas".

Para 1831, según las Memorias de Melgarejo, <sup>4</sup>Vega Alta consistía en cinco barrios además de su área central: Candelaria, Cienegueta (más tarde conocida como Cenagueta), Espinosa, Mariana y Monicado. Con el tiempo, el municipio se expandió y evolucionó, con cambios en sus divisiones administrativas y la incorporación de nuevos barrios.

En 1898, durante la Guerra Hispanoamericana, Vega Alta fue testigo de eventos históricos significativos cuando recibió a las tropas estadounidenses y ondeó por primera vez la bandera de los Estados Unidos el 12 de octubre de ese año. Posteriormente, en 1902, la legislación buscó inicialmente consolidar ciertos territorios municipales, incluida la fusión de Vega Alta con Vega Baja, pero esto fue revocado en 1905, restaurando a Vega Alta como municipio independiente con sus límites originales intactos.<sup>5</sup>

A lo largo de su historia, Vega Alta se ha caracterizado por su producción agrícola, que incluye cultivos como granos, frutas menores, plátanos, plantas ornamentales y flores. El municipio también alberga una industria ganadera especializada en la producción de carne de res, lácteos, cerdo y aves de corral. Además,

<sup>3</sup> <https://enciclopediapr.org/content/municipio-de-vega-alta/>

<sup>4</sup> Cruz Arrigoitia, J. F. (2015). El testimonio de Melgarejo: un documento para la historia institucional del siglo XVI. Op. Cit. Revista Del Centro De Investigaciones Históricas, (1), 105–123. Recuperado a partir de <https://revistas.upr.edu/index.php/opcit/article/view/16294>

<sup>5</sup> Leonardo Santana-Rabell. Historia de Vega Alta de Espinosa. 2.ª edición, Editorial La Torre del Viejo, Río Piedras, Puerto Rico, 1995.



Vega Alta cuenta con diversos sectores manufactureros, que producen equipos eléctricos, muebles, productos alimenticios, productos químicos, plásticos y otros bienes, contribuyendo significativamente a su economía local e identidad cultural.

### 1.3 Himno de Vega Alta

*Por: Domingo Figueroa Ramírez*

En la costa norte de mi isleta  
hay un pueblo de la mano de Dios,  
tierra hermosa Vega Alta de Espinosa  
erigida con esfuerzo y con honor.

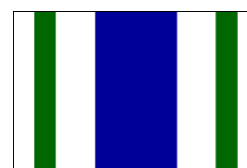
Simbolizan su escudo y su bandera,  
nube y cielo Inmaculada Concepción,  
caña esmeralda fuente de subsistencia,  
ramos de olivos a nuestro fundador.

Tierra firme que ha sabido dar  
pan de vida y de poder,  
aprendimos a esperar con bondad,  
la llegada de cada amanecer.

Chimenea de la Carmen, legendaria  
Río Cibuco, Cerro Gordo y el verdor,  
es un orgullo haber nacido en este lar  
a Vega Alta por siempre yo amaré.

### 1.4 Bandera

Se inspira en el diseño del escudo municipal y deriva su simbolismo y sus colores del mismo con la excepción de que en ella, el color plateado se viene a convertir en blanco. Se divide verticalmente en siete franjas: primera (la inmediata al asta), blanca; segunda: verde; tercera: blanca; sexta: verde; y séptima: blanca.



### 1.5 Escudo

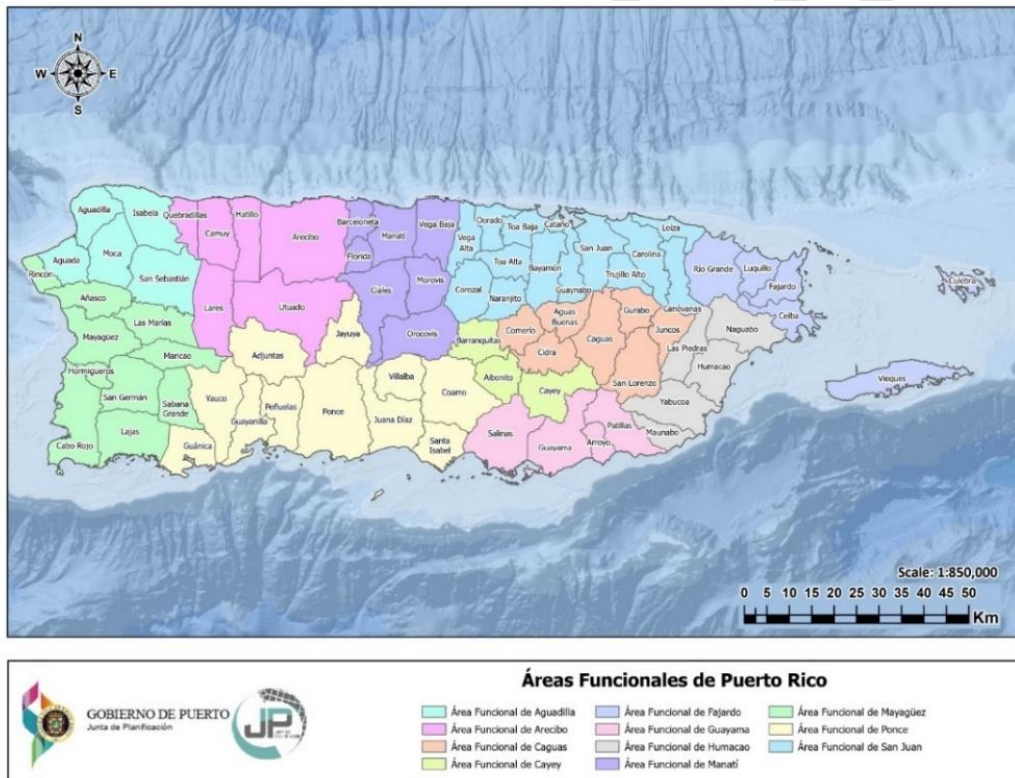


Sus colores tienen un significado muy especial, como lo es el azul, en honor a su Santa Patrona la Inmaculada Concepción de María. El verde, por su parte, en honor al inolvidable Don Francisco de los Olivos, representado específicamente por las hojas de olivo que aparecían en el escudo. El blanco nos indica la pureza de la Santa Patrona.

## 2.1 Delimitación del Área Funcional

Por medio de la resolución Núm. JP-2014-309, de 5 de agosto de 2015, la Junta de Planificación crea 11 áreas funcionales con el propósito de establecer un entorno dinámico donde los municipios se interconectan a base de movilidad, dependencia, complementariedad, influencia e interacciones sociales, económicas e industriales. Las áreas funcionales son limitaciones geográficas a una escala supramunicipal con una coparticipación entre las partes (municipios) para garantizar la satisfacción (efectividad) y un equilibrio territorial a niveles intermedios de las necesidades de la población. Es por esto, que las consideraciones para las áreas funcionales se basan en la satisfacción de la población de sus necesidades básicas, tales como fuente de empleos y provisión de mano de obra; oferta y demanda de consumo; prestación de servicios médicos, educativos gubernamentales, entre otros servicios; cooperación, colaboración y coordinación intermunicipal: entre otros criterios. Esta estructura intermedia reconoce la distribución poblacional, las dotaciones y equipamiento de los municipios y de las necesidades y debilidades para lograr una mayor descentralización y un mejor equilibrio social, económico y físico.

Mapa 3. Áreas Funcionales de Puerto Rico



El municipio de Vega Alta pertenece al Área de San Juan. Esta área funcional está compuesta por catorce municipios del área norte de Puerto Rico que son: Bayamón, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Loíza, Naranjito, San Juan, Toa Baja, Toa Alta, Trujillo Alto y **Vega Alta**. Estos municipios mantienen una fuerte interrelación entre sí, siendo el municipio de San Juan el Municipio ancla. Podemos observar que de los catorce municipios que pertenecen al Área Funcional de San Juan, el municipio de Vega Alta es uno de los Municipios más destacados por sus áreas turísticas especialmente el balneario de Cerro Gordo el cual es uno de las más visitadas en el área norte y cercana a zonas comerciales y diversos restaurantes que sirven de infraestructura de apoyo.



El análisis de los municipios dentro de su área funcional y en conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial nos permite conocer las características socioeconómicas de la población, atractivos, limitaciones, potencialidades e infraestructura que posee cada municipio, así como su conectividad, interacción y dependencia entre sí, como parte intrínseca de cada área. De esta forma se puede establecer un diagnóstico que permita la identificación de oportunidades y que estimule un desarrollo balanceado, proactivo, entre los municipios, dentro de su área funcional y en el caso del municipio de Vega Alta dentro del Área Funcional de San Juan, a la que este pertenece.

Mapa 4. Área Funcional de San Juan



## 2.2 Infraestructura Física Ambiental Regional

El Área Funcional de San Juan forma parte de una región subtropical que tiene una buena precipitación durante el año gracias a las características orográficas que crea la cordillera central montañosa en la parte norte de Puerto Rico. Al tener cierta extensión los terrenos que van desde los puntos altos de la cordillera hasta la costa norte hay una diversidad de características fisiográficas y una mayor extensión y caudal de los cuerpos hidrológicos que fluyen por esta área. Por otro lado, hay que destacar la existencia de muchos terrenos con áreas boscosas y vegetación en las áreas montañosas debido a la precipitación y la humedad existente en la región. Se reconocen como elementos importantes del Área Funcional la línea costera y los valles aluviales del área norte. Estos valles han acogido gran parte de las zonas urbanas del área Metropolitana de San Juan.

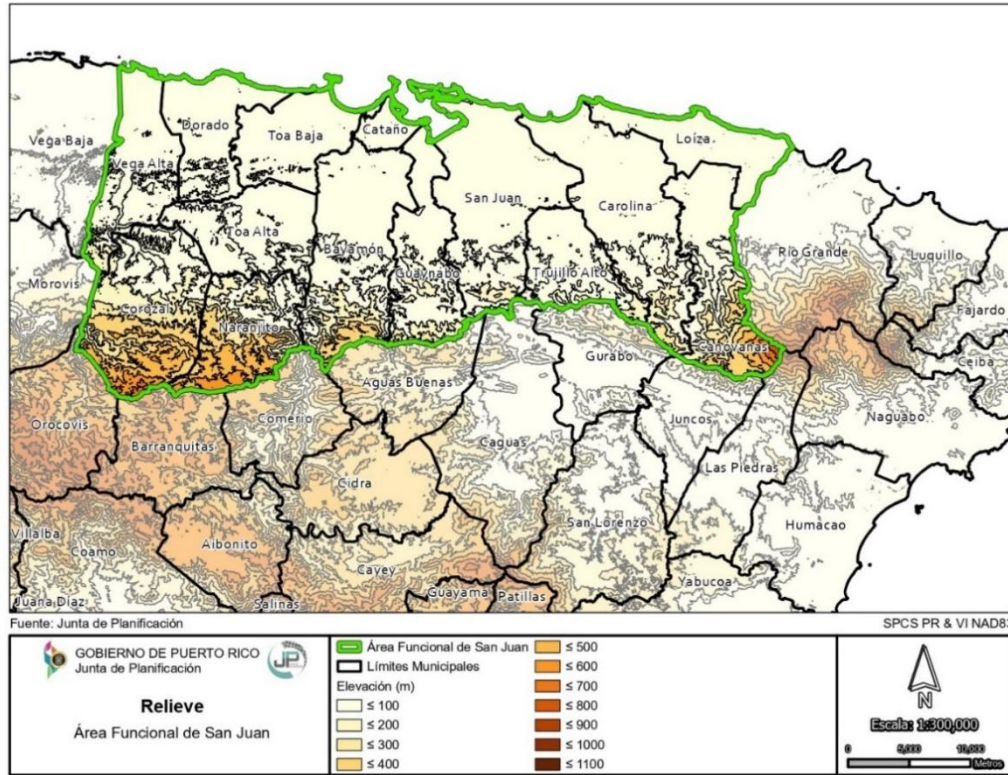
### 2.2.1 Topografía

El Área Funcional de San Juan está localizado en la vertiente septentrional del Interior Montañoso Central que es una de las tres provincias fisiográficas de Puerto Rico. Su paisaje ha sido disectado por la acción de



la lluvia, las corrientes de agua y los movimientos de masa mostrando los efectos de la erosión diferencial bajo condiciones de clima tropical húmedo. El relieve de su topografía fluctúa entre 0 y 950 metros sobre el nivel del mar. Las áreas de menor elevación se encuentran en los suelos costeros de los municipios de Vega Alta, Dorado, Toa Baja, Cataño, Guaynabo, San Juan, Carolina y Loíza. En estos municipios se desarrollan los suelos más planos y llanos del Área Funcional y se desarrollan los valles aluviales de muchos ríos.

Mapa 5. Relieve en el Área Funcional de San Juan



Las áreas de mayor altura se alcanzan en los municipios de Canóvanas, Corozal y Naranjito. En Canóvanas se alcanza los 950 metros de altura sobre el nivel del Mar, en Corozal la altura es de 800 metros sobre el nivel del Mar y en Naranjito las áreas altas llegan a los 720 metros sobre el nivel del Mar La zona montañosa tienen el potencial moderado a alto de deslizamientos, particularmente en las zonas con pendientes en exceso de 25 grados. Por otro lado, las zonas montañosas del Área Funcional son lugares que concentran extensos suelos con cobertura vegetal, Esta vegetación debe ser protegida para evitar la erosión del suelo y mantener la estabilidad de los terrenos.

### 2.2.2. Hidrografía

El Área Funcional de San Juan tiene una estructura fluvial formada por unos 26 ríos, 63 quebradas, 12 canales, 8 caños, 6 lagos y lagunas y 1 ensenada. Todos estos sistemas fluyen hacia la costa norte de Puerto Rico. Algunos ríos de importancia son el Bayamón, Canóvanas, De La Plata, Grande de Loíza y el Río Piedras. En la tabla siguiente se hace una recopilación de los ríos, quebradas, canales, caños Lagos, Lagunas y Ensenadas del Área Funcional de San Juan:

Mapa 6. Ríos y Quebradas en el Área Funcional de San Juan

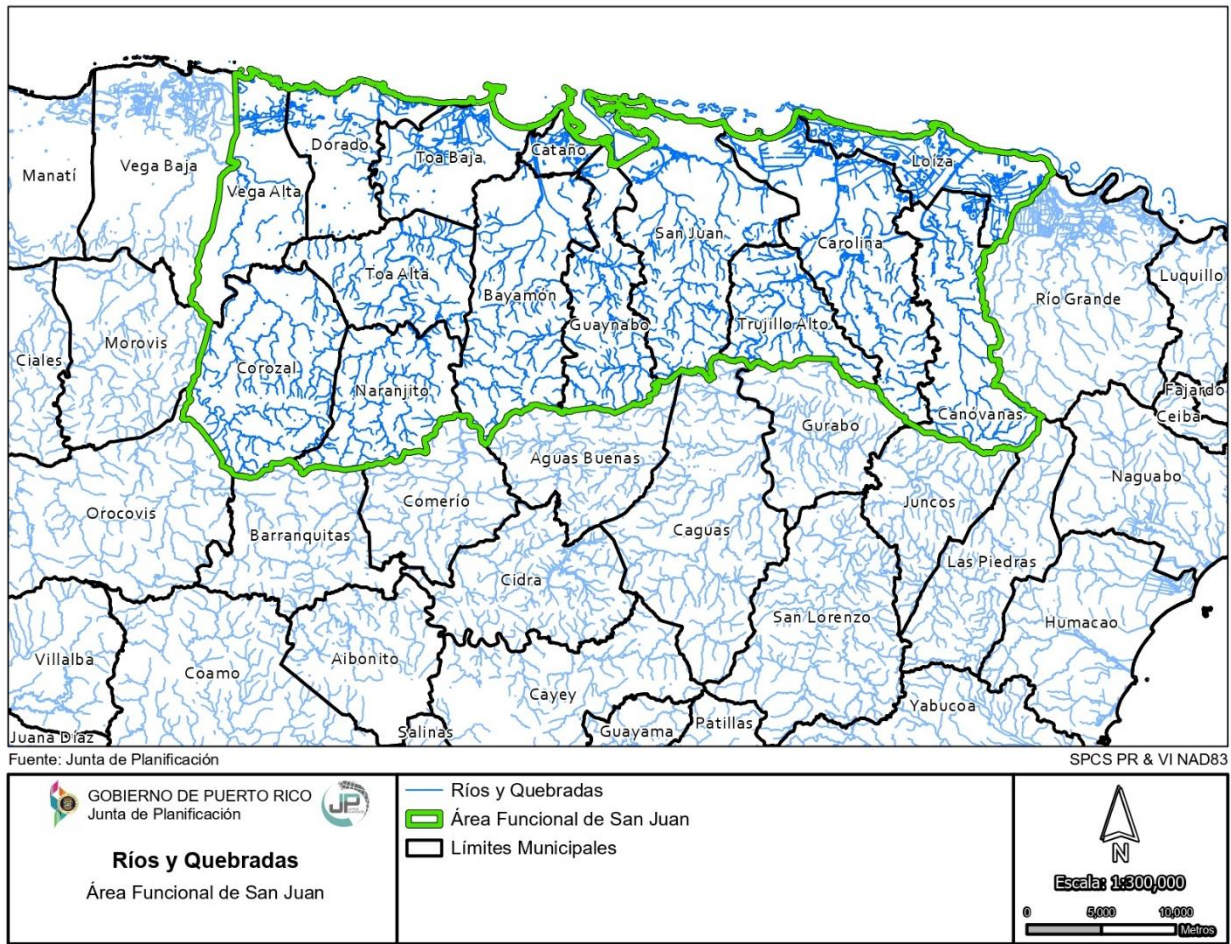


Tabla 5. Ríos y Quebradas en el Área Funcional de Humacao

Ríos		Quebradas		Canales			
1	Río Bayamón	1	Quebrada Abarca	34	Quebrada Jacinta	1	Canal Blasina
2	Río Bucarabones	2	Quebrada Angela	35	Quebrada Jaguas	2	Canal Central
3	Río Cañas	3	Quebrada Anones	36	Quebrada Josefina	3	Canal de la Cucharillas
4	Río Canóvanas	4	Quebrada Bello Gallón	37	Quebrada Juan Méndez	4	Canal de Tierra
5	Río Canovanillas	5	Quebrada Blasina	38	Quebrada la Yegua	5	Canal del Medio
6	Río Cibuco	6	Quebrada Bocaforma	39	Quebrada Las Chorreras	6	Canal Doncella
7	Río Cocal	7	Quebrada Buena Vista	40	Quebrada Las Curias	7	Canal Gonzales
8	Río Corozal	8	Quebrada Calderón	41	Quebrada Las Deñas	8	Canal Gordiani
9	Río Cubuy	9	Quebrada Camarones	42	Quebrada Las Lajas	9	Canal Juan Dolores
10	Río Cuesta Arriba	10	Quebrada Cambalache	43	Quebrada Limones	10	Canal Machicote
11	Río de la Plata	11	Quebrada Cambute	44	Quebrada Los Guanos	11	Canal Marta
12	Río de Los Negros	12	Quebrada Cancel	45	Quebrada Los Santos	12	Canal Tuerjo



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Ríos		Quebradas		Canales	
13	Río Dos Bocas	13	Quebrada Cedrito	46	Quebrada Magueyes
14	Río Grande de Loíza	14	Quebrada Cepero	47	Quebrada Maracuto
15	Río Grande de Manatí	15	Quebrada Ciénaga	48	Quebrada Margarita
16	Río Guadiana	16	Quebrada Collores	49	Quebrada Mongil
17	Río Guaynabo	17	Quebrada Colorada	50	Quebrada Mula
18	Río Herrera	18	Quebrada Cruz	51	Quebrada Naranjo
19	Río Hondo	19	Quebrada Dajaos	52	Quebrada Pastrana
20	Río Lajas	20	Quebrada Damiana	53	Quebrada Patos
21	Río Las Piedras	21	Quebrada del Ausubo	54	Quebrada Piña
22	Río Mavilla	22	Quebrada del Juicio	55	Quebrada Prieta
23	Río Minillas	23	Quebrada del Toro	56	Quebrada Riachuelo
24	Río Orocovis	24	Quebrada Diego	57	Quebrada Rivera
25	Río Piedras	25	Quebrada Doña Ana	58	Quebrada Rohena
26	Río Unibón	26	Quebrada el Marques	59	Quebrada Sabana Llana
		27	Quebrada Escarcha	60	Quebrada San Anton
		28	Quebrada Frailes	61	Quebrada Santa Catalina
		29	Quebrada Frasco Morales	62	Quebrada Santa Olaya
		30	Quebrada Gordo	63	Quebrada Sonadora
		31	Quebrada Grande		
		32	Quebrada Guaracanal		
		33	Quebrada Infierno		
				<b>Caños</b>	
				1	Caño Campanero
				2	Caño Carrasco
				3	Caño Gallardo
				4	Caño NorbeRío
				5	Caño Palúdica
				6	Caño San Isidro
				7	Caño Zequeira
				8	Caño Martín Peña
				<b>Lagos</b>	
				1	Lago Carolina
				2	Lago Managua
				3	Laguna la Torrecilla
				4	Laguna San José
				5	Laguna Piñones
				6	Laguna Tortuguero
				<b>Ensenadas</b>	
				1	Breñas

Los ríos y quebradas que transcurren en el AFSJ se organizan en Cuencas y Subcuencas. Las cuencas son depresiones en el terreno rodeadas por terrenos más altos, en la cual convergen el agua superficial hasta desembocar en un mar, océano, laguna u otro río. En el AFSJ las aguas superficiales forman parte de siete cuencas designadas por la USGS que responden al Río Cibuco, Río de Bayamón a Río Hondo, Río de La Plata, Río Grande de Loíza, Río Grande de Manatí, Río Herrera a las Cabezas de San Juan y Estuario de la Bahía de San Juan. La cuenca de mayor extensión en el territorio del Área Funcional es la del Río de La Plata con 245.82 kilómetros cuadrados que representan 22.6% del territorio. La segunda cuenca con más extensión es la del Estuario de La Bahía de San Juan con 227.41 kilómetros cuadrados que representan un 20.91% del territorio. La cuenca menos extensa en el AFSJ es la del Río Herrera a Las Cabezas de San Juan con 27.27 kilómetros cuadrados. Esta cuenca representa menos del 3% del territorio. A continuación, una tabla de las cuencas y subcuencas.

Tabla 6. Cuencas y Subcuencas en el AFSJ

Cuencas y Subcuencas	Km2	%
<b>Cuenca Río Cibuco</b>	<b>181.30</b>	<b>16.67</b>
<i>Río Cibuco hasta desembocadura</i>	<i>52.11</i>	<i>4.79</i>
<i>Río Cibuco-Cuenca Costera Ciénaga Prieta-Laguna Tortuguero</i>	<i>43.43</i>	<i>3.99</i>
<i>Río Corozal</i>	<i>25.95</i>	<i>2.39</i>
<i>Río Indio</i>	<i>9.42</i>	<i>0.87</i>
<i>Río Mavilla</i>	<i>44.43</i>	<i>4.08</i>
<i>Río Unibon</i>	<i>5.96</i>	<i>0.55</i>





Cuencas y Subcuencas	Km2	%
<b>Cuenca Río de Bayamón a Río Hondo</b>	<b>155.52</b>	<b>14.30</b>
<i>Río de Bayamón hasta desembocadura</i>	62.89	5.78
<i>Río Guaynabo</i>	49.34	4.54
<i>Río Hondo hasta desembocadura</i>	43.29	3.98
<b>Cuenca Río de la Plata</b>	<b>245.82</b>	<b>22.60</b>
<i>Río Bucarabones</i>	22.02	2.02
<i>Río Cuesta Arriba</i>	11.37	1.05
<i>Río de la Plata a Represa Lago La Plata</i>	49.12	4.52
<i>Río de la Plata a Represa Comercio</i>	0.06	0.01
<i>Río de la Plata hasta desembocadura</i>	27.37	2.52
<i>Río de la Plata a Cuenca Costera Ciénaga de San Pedro</i>	84.65	7.78
<i>Río Guadiana</i>	28.18	2.59
<i>Río Hondo</i>	0.14	0.01
<b>Cuenca Río Grande de Loíza</b>	<b>208.26</b>	<b>19.15</b>
<i>Quebrada Grande</i>	22.33	2.05
<i>Quebrada Maracuto</i>	24.10	2.22
<i>Río Cañas</i>	6.16	0.57
<i>Río Canóvanas</i>	41.00	3.77
<i>Río Canovanillas</i>	43.97	4.04
<i>Río Grande de Loíza a Represa Carraízo</i>	7.61	0.70
<i>Río Grande de Loíza hasta Desembocadura</i>	63.00	5.79
<i>Río Gurabo</i>	0.10	0.01
<b>Cuenca Río Grande de Manatí</b>	<b>42.07</b>	<b>3.87</b>
<i>Río Botijas</i>	0.02	0.00
<i>Río Grande de Manatí</i>	40.81	3.75
<i>Río Orocovis</i>	1.24	0.11
<b>Río Herrera a Cuenca Costera de Las Cabezas de San Juan</b>	<b>27.27</b>	<b>2.51</b>
<i>Cuenca Costera entre Río Sabana and Río Grande de Loíza</i>	22.58	2.08
<i>Río Espíritu Santo cerca Desembocadura</i>	0.00	0.00
<i>Río Herrera a Desembocadura</i>	4.69	0.43
<b>Cuenca Estuario de la Bahía de San Juan</b>	<b>227.41</b>	<b>20.91</b>
<i>Cuenca Ciénaga de las Cucharillas</i>	26.37	2.42
<i>Cuenca Laguna San José, Laguna Torrecilla y Laguna de Piñones</i>	133.76	12.30
<i>Río Puerto Nuevo a Desembocadura</i>	67.28	6.19
<b>Total</b>	<b>1087.65</b>	<b>100.00</b>

### 2.2.3. Reservas Agrícolas y Naturales

En el Área Funcional de San Juan se encuentran seis reservas naturales y una pequeña porción de la Reserva Agrícola de Vega Baja Estas reservas están reconocidas por la Junta de Planificación de Puerto Rico. Las Reservas Naturales del Área Funcional responden a los nombres de Ciénaga las Cucharillas, Caño Martín Peña, Playa Grande el Paraíso, Bosque Estatal de Piñones, Torrecillas y Estuario de la Laguna del Condado. Como medida adicional de protección en el Área Funcional se ha protegido las aguas costeras de la Reserva Natural Playa Grande el Paraíso. Hasta unas 9 millas náuticas

Tabla 7. Reservas Naturales y Agrícolas en el AFSJ

Reservas Naturales					
Nombre Reserva	Resolución	Adopción	Municipios	Cuerdas	Km2
Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas	PU-002-2005-14-01	23-junio-2005	Cataño-Guaynabo-Bayamón-Toa Baja	1,622.27	6.38
Reserva Natural Caño Martín Peña	PU-002-2003-18-01	18-junio-2003	San Juan	331.73	1.30
Reserva Natural Playa Grande El Paraíso	PU-002-2015-11	24-mayo-2016	Dorado	52.73	0.21
Reserva Natural Bosque Estatal de Piñones	24ta Ext-PU-002	10-marzo-1995	Loiza-Carolina	2,487.70	9.78
Reserva Natural de Torrecillas	24ta Ext-PU-002	10-marzo-1995	Loiza-Carolina	3,799.49	14.93
Reserva Natural Estuarina de la Laguna del Condado	Ley Núm. 112	30- septiembre-2013	San Juan	84.38	0.33
Reserva Agrícola					
Nombre Reserva	Resolución	Vigencia	Municipios	Cuerdas	Km2
Reserva Agrícola de Vega Baja	JP-RA-09	9-Sep-12	Vega Baja-Vega Alta	161.61	0.64
Reserva Marinas					
Nombre Reserva	Resolución	Adopción	Municipios	Cuerdas	Km2
Límite Extensión Reserva Marina 9 millas náuticas de la Reserva Natural Playa Grande El Paraíso	PU-002-2015-11	24-mayo-2016	Dorado	16,432.31	64.58

## 2.3. Infraestructura Física Regional

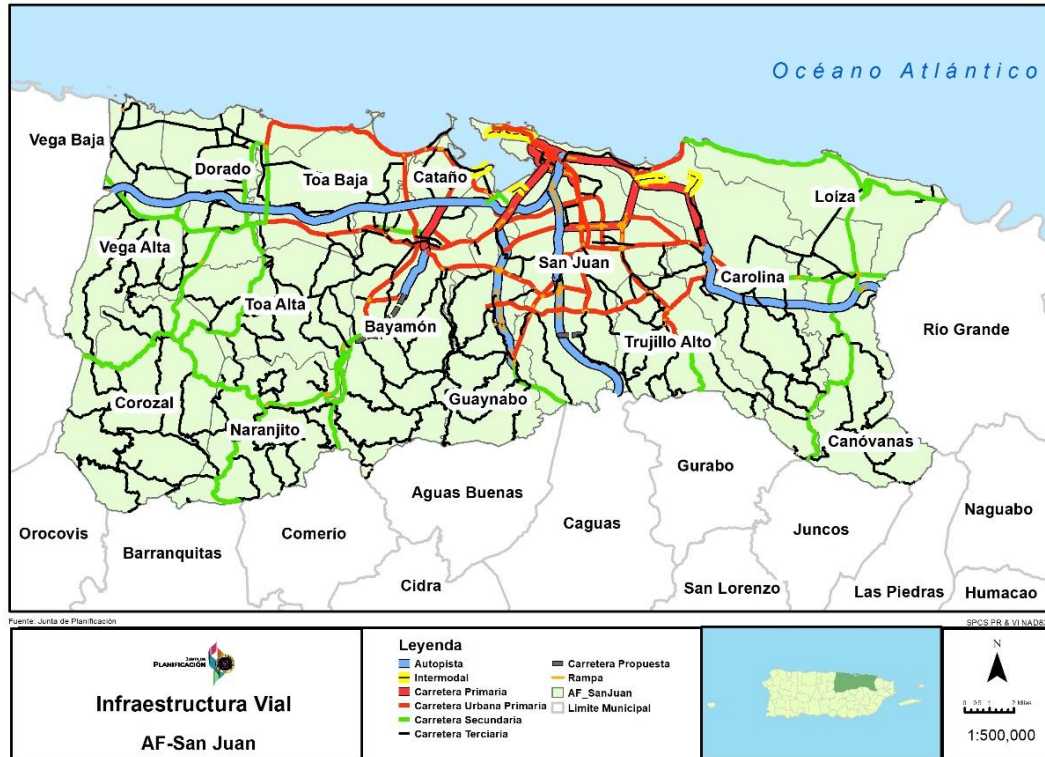
El renglón de infraestructura regional trata sobre el estado actual de los equipamientos operacionales como vías de accesos, redes de telecomunicaciones, sistemas eléctrico y sistema la pluvial y alcantarillado entre otros. La infraestructura física regional complementa otros servicios esenciales a nivel municipal como inventario de infraestructura de salud, vivienda pública, recreación, seguridad, administración pública, entre otros sectores gubernamentales de interés de la ciudadanía.

### 2.3.1 Infraestructura Vial en el AFSJ

El AF- San Juan tiene 961 accesos viales que se distribuyen entre carreteras estatales, municipales, conectores y rampas. El área total de accesos viales en el AF- San Juan alcanza un área aproximadamente de 1,609 km<sup>2</sup>. Las arterias viales más importantes del AF-San Juan son las autopistas; Expreso Jose de Diego (PR-22), Expreso Luis A. Ferre (PR-52), Corredor del Este Roberto Sanchez Vilella (PR-66), Expreso de Río Hondo (PR-5), Expreso Rafael Martinez Nadal (PR-20), Expreso Roman Baldorioty de Castro (PR-26), Expreso Jesús T. Piñeiro (PR-17), Expreso Luis Muñoz Rivera (PR-1), Ave. Fernández Juncos (PR-35) y Expreso Las Américas (PR-18). Otras Vías primarias de alto volumen en la AF-San Juan son la Expreso Kennedy (PR-2), Ave. Las Cumbres (PR-199), Ave. D. Jose Celso Barbosa (PR-27), Expreso Manuel Rivera

Morales (PR-181), Ave. Ramón L. Rivera (PR-167), Avenida José "Kiko" Custodio (PR-21), Avenida F. D. Roosevelt (PR-23), Ave. El Caño (PR-165, Ave. Juan Ponce de León (PR-25) y Ave. Lomas Verde (PR-177).

Mapa 7. Sistema Vial del Área Funcional de San Juan



### 2.3.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFSJ

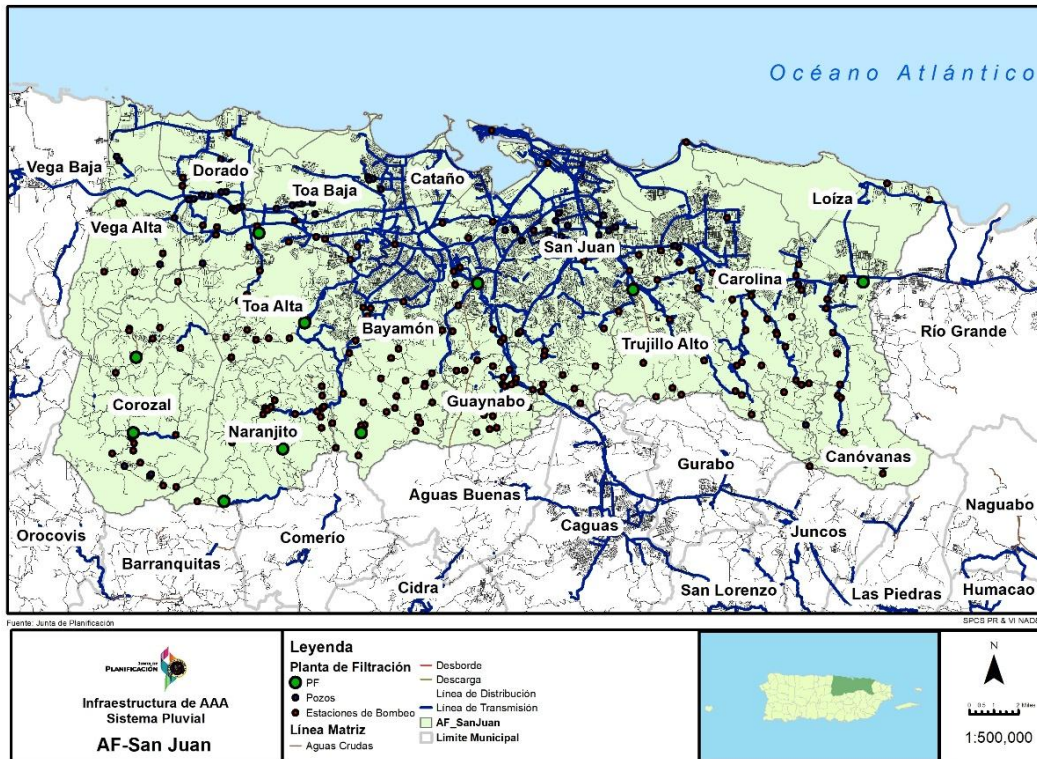
El sistema de acueducto y alcantarillado es de las utilidades de mayor importancia para la habitualidad de una ciudad. Un aspecto fundamental para garantizar que una ciudad maneje las aguas que circulan por el territorio es con un sistema de acueductos eficiente y que este mantenga un sistema de alcantarillado en óptimas condiciones para el correcto manejo de las aguas residuales. En la presente sección se enfoca en informar sobre el estado actual del sistema a nivel del AFSJ

#### 2.3.2.1 Sistema de Acueducto

El sistema de la AAA en el AF-San Juan se divide en dos categorías, sistema pluvial y sistema de alcantarillado. En sistema pluvial el AF-San Juan se componen de 219 estaciones de bombas, 12 plantas de filtración, 53 pozos y una línea matriz con 53,646 diferentes líneas de tuberías que sirven a toda la región. Las Plantas de filtración más importantes de la zona metropolitana son Santiago Cuevas, La Plata (Enrique Ortega), Sergio Cuevas, Canóvanas Nueva, Cubuy y Los Filtros. Los principales embalses de la AF-San Juan son La Plata y Carraizo.



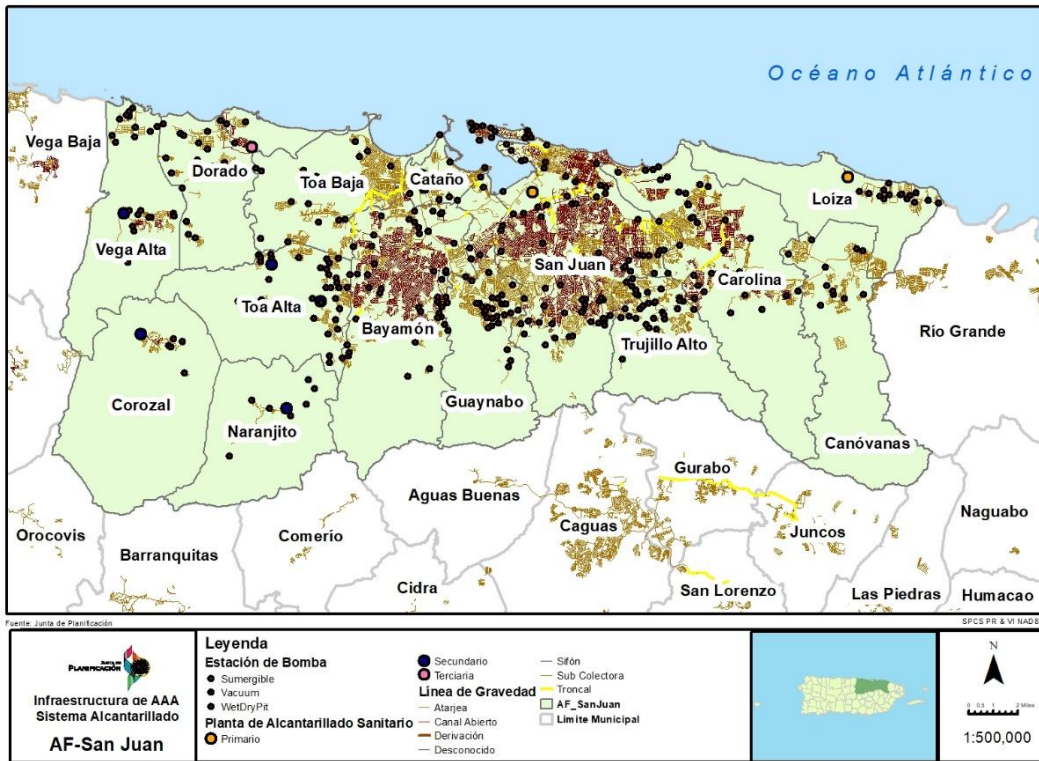
Mapa 8. Sistema Pluvial Infraestructura AAA



### 2.3.2.2 Sistema de Alcantarillado

El sistema de Alcantarillado de la AF-San Juan tiene un inventario de 387 estaciones de bomba y 9 plantas de tratamiento de agua. En la distribución de la línea de gravedad se observa que la mayoría de la tuberías y sistemas de alcantarillado se concentran en las zonas urbanas de los municipios de AF-San Juan, pero para el área rural predomina sistemas de pozos sépticos. Es de vital importancia educar a la ciudadanía sobre la importancia de construir infraestructura de pozo sépticos en cumplimiento con los códigos de construcción para evitar continuar contaminando el suelo y cuerpos de agua.

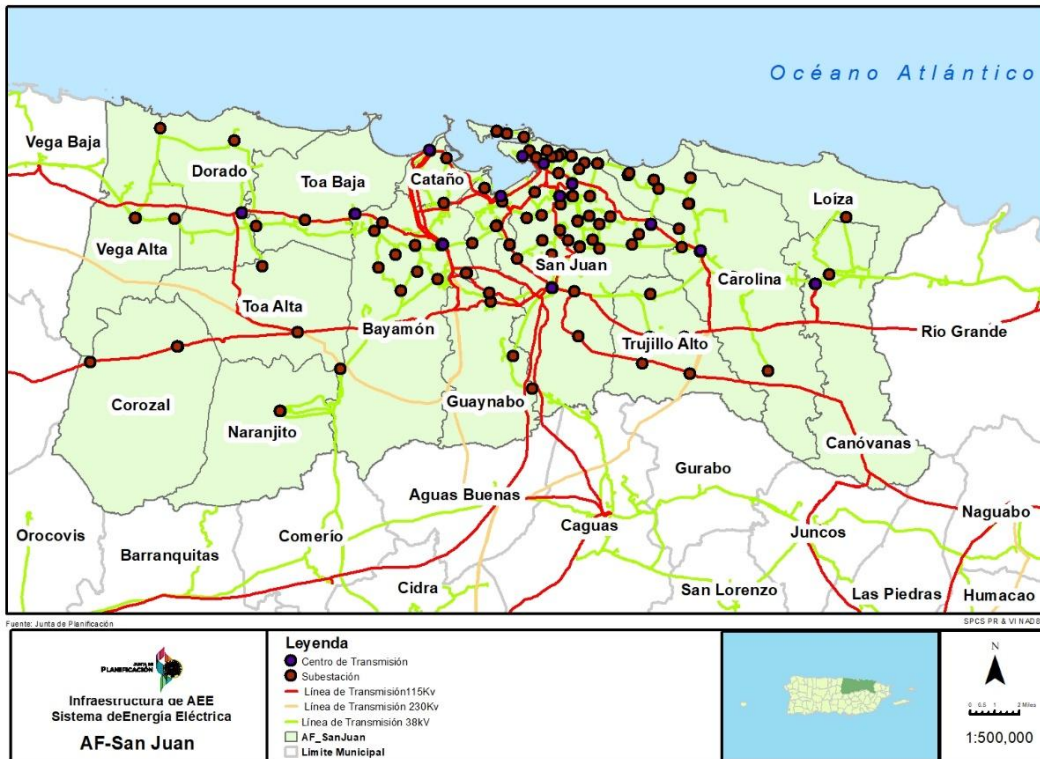
Mapa 9. Sistema Pluvial Infraestructura AAA



### 2.3.3 Sistema de Energía Eléctrica en el AFSJ

El sistema de Infraestructura eléctrico de la AF- San Juan se compone de 138 subestaciones, 13 Centros de Transmisión y 7 Generatrices. Las Generatrices son: Central Palo Seco, Turbinas de combustión en Palo Seco, Landfill Gas en el Relleno Sanitario de Toa Baja, Ciclo Combinado de San Juan, Central San Juan (Termoeléctrica), Energía Eólica de Báchara en San Juan y Finca de Placas Solares de San Fermín en Loíza. Las principales líneas eléctricas son: 50,200, 50,900 y 51,000 de 230kv y 36,100, 38600,37,400,38,900 y 37,900.

Mapa 10. Sistema de Energía Eléctrica en AFSJ



## 2.4 Características Sociodemográfica Regional

Las características socioeconómicas y demográficas a nivel regional nos ayudan a poder tener una perspectiva respecto a donde se encuentra el Municipio en comparación al resto de la región. El análisis comparativo regional nos permite definir las áreas de desarrollo económico de mejor provecho al Municipio y cuales podemos mejorar. Además de que es una herramienta útil para emular políticas públicas económicas de otros Municipios de la región que han tenido resultados durante su implementación a nivel Municipal.

### 2.4.1 Población en el Área Funcional y Puerto Rico

De acuerdo con el Censo del 2020, la población del Área Funcional de San Juan es 1,206,197 habitantes. La población de este Área Funcional representa el 36.7% de la población total de Puerto Rico.

Según la data mostrada en la tabla a continuación, entre el periodo del 2010 al 2020 todos los municipios del Área Funcional de San Juan mostraron bajas en su población; lo que resultó en una disminución neta del 11.8% en la población total estimada del Área Funcional. Así mismo se observa como la densidad poblacional se ha ido reduciendo en todos los municipios que componen el Área Funcional.

En el periodo entre los censos del 2010 y el 2020 se observó que Loíza es el municipio en el cual se observó la mayor pérdida de población en el Área Funcional de San Juan. El municipio de Naranjito fue el que registró la menor pérdida poblacional.

La tendencia de pérdida de población se refleja en todos los municipios del Área Funcional de San Juan y se estima que la población continuará su ritmo decreciente. Aunque la disminución en la tasa de natalidad

que se discute en la sección 2.4.2 ha contribuido a esta reducción, otro factor importante ha sido el aumento en la emigración de sus habitantes, que fue exacerbada luego de los huracanes ocurridos en el 2017. Debido a que el éxodo incluye una porción alta de personas en edad reproductiva, se ha acelerado el envejecimiento de la población. Para contrarrestar lo antedicho, es imprescindible que los municipios del Área Funcional, al igual que el resto de Puerto Rico, impulsen proyectos de reparación, mejoras, actualización y fortalecimiento a la infraestructura de los municipios en el Área Funcional. Así mismo, es necesario que se adopten medidas que fortalezcan la economía, fomenten la inversión local y extranjera, la diversificación económica y que permitan ampliar las oportunidades y ofertas de empleo para así atraer personas de vuelta. Se necesita, además, que se pongan en vigor reformas fiscales y que se realcen los atractivos turísticos y recreacionales del Área Funcional en cuestión.

Tabla 8. Población y Densidad Poblacional

Municipios	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (censo 2020)	Densidad Poblacional 2010 Habitantes por mi <sup>2</sup>	Densidad Poblacional 2020 Habitantes por mi <sup>2</sup>	Porcentaje de cambio Población
Bayamón	208,116	185,187	4,674	4,159	-11.0%
Canóvanas	47,648	42,337	1,443	1,283	-11.1%
Carolina	176,762	154,815	3,704	3,244	-12.4%
Cataño	28,140	23,155	5,511	4,535	-17.7%
Corozal	37,142	34,571	873	812	-6.9%
Dorado	38,165	35,879	1,631	1,533	-6.0%
Guaynabo	97,924	89,780	3,545	3,251	-8.3%
Loíza	30,060	23,693	1,473	1,161	-21.2%
Naranjito	30,402	29,241	1,098	1,056	-3.8%
San Juan	395,326	342,259	8,000	6,926	-13.4%
Toa Alta	74,066	66,852	2,688	2,426	-9.7%
Toa Baja	89,609	75,293	3,816	3,206	-16.0%
Trujillo Alto	74,842	67,740	3,494	3,163	-9.5%
<b>Vega Alta</b>	<b>39,951</b>	<b>35,395</b>	<b>1,445</b>	<b>1,280</b>	<b>-11.4%</b>
<b>Área Funcional de San Juan</b>	<b>1,368,153</b>	<b>1,206,197</b>	<b>3,245</b>	<b>2,861</b>	<b>-11.8%</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>3,725,789</b>	<b>3,285,874</b>	<b>1,085</b>	<b>957</b>	<b>-11.8%</b>

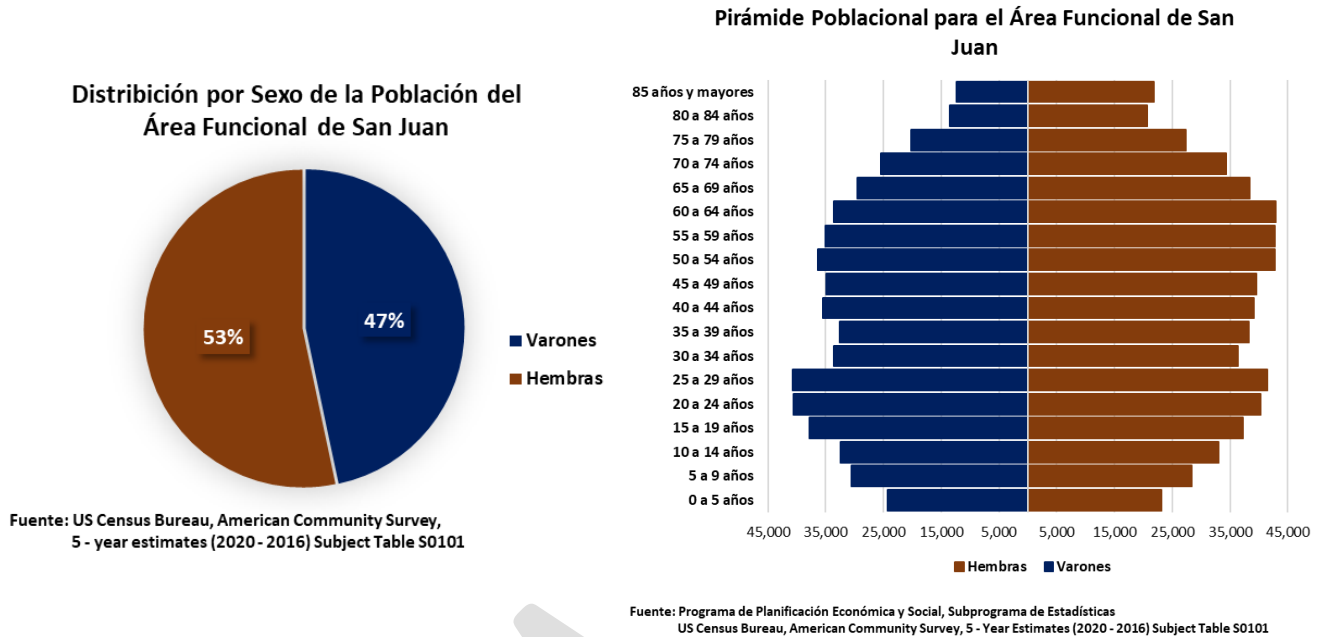
Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010

Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas

En la distribución por sexo de la población del Área Funcional de San Juan, se observa que el porcentaje de hembras es mayor que el de los varones. Según los datos de los Estimados a cinco (5) años de la Encuesta de la Comunidad del Negociado del Censo Federal, para el período de estimación correspondiente al período 2016 – 2020, hay un 6% más de hembras que varones.



Gráfica 1. Gráfica de Sexo de la población y Pirámide Poblacional



La pirámide poblacional para el Área Funcional de San Juan muestra una población que está envejeciendo. Se observa que la población en las edades de 0 a 14 años es menor que el resto, debido a la baja sostenida en la natalidad. También puede verse que en ciertos grupos de edad entre los 30 a 49 años, hay una reducción poblacional, que puede explicarse por la migración. Esta realidad demográfica, muestra que la planificación de futuros proyectos y servicios deberá de enfocarse en poblaciones envejecientes y tener en cuenta a las personas con necesidades funcionales y de acceso.

### 2.4.2 Natalidad en Área Funcional de San Juan

La natalidad es uno de los factores utilizados para determinar el crecimiento de la población, porque tiene un impacto directo en su tamaño y composición. Durante la pasada década la población de Puerto Rico ha mostrado un descenso continuo, y la natalidad ha sido uno de los aspectos demográficos que ha contribuido en esta reducción. Según los datos del Departamento de Salud, Puerto Rico tuvo una reducción de natalidad de 21,794 nacimientos durante el periodo del 2010 al 2019, lo que representa un 52% de reducción en los nacimientos. Durante este mismo periodo los nacimientos se redujeron a la mitad en el Área Funcional.

Para el 2019, el municipio con el mayor número de nacimientos en el Área Funcional de San Juan fue San Juan, con un total neto de 2,303 nacimientos. Sin embargo, San Juan ha tenido una baja de 51% comparado a los nacimientos netos al 2010, aun cuando su tasa de nacimientos es la tercera más alta del Área Funcional. Por otro lado, el municipio con menor tasa de natalidad es Loíza. La tasa de natalidad es una estandarización del número de nacimientos por cada 100,000 habitantes. Busca determinar cuántos nacimientos hubieran ocurrido, si el municipio hubiese tenido 100,000 habitantes. Vemos así que Corozal

con una tasa de natalidad de 802.0, es un municipio con una población en crecimiento más activo que Loíza, cuya tasa de natalidad es de 448.0.

Tabla 9. Natalidad en Área Funcional de San Juan, sus Municipios y Puerto Rico

Municipio	Total Nacimientos										Tasa de Natalidad
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2019*
Bayamón	2,355	2,267	2,048	1,941	1,795	1,676	1,596	1,390	1,221	1,140	673.5
Canóvanas	673	652	601	568	541	437	423	343	294	282	631.2
Carolina	1,951	1,861	1,754	1,694	1,600	1,423	1,294	1,116	936	944	642.2
Cataño	325	347	327	272	289	231	205	185	159	153	661.7
Corozal	492	470	427	407	394	348	303	299	216	259	802.0
Dorado	449	458	416	416	409	363	325	270	238	239	661.3
Guaynabo	983	945	881	853	824	778	688	576	519	560	668.8
Loíza	320	347	289	299	236	205	207	158	155	110	448.0
Naranjito	375	420	403	317	342	278	268	233	222	199	727.6
San Juan	4,307	4,104	4,061	3,798	3,557	3,338	2,955	2,618	2,249	2,303	723.2
Toa Alta	814	795	739	707	681	643	504	481	432	372	516.5
Toa Baja	998	1,000	934	920	831	712	630	573	464	437	588.4
Trujillo Alto	821	762	751	641	625	574	489	407	368	378	593.6
Vega Alta	478	450	443	408	378	356	302	274	239	242	671.1
<b>Área Funcional de San Juan</b>	<b>15,341</b>	<b>16,889</b>	<b>14,074</b>	<b>13,241</b>	<b>12,502</b>	<b>11,362</b>	<b>10,189</b>	<b>8,923</b>	<b>7,712</b>	<b>7,618</b>	<b>660.9</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>42,203</b>	<b>41,133</b>	<b>38,974</b>	<b>36,580</b>	<b>34,495</b>	<b>31,236</b>	<b>28,326</b>	<b>24,395</b>	<b>21,486</b>	<b>20,409</b>	<b>637.0</b>

\* Datos Preliminares, sujetos a cambio

Fuente: Registro Demográfico

### 2.4.3 Mortalidad en Área Funcional de San Juan

La tasa de mortalidad representa el número de fallecimientos por cada 100,000 habitantes. Al comparar las Tablas 8 y 9 observamos que en el 2010 los nacimientos excedieron las muertes en todos los municipios del Área Funcional de San Juan. Para el 2019, las muertes excedieron los nacimientos. En el Área Funcional de San Juan se observa que del 2017 al 2019 las muertes exceden a los nacimientos. El municipio con mayor tasa de mortalidad al año 2019 es Bayamón, seguido por San Juan. El aumento en la tasa de mortalidad puede deberse, entre otros factores, al envejecimiento de la población. Por otro lado, la reducción poblacional es parte de un patrón demográfico que se ha venido observando durante los últimos diez (10) años en el Área Funcional de San Juan al igual que en el resto de Puerto Rico. Entre los factores de mayor importancia que han influido en los últimos años están en paso de los huracanes Irma y María en el año 2017. También los efectos sobre la economía de la pandemia del COVID-19 y la emigración de un número significativo de jóvenes y familias jóvenes ha contribuido al envejecimiento poblacional, agudizando la caída en la natalidad en Puerto Rico.



Tabla 10. Mortalidad en Área Funcional de San Juan, sus Municipios y Puerto Rico

Municipio	Total Defunciones										Tasa de Mortalidad
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2019**
Bayamón	1,720	1,774	1,834	1,808	1,867	1,720	1,775	1,916	1,777	1,897	1,120.7
Canóvanas	354	329	364	329	338	340	350	340	351	339	758.8
Carolina	1,434	1,449	1,412	1,444	1,461	1,318	1,404	1,426	1,387	1,362	926.6
Cataño	213	240	215	198	200	211	190	216	217	211	912.6
Corozal	249	277	261	249	250	280	271	312	272	261	808.2
Dorado	244	242	253	213	265	261	282	296	246	254	702.8
Guaynabo	787	770	834	792	844	768	815	804	787	805	961.4
Loíza	161	209	185	186	206	164	154	188	179	172	700.5
Naranjito	200	220	188	187	226	178	207	236	214	212	775.2
San Juan	3,670	3,808	3,674	3,562	3,832	3,394	3,557	3,759	3,502	3,391	1,064.9
Toa Alta	341	374	370	366	368	338	405	423	412	435	604.0
Toa Baja	643	670	666	628	701	627	670	698	666	672	904.8
Trujillo Alto	470	457	493	497	465	459	505	559	495	470	738.1
Vega Alta	273	289	277	248	247	238	270	294	213	282	782.0
<b>Área Funcional de San Juan</b>	<b>10,759</b>	<b>11,108</b>	<b>11,026</b>	<b>10,707</b>	<b>11,270</b>	<b>10,296</b>	<b>10,855</b>	<b>11,467</b>	<b>10,718</b>	<b>10,763</b>	<b>933.7</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>29,357</b>	<b>30,002</b>	<b>29,873</b>	<b>29,366</b>	<b>30,331</b>	<b>28,409</b>	<b>29,649</b>	<b>31,094</b>	<b>29,281</b>	<b>29,638</b>	<b>919.1</b>

\* Datos Preliminares, sujetos a cambio

Fuente: Registro Demográfico

#### 2.4.4 Matrícula Escolar en el Área Funcional y Puerto Rico

En el Área Funcional de San Juan se estimó una población de 279,328 personas de tres (3) o más años matriculadas en una escuela, según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020. El municipio con mayor población de personas de tres años o más matriculadas en la escuela fue San Juan con 78,780. El municipio con menor población de personas de tres años o más matriculados en una escuela fue Cataño.

En el Área Funcional de San Juan, el porcentaje mayor de personas matriculadas se estimó que se concentra en el grado Elemental (32.7%), seguido de los matriculados en Universidad o Escuela Graduada (38.4%) y los matriculados en Escuela Secundaria o Escuela Intermedia y Superior (19.0%). El porcentaje menor de personas matriculadas se concentra en el nivel de Kindergarten (4.0%) y Guardería y Prekindergarten (5.9%). Este comportamiento es similar al que se presenta para todo Puerto Rico.

Tabla 11. Matrícula Escolar Área Funcional de San Juan

Municipios	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Matriculados en Guardería Infantil, Prekindergarten	Matriculados en Kindergarten	Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)	Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)	Matriculados en Universidad o Escuela Graduada
Bayamón	39,952	2,385 6.0%	1,545 3.9%	14,075 35.2%	7,826 19.6%	14,121 35.3%
Canóvanas	11,108	705 6.3%	430 3.9%	4,635 41.7%	2,142 19.3%	3,196 28.8%
Carolina	36,025	1,766 4.9%	1,298 3.6%	13,195 36.6%	6,924 19.2%	12,842 35.6%
Cataño	5,466	350 6.4%	251 4.6%	2,222 40.7%	1,144 20.9%	1,499 27.4%
Corozal	7,748	237 3.1%	262 3.4%	3,184 41.1%	1,822 23.5%	2,243 28.9%
Dorado	9,218	542 5.9%	362 3.9%	3,733 40.5%	1,957 21.2%	2,624 28.5%
Guaynabo	19,115	1,029 5.4%	843 4.4%	6,533 34.2%	3,596 18.8%	7,114 37.2%
Loíza	5,895	423 7.2%	316 5.4%	2,574 43.7%	1,256 21.3%	1,326 22.5%
Naranjito	6,355	201 3.2%	374 5.9%	2,258 35.5%	1,559 24.5%	1,963 30.9%
San Juan	78,780	4,656 5.9%	3,170 4.0%	25,723 32.7%	14,973 19.0%	30,258 38.4%
Toa Alta	17,615	633 3.6%	596 3.4%	6,816 38.7%	4,114 23.4%	5,456 31.0%
Toa Baja	17,470	827 4.7%	720 4.1%	6,647 38.0%	3,792 21.7%	5,484 31.4%
Trujillo Alto	16,528	829 5.0%	247 1.5%	6,478 39.2%	3,471 21.0%	5,503 33.3%
Vega Alta	8,053	201 2.5%	288 3.6%	3,603 44.7%	2,059 25.6%	1,902 23.6%
AFSJ	279,328	14,784 5.3%	10,702 3.8%	101,676 36.4%	56,635 20.3%	95,531 34.2%
Puerto Rico	761,464	38,640 5.1%	29,438 3.9%	289,310 38.0%	161,310 21.2%	242,766 31.9%

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

### 2.4.5 Educación Obtenida en el Área Funcional y Puerto Rico

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

Para el Área Funcional de San Juan, la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020 estimó que el 24.5% de los individuos mayores de 25 años son graduados de escuela secundaria, incluyendo grado de equivalencia. El 32.8% de los individuos de esta área Funcional obtuvieron un título de bachillerato universitario y de escuela graduada o profesional.

Tabla 12. Educación Obtenida por la Población del Área Funcional de San Juan

Municipio	Población de 25 años o más	Entre el 9no. y el 12mo. Grado, sin diploma	Graduados de Escuela Secundaria (incluye equivalencias)	Algunos Créditos Universitarios, sin título	Título Asociado Universitario	Título de Bachiller Universitario	Título de Escuela Graduada o Profesional
Bayamón	126,524	8,855	30,183	22,735	13,479	27,060	9,975
		7.0%	23.9%	18.0%	10.7%	21.4%	7.9%
Canóvanas	31,737	2,597	9,599	3,434	3,540	5,218	2,372
		8.2%	30.2%	10.8%	11.2%	16.4%	7.5%
Carolina	109,118	6,057	28,390	15,139	14,168	26,306	9,878
		5.6%	26.0%	13.9%	13.0%	24.1%	9.1%
Cataño	16,801	1,686	5,523	1,967	1,799	2,323	1,099
		10.0%	32.9%	11.7%	10.7%	13.8%	6.5%
Corozal	23,065	2,361	6,240	3,167	2,270	3,662	1,157
		10.2%	27.1%	13.7%	9.8%	15.9%	5.0%
Dorado	25,465	1,965	7,070	3,350	2,243	5,323	2,612
		7.7%	27.8%	13.2%	8.8%	20.9%	10.3%
Guaynabo	64,117	3,211	10,775	8,596	6,014	18,601	10,842
		5.0%	16.8%	13.4%	9.4%	29.0%	16.9%
Loíza	17,743	1,826	6,970	1,462	2,142	2,411	425
		10.3%	39.3%	8.2%	12.1%	13.6%	2.4%
Naranjito	19,721	2,168	4,841	3,789	2,189	2,762	590
		11.0%	24.5%	19.2%	11.1%	14.0%	3.0%
San Juan	238,443	13,676	51,758	25,053	26,895	56,203	37,731
		5.7%	21.7%	10.5%	11.3%	23.6%	15.8%
Toa Alta	50,441	3,100	12,860	6,194	8,697	10,703	3,224
		6.1%	25.5%	12.3%	17.2%	21.2%	6.4%
Toa Baja	54,298	3,911	14,854	8,453	6,646	10,726	3,543
		7.2%	27.4%	15.6%	12.2%	19.8%	6.5%
Trujillo Alto	46,494	2,339	11,290	6,467	5,070	11,909	4,753
		5.0%	24.3%	13.9%	10.9%	25.6%	10.2%
Vega Alta	25,513	2,475	7,252	2,801	2,969	3,862	2,002
		9.7%	28.4%	11.0%	11.6%	15.1%	7.8%
ÁFSJ	849,480	58,588	208,322	113,807	98,592	188,408	90,261
		6.9%	24.5%	13.4%	11.6%	22.2%	10.6%
Puerto Rico	2,331,294	183,717	654,014	281,529	249,631	443,697	178,103
		7.9%	28.1%	12.1%	10.7%	19.0%	7.6%

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

#### 2.4.6 Ingresos Per Cápita del Área Funcional y Puerto Rico

El ingreso per cápita del Área Funcional de San Juan se estimó en \$16,842. El ingreso per cápita en el Área Funcional se encuentra por encima del estimado para Puerto Rico según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020.

Se estimó que el municipio de Guaynabo tiene un ingreso per cápita de \$24,527, el mayor ingreso en toda el Área Funcional de San Juan y sobrepasando los ingresos per cápita del Área Funcional de San Juan y

Puerto Rico. Por otro lado, el municipio de menor ingreso per cápita lo fue Corozal, el cual se estimó en \$7,746; por debajo del ingreso estimado para el Área Funcional y para Puerto Rico.

Tabla 13. Ingreso Per Cápita Área Funcional de San Juan y sus Municipios

Municipio	Población	Ingreso per Cápita	Ingreso Total
Bayamón	173,695	\$15,301	\$2,657,707,195
Canóvanas	45,120	\$13,610	\$614,083,200
Carolina	150,378	\$16,992	\$2,555,222,976
Cataño	23,698	\$12,918	\$306,130,764
Corozal	32,928	\$7,746	\$255,060,288
Dorado	36,475	\$17,204	\$627,515,900
Guaynabo	85,312	\$24,527	\$2,092,447,424
Loíza	25,164	\$9,515	\$239,435,460
Naranjito	27,719	\$10,084	\$279,518,396
San Juan	326,953	\$20,027	\$6,547,887,731
Toa Alta	72,450	\$14,408	\$1,043,859,600
Toa Baja	76,008	\$13,510	\$1,026,868,080
Trujillo Alto	65,011	\$16,824	\$1,093,745,064
Vega Alta	36,559	\$13,439	\$491,316,401
<b>Área Funcional de San Juan</b>	<b>1,177,470</b>	<b>\$16,842</b>	<b>\$19,830,798,479</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>3,255,642</b>	<b>\$13,318</b>	<b>\$43,358,640,156</b>

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

### 2.4.7 Medianas de Ingreso para el Área Funcional y Puerto Rico

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

De los municipios que componen el Área Funcional de San Juan, el municipio con la mediana de ingreso del hogar más alta fue Guaynabo, cuya mediana fue estimada en \$36,073; superando la mediana de ingreso del hogar de Puerto Rico. Así mismo, el Municipio de Guaynabo Juan fué el que mostró la media de ingreso del hogar más alta, con \$61,693.

Cuando se observan estas medidas en términos de familia, el Municipio de Guaynabo vuelve a destacar con una mediana de ingreso familiar mayor a la de Puerto Rico. El municipio con la media de ingreso de la familia más alta es también lo es Guaynabo, con \$73,534.

Entre todos los municipios que conforman Área Funcional de San Juan, Corozal es el que cuenta con la mediana y la media más baja de ingreso familiar al compararla con los otros municipios del Área Funcional y con Puerto Rico.

Tabla 14. Ingreso de los Hogares y Familias en Área Funcional de San Juan

Municipio	Número de Hogares	Mediana de Ingreso del Hogar	Media de Ingreso del Hogar	Número de Familias	Mediana de Ingreso Familiar	Media de Ingreso Familiar
Bayamón	67,487	\$26,853	\$37,591	45,636	\$32,581	\$42,304
Canóvanas	14,705	\$21,614	\$36,269	10,545	\$26,585	\$41,195
Carolina	61,898	\$29,398	\$40,314	40,241	\$33,767	\$44,760
Cataño	8,773	\$18,647	\$31,483	6,044	\$24,091	\$35,960
Corozal	5,264	\$14,297	\$19,753	3,529	\$18,317	\$22,901
Dorado	11,842	\$29,852	\$48,967	8,440	\$38,350	\$57,900
Guaynabo	31,465	\$36,073	\$61,693	20,071	\$45,487	\$73,534
Loíza	8,734	\$17,363	\$24,022	6,142	\$21,195	\$27,110
Naranjito	8,453	\$18,778	\$28,200	6,176	\$22,604	\$32,251
San Juan	145,066	\$23,642	\$43,944	80,864	\$30,091	\$53,870
Toa Alta	22,413	\$27,626	\$39,948	17,015	\$32,688	\$44,720
Toa Baja	27,915	\$25,090	\$34,186	18,792	\$29,190	\$37,556
Trujillo Alto	23,805	\$32,611	\$44,745	17,378	\$39,236	\$50,250
<b>Vega Alta</b>	<b>12,124</b>	<b>\$20,809</b>	<b>\$36,296</b>	<b>9,079</b>	<b>\$22,417</b>	<b>\$39,468</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>1,205,749</b>	<b>\$21,058</b>	<b>\$33,315</b>	<b>810,494</b>	<b>\$25,468</b>	<b>\$37,911</b>

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

#### 2.4.8 Empleo en el Área Funcional y Puerto Rico

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el grupo trabajador en Puerto Rico es de 44.3%. Este número representa el total de la población mayor de 16 años que hábil para trabajar. En el Área Funcional de San Juan, el grupo trabajador está compuesto del 50.5% de la población de 16 años y mayores. De este porcentaje, el 43.3% se encuentra empleado y el 7.2% está desempleado. La tasa de desempleo para el Área Funcional de San Juan es de 14.2%, menor a la de Puerto Rico.

El municipio de mayor tasa de desempleo en el Área Funcional es el Municipio de Loíza, con una tasa de desempleo de 25.6%, superando a las tasas de desempleo del Área Funcional de San Juan y de Puerto Rico.

Tabla 15. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Área Funcional de San Juan y sus Municipios

Municipio	Población de 16 años y mayores	Grupo Trabajador	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
Bayamón	147,677	72,150	63,810	8,340	11.6%
		48.9%	43.2%	5.6%	
Canóvanas	37,094	18,900	14,698	4,202	22.2%
		51.0%	39.6%	11.3%	
Carolina	127,081	67,346	57,707	9,639	14.3%
		53.0%	45.4%	7.6%	
Cataño	19,597	9,029	7,525	1,504	16.7%
		46.1%	38.4%	7.7%	
Corozal	15,588	6,468	5,355	1,113	17.2%
		41.5%	34.4%	7.1%	
Dorado	29,806	14,408	11,703	2,705	18.8%
		48.3%	39.3%	9.1%	
Guaynabo	73,168	38,610	34,924	3,686	9.5%
		52.8%	47.7%	5.0%	
Loíza	20,778	10,025	7,455	2,570	25.6%
		48.2%	35.9%	12.4%	

Municipio	Población de 16 años y mayores	Grupo Trabajador	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
Naranjito	23,060	8,821	7,217	1,604	18.2%
		38.3%	31.3%	7.0%	
San Juan	277,376	144,648	121,294	23,354	16.1%
		52.1%	43.7%	8.4%	
Toa Alta	60,323	30,518	27,386	3,132	10.3%
		50.6%	45.4%	5.2%	
Toa Baja	63,560	31,771	27,208	4,563	14.4%
		50.0%	42.8%	7.2%	
Trujillo Alto	54,534	28,133	26,806	1,327	4.7%
		51.6%	49.2%	2.4%	
Vega Alta	30,127	13,738	11,029	2,709	19.7%
		45.6%	36.6%	9.0%	
<b>Área Funcional de San Juan</b>	<b>979,769</b>	<b>494,565</b>	<b>424,117</b>	<b>70,448</b>	<b>14.2%</b>
		<b>50.5%</b>	<b>43.3%</b>	<b>7.2%</b>	
<b>Puerto Rico</b>	<b>2,728,839</b>	<b>1,208,551</b>	<b>1,026,380</b>	<b>182,171</b>	<b>15.1%</b>
		<b>44.3%</b>	<b>37.6%</b>	<b>6.7%</b>	

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

Se debe tener en cuenta, no obstante, que estas cifras no son indicativas de que todas las personas fuera de la fuerza laboral están inactivas. Es muy probable que participen en actividades productivas no vinculadas a la fuerza laboral formal y que, por tanto, no se contabilizan en las estadísticas oficiales. Tampoco significa que no tienen interés en unirse a la fuerza laboral o de mantener algún vínculo con la fuerza laboral. Las razones principales que se informan para estar fuera de la fuerza laboral son la jubilación, estar estudiando, estar en la búsqueda de empleo, o haber sido despedido.<sup>6</sup>

#### 2.4.9 Empleo por Industria en el Área Funcional y Puerto Rico

Según los estimados de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el Área Funcional de San Juan concentra una población civil empleada de 16 años o más de 424,117, lo que representa el 41.3% de la población total del Área Funcional que se calculó en 1,026,380 personas, según los estimados a cinco años de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020. Las industrias que más empleo generan en esta Área Funcional son las relacionadas a los servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social, el comercio al detalle y los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos.

<sup>6</sup> [Census.gov > Survey of Income and Program Participation \(SIPP\) > Information for Survey Participants > SIPP Survey Participant Brochures > Empleo y fuerza laboral](#)



Tabla 16. Empleo por Industria Área Funcional de San Juan y sus Municipios

Sector Industrial	Bayamón	Canóvanas	Carolina	Cataño	Corozal	Dorado	Guaynabo	Loíza
Población civil empleada de 16 años o más	63,810	14,698	57,707	7,525	5,355	11,703	34,924	7,455
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	140 0.2%	158 1.1%	165 0.3%	37 0.5%	73 1.4%	69 0.6%	127 0.4%	16 0.2%
Construcción	2,701 4.2%	947 6.4%	2,087 3.6%	477 6.3%	564 10.5%	749 6.4%	1,557 4.5%	392 5.3%
Manufactura	3,096 4.9%	848 5.8%	2,961 5.1%	432 5.7%	426 8.0%	1,079 9.2%	1,360 3.9%	358 4.8%
Comercio al Por Mayor	3,062 4.8%	306 2.1%	1,576 2.7%	275 3.7%	161 3.0%	693 5.9%	1,406 4.0%	147 2.0%
Comercio al Detalle	9,415 14.8%	2,116 14.4%	7,847 13.6%	1,163 15.5%	849 15.9%	1,190 10.2%	4,216 12.1%	1,130 15.2%
Transportación, almacenamiento y utilidades	2,500 3.9%	562 3.8%	3,447 6.0%	355 4.7%	278 5.2%	448 3.8%	1,349 3.9%	131 1.8%
Información	1,510 2.4%	154 1.0%	1,054 1.8%	192 2.6%	93 1.7%	149 1.3%	1,081 3.1%	48 0.6%
Finanzas, seguros y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	4,244 6.7%	1,007 6.9%	5,101 8.8%	550 7.3%	212 4.0%	594 5.1%	3,517 10.1%	411 5.5%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	7,215 11.3%	2,098 14.3%	6,073 10.5%	868 11.5%	252 4.7%	1,875 16.0%	5,539 15.9%	968 13.0%
Servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social	14,567 22.8%	2,971 20.2%	12,132 21.0%	1,437 19.1%	1,342 25.1%	2,583 22.1%	7,274 20.8%	1,905 25.6%
Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	6,073 9.5%	1,631 11.1%	6,940 12.0%	854 11.3%	391 7.3%	908 7.8%	2,944 8.4%	1,089 14.6%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	3,767 5.9%	684 4.7%	3,301 5.7%	348 4.6%	131 2.4%	492 4.2%	1,746 5.0%	307 4.1%
Administración pública	5,520 8.7%	1,216 8.3%	5,023 8.7%	537 7.1%	583 10.9%	874 7.5%	2,808 8.0%	553 7.4%

Tabla 17. Continuación de Tabla de Empleo por Industria AFSJ y sus Municipios

Sector Industrial	Naranjito	San Juan	Toa Alta	Toa Baja	Trujillo Alto	Vega Alta	ÁFSJ	Puerto Rico
Población civil empleada de 16 años o más	7,217	121,294	27,386	27,208	26,806	11,029	<b>424,117</b>	<b>1,026,380</b>
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	188 2.6%	300 0.2%	195 0.7%	31 0.1%	13 0.0%	18 0.2%	<b>1,530</b> <b>0.4%</b>	<b>13,690</b> <b>1.3%</b>
Construcción	429 5.9%	6,639 5.5%	1,334 4.9%	1,575 5.8%	1,450 5.4%	607 5.5%	<b>21,508</b> <b>5.1%</b>	<b>57,366</b> <b>5.6%</b>
Manufactura	540 7.5%	4,327 3.6%	1,863 6.8%	1,555 5.7%	1,261 4.7%	1,061 9.6%	<b>21,167</b> <b>5.0%</b>	<b>91,851</b> <b>8.9%</b>
Comercio al Por Mayor	261 3.6%	3,547 2.9%	1,212 4.4%	1,325 4.9%	840 3.1%	341 3.1%	<b>15,152</b> <b>3.6%</b>	<b>28,908</b> <b>2.8%</b>

Sector Industrial	Naranjito	San Juan	Toa Alta	Toa Baja	Trujillo Alto	Vega Alta	ÁFSJ	Puerto Rico
Comercio al Detalle	1,236	13,521	4,061	4,028	3,375	1,454	55,601	136,377
	17.1%	11.1%	14.8%	14.8%	12.6%	13.2%	13.1%	13.3%
Transportación, almacenamiento y utilidades	330	4,849	1,107	1,594	928	326	18,204	39,426
	4.6%	4.0%	4.0%	5.9%	3.5%	3.0%	4.3%	3.8%
Información	48	3,070	501	724	678	191	9,493	16,871
	0.7%	2.5%	1.8%	2.7%	2.5%	1.7%	2.2%	1.6%
Finanzas, seguros y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	318	9,886	1,895	1,753	2,675	675	32,838	54,840
	4.4%	8.2%	6.9%	6.4%	10.0%	6.1%	7.7%	5.3%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	335	17,612	2,544	2,848	3,160	958	52,345	104,366
	4.6%	14.5%	9.3%	10.5%	11.8%	8.7%	12.3%	10.2%
Servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social	1,714	28,153	6,408	5,205	6,385	2,646	94,722	236,884
	23.7%	23.2%	23.4%	19.1%	23.8%	24.0%	22.3%	23.1%
Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	718	11,895	2,852	2,765	2,052	1,265	42,377	100,972
	9.9%	9.8%	10.4%	10.2%	7.7%	11.5%	10.0%	9.8%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	376	8,293	1,153	1,649	1,731	569	24,547	55,668
	5.2%	6.8%	4.2%	6.1%	6.5%	5.2%	5.8%	5.4%
Administración pública	724	9,202	2,261	2,156	2,258	918	34,633	89,161
	10.0%	7.6%	8.3%	7.9%	8.4%	8.3%	8.2%	8.7%

#### 2.4.10 Pobreza en el Área Funcional y Puerto Rico

La condición de pobreza es sufrida por un gran número de personas que viven privadas de las oportunidades de progreso y bienestar que disfrutaban otros sectores de la sociedad. Más allá de lo necesario para el bienestar material, la pobreza significa la falta de acceso a oportunidades para el desarrollo humano, la inaccesibilidad a servicios de salud y a estándares de vida adecuados, expectativa de vida limitada y la falta de autoestima, consecuencia de las condiciones de vida y la falta de respeto de otras personas hacia los que viven en la pobreza, entre muchas otras consecuencias.<sup>7</sup>

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

Entre los catorce (14) municipios que componen el Área Funcional de San Juan, en dos (2) de ellos se estimó que el porcentaje de individuos que viven en niveles de pobreza en los municipios de Corozal y Loíza supera el 50.0%, lo que equivale a que cerca de 5 de cada 10 personas en estos municipios viven sumidos en la pobreza.

La condición de pobreza se hace más evidente en los individuos menores de 18 años y las familias cuyo jefe de hogar es mujer y no tiene a su esposo presente en el hogar. En el Municipio de Loíza el 68.9% de los menores de 18 años se estima que sufre una vida de pobreza, similarmente en Corozal. En este último municipio, la pobreza también es patente en más del 50.0% de los individuos mayores de 18 años.

<sup>7</sup> (UNDP, 1997).

Los municipios de Loíza y Corozal también se destacan en tener el porcentaje más alto de familias que viven bajo el nivel de pobreza. Corozal también es el municipio que tiene más familias cuyo jefe de hogar es mujer sin el esposo presente que viven bajo el nivel de pobreza, siendo el 71.2% de estas familias afectadas.

Tabla 18. Porcentaje de Familias y Personas Bajo el nivel de Pobreza

Área Funcional de San Juan	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente	Todas las personas	Menores de 18 años	Mayores de 18 años
Bayamón	31.1%	18.7%	49.9%	34.1%	48.9%	30.9%
Canóvanas	38.5%	27.9%	53.4%	41.3%	54.1%	38.2%
Carolina	28.1%	15.5%	44.0%	30.5%	44.8%	27.4%
Cataño	43.4%	27.5%	66.0%	46.8%	62.3%	43.0%
Corozal	51.2%	38.3%	71.2%	53.7%	68.8%	50.1%
Dorado	27.6%	16.8%	53.3%	33.0%	37.6%	31.8%
Guaynabo	22.2%	12.9%	38.3%	25.3%	35.6%	23.3%
Loíza	46.7%	31.7%	60.1%	50.4%	68.9%	45.7%
Naranjito	45.2%	34.6%	57.1%	45.9%	58.1%	43.0%
San Juan	36.6%	17.5%	57.8%	40.1%	58.4%	36.1%
Toa Alta	29.1%	20.0%	42.6%	31.1%	38.7%	29.2%
Toa Baja	32.8%	20.8%	50.3%	36.5%	46.4%	34.2%
Trujillo Alto	26.6%	13.3%	48.4%	29.3%	37.8%	27.3%
<b>Vega Alta</b>	<b>41.9%</b>	<b>33.5%</b>	<b>58.7%</b>	<b>45.3%</b>	<b>55.2%</b>	<b>42.7%</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>39.8%</b>	<b>27.2%</b>	<b>57.7%</b>	<b>43.4%</b>	<b>56.5%</b>	<b>40.4%</b>

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

#### 2.4.11 Vivienda en el Área Funcional y Puerto Rico

Según los datos de los Estimados a cinco (5) años de la Encuesta de la Comunidad del Negociado del Censo Federal, para el período de estimación correspondiente al período 2016 – 2020, el número total de unidades de vivienda en Área Funcional de San Juan es 1,559,976 de las cuales el 77.3% están ocupadas y 22.7% están vacantes. El 67.8% del total de unidades de vivienda ocupadas son viviendas propias, mientras que el restante 32.29% están ocupadas por otras personas mediante alquiler. Toa Alta es el municipio con mayor porcentaje de viviendas ocupadas, alcanzando un 84.9%. Por otro lado, se estimó que el Municipio de Dorado tiene menor ocupación de viviendas, con un 74.7%. Toa Alta además se destaca como el municipio de mayor número de viviendas ocupadas por sus dueños, un 81.9%; porcentaje que supera al del Área Funcional y al de Puerto Rico. Por otro lado, San Juan es el Municipio que se estima tiene menos viviendas ocupadas por sus dueños, alcanzando un poco más de la mitad de la ocupación con un 53.7%. San Juan además destaca como el municipio con mayor porcentaje de unidades de viviendas alquiladas, un 46.3%.

Tabla 19. Viviendas Ocupadas y tenencia de la vivienda

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Bayamón	82,746	67,487	15,259	45,896	21,591
		81.6%	18.4%	68.0%	32.0%
Canóvanas	17,556	14,705	2,851	10,635	4,070
		83.8%	16.2%	72.3%	27.7%
Carolina	76,457	61,898	14,559	43,136	18,762
		81.0%	19.0%	69.7%	30.3%

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Cataño	10,857	8,773 80.8%	2,084 19.2%	5,274 60.1%	3,499 39.9%
Corozal	12,921	10,765 83.3%	2,156 16.7%	7,809 72.5%	2,956 27.5%
Dorado	15,862	11,842 74.7%	4,020 25.3%	9,233 78.0%	2,609 22.0%
Guaynabo	40,254	31,465 78.2%	8,789 21.8%	22,155 70.4%	9,310 29.6%
Loíza	11,582	8,734 75.4%	2,848 24.6%	6,130 70.2%	2,604 29.8%
Naranjito	10,322	8,453 81.9%	1,869 18.1%	5,907 69.9%	2,546 30.1%
San Juan	190,822	145,066 76.0%	45,756 24.0%	77,844 53.7%	67,222 46.3%
Toa Alta	26,384	22,413 84.9%	3,971 15.1%	18,362 81.9%	4,051 18.1%
Toa Baja	34,916	27,915 79.9%	7,001 20.1%	20,513 73.5%	7,402 26.5%
Trujillo Alto	29,080	23,805 81.9%	5,275 18.1%	16,275 68.4%	7,530 31.6%
<b>Vega Alta</b>	<b>16,003</b>	<b>12,124</b> <b>75.8%</b>	<b>3,879</b> <b>24.2%</b>	<b>8,241</b> <b>68.0%</b>	<b>3,883</b> <b>32.0%</b>
<b>Área Funcional de San Juan</b>	<b>1,559,976</b>	<b>1,205,749</b> <b>77.3%</b>	<b>354,227</b> <b>22.7%</b>	<b>817,399</b> <b>67.8%</b>	<b>388,350</b> <b>32.2%</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>1,559,976</b>	<b>1,205,749</b> <b>77.3%</b>	<b>354,227</b> <b>22.7%</b>	<b>817,399</b> <b>67.8%</b>	<b>388,350</b> <b>32.2%</b>

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2020 - 2016), Demographic Profile 04 (DP04)

## 2.5 Características Económicas del Área Funcional de San Juan

Hay distintos análisis económicos que pueden ayudar a visualizar los efectos y aportes que tiene una porción de un territorio dentro de una región. Entre estos análisis se encuentra la participación del sector en una región, la participación de la región en los sectores económicos, el coeficiente de localización, el coeficiente de especialización, el análisis de base económica, el multiplicador de cambio, el coeficiente de variación y el coeficiente de restructuración. En vista de que la información obtenida en los censos económicos y agrícolas muestran ciertas limitaciones para hacer todos los análisis antes expuestos se ha realizado un escogido de indicadores para la realidad del Municipio de Vega Alta. Para este análisis se han seleccionado cinco indicadores entre los que se encuentran: la participación del sector en la región, la participación de la región en los sectores, el coeficiente de localización, el coeficiente de especialización y el análisis de base económica.

### 2.5.1 Características Económicas Generales

El Área Funcional de San Juan para el 2012 generó un valor productivo de 83 mil millones de dólares, según los datos del Censo Económico del 2012 y el Censo Agrícola del 2012. De este valor productivo hay que destacar la aportación que hicieron municipios tales como Carolina, Guaynabo y San Juan. Entre estos tres municipios se generó tres cuartas partes del valor productivo del Área Funcional al alcanzar los 66 mil

millones de dólares. Este valor representa un 78% del valor productivo del Área Funcional. El Municipio de Vega Alta aportó al Área Funcional un valor productivo de 455 millones de dólares. Tal cantidad representa un 0.54 por ciento del valor productivo del Área Funcional.

Tabla 20. Valor Productivo del Área Funcional de San Juan para el 2012

Municipios	Valor en Ventas (1,000)			
	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	7,578	814,360	4,528,367	5,350,305
Canóvanas	1,066	59,234	4,788,428	4,848,728
Carolina	3,181	12,035,562	4,788,428	16,827,171
Cataño	0	159,385	1,637,049	1,796,434
Corozal	7,138	28,899	138,953	174,990
Dorado	6,424	315,080	637,512	959,016
Guaynabo	724	1,739,903	9,444,542	11,185,169
Loíza	435	0	31,938	32,373
Naranjito	4,621	11,124	158,866	174,611
San Juan	4,536	1,073,966	38,016,138	39,094,640
Toa Alta	2,294	28,565	151,371	182,230
Toa Baja	680	235,323	1,229,860	1,465,863
Trujillo Alto	3,264	53,269	527,822	584,355
<b>Vega Alta</b>	<b>1,103</b>	<b>95,013</b>	<b>359,043</b>	<b>455,159</b>
<b>Total AFSJ</b>	<b>43,043</b>	<b>16,649,683</b>	<b>66,438,317</b>	<b>83,131,043</b>

Fuente: US Census Bureau (2012) Economic Census, San Juan: US Census Bureau and USDA (2012) Agriculture Census, Washington DC: US Department of Agriculture.

### 2.5.2 Participación de los municipios del ÁFSJ en los sectores económicos

Basado en la conversión de los valores productivos a porcentajes en el Área Funcional de San Juan se puede establecer que los servicios es el sector económico principal de la región al producir un 78.8% del valor productivo. Este patrón regional se muestra muy parecido a nivel de los municipios del Área Funcional de San Juan cuando en la mayoría de estos se alcanzan porcentajes sobre los 70% en el valor productivo del sector de servicios. Solamente difiere de esta tendencia el municipio de Carolina al generar un 71.5% en el sector de la manufactura. Dentro del Área Funcional de San Juan los municipios de Carolina, Dorado y Vega Alta tienen economías con importantes sectores manufactureros.

Las actividades primarias como agricultura y extracción de materias primas solo constituyeron un 0.1% del valor de producción de la región. Este sector, aunque tiene una baja participación en el valor productivo de la región, constituye un activo que podría incrementarse en el futuro. Por otro lado, hay que destacar que Corozal y Naranjito son los municipios con más altos porcentajes en el sector primario. En Vega Alta el sector económico prevaeciente es los servicios con un 78% de su valor productivo. La manufactura solo constituye el 20.9% de su economía y la agricultura un 0.2%. El municipio sigue la tendencia que muestra su área funcional.

Tabla 21. Participación de AFSJ y sus municipios en los sectores productivos

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios
Bayamón	0.1%	15.2%	84.6%
Canóvanas	0.2%	12.4%	87.4%
Carolina	0.0%	71.5%	28.5%
Cataño	0.0%	8.9%	91.1%
Corozal	4.1%	16.5%	79.4%
Dorado	0.7%	32.9%	66.5%
Guaynabo	0.0%	15.6%	84.4%
Loíza	1.3%	0.0%	98.7%
Naranjito	2.6%	6.4%	91.0%
San Juan	0.0%	2.7%	97.2%
Toa Alta	1.3%	15.7%	83.1%
Toa Baja	0.0%	16.1%	83.9%
Trujillo Alto	0.6%	9.1%	90.3%
<b>Vega Alta</b>	<b>0.2%</b>	<b>20.9%</b>	<b>78.9%</b>
<b>Total AFSJ</b>	<b>0.1%</b>	<b>21.1%</b>	<b>78.8%</b>

Fuente: Elaboración para el documento.

### 2.5.3 Participación del AFSJ en los sectores económicos

A nivel general en el Área Funcional de San Juan son tres los municipios que hicieron los mayores aportes al valor productivo en el año 2012. Estos municipios son: Carolina con un 21.4%, Guaynabo con un 14.2% y San Juan con un 49.6%. El municipio que menos aportó al valor productivo del AFSJ fue Loíza con un 0.04%. Otros municipios que tuvieron bajos porcentajes de aportación al valor productivo del AFSJ fueron: Corozal, Naranjito y Toa Alta. Cada uno de estos municipios tuvo un porcentaje de 0.2%.

A nivel del sector productivo agriculturas y de materias primas hay cinco municipios que aportan más de 10 por ciento al valor productivo del Área Funcional de San Juan. El municipio con más alto porcentaje fue Bayamón con un 17.6%, seguido de Corozal con 16.6%. Mientras que Dorado aportó 14.9% al valor productivo en el sector primario, Naranjito 10.7% y San Juan 10.5%. El Municipio que hizo menos aportaciones al sector primario fue Cataño con 0%.

A nivel manufacturero dos municipios fueron los que más aporte tuvieron al valor productivo de este sector económico, los mismos fueron: Carolina y Guaynabo. El líder indiscutible en la producción manufacturera del Área Funcional de San Juan lo obtuvo Carolina al generar el 72.3% del valor productivo de este sector económico. Guaynabo se ubica en una segunda posición al generar un 10.5% del valor productivo de este sector económico. El municipio que menos aportó a la manufactura fue Loíza ya que para el 2012 mostró no tener actividad en este sector.

En el sector de los servicios San Juan y Guaynabo mostraron ser los municipios con liderato al generar el 76% del valor productivo del Área Funcional. San Juan aporta un 61% del valor del Área Funcional y Guaynabo aportó un 15% del Valor productivo.



Tabla 22. Participación del AFSJ en los Sectores Económicos

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	17.6%	4.9%	7.3%	6.8%
Canóvanas	2.5%	0.4%	0.7%	0.6%
Carolina	7.4%	72.3%	7.7%	21.4%
Cataño	0.0%	1.0%	2.6%	2.3%
Corozal	16.6%	0.2%	0.2%	0.2%
Dorado	14.9%	1.9%	1.0%	1.2%
Guaynabo	1.7%	10.5%	15.2%	14.2%
Loíza	1.0%	0.0%	0.1%	0.04%
Naranjito	10.7%	0.1%	0.3%	0.2%
San Juan	10.5%	6.5%	61.3%	49.6%
Toa Alta	5.3%	0.2%	0.2%	0.2%
Toa Baja	1.6%	1.4%	2.0%	1.9%
Trujillo Alto	7.6%	0.3%	0.9%	0.7%
<b>Vega Alta</b>	<b>2.6%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.6%</b>
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Preparado por Plan. Omar Estrada.

#### 2.5.4. Coeficiente de Localización

El coeficiente de localización es una medida de la especialización relativa o interregional. El mismo indica la relación entre la participación del sector económico en el municipio y la participación del mismo sector en el total de la región. Se toma como patrón de referencia el comportamiento de la región para comparar la estructura sectorial del municipio. Un coeficiente menor a uno significa que la especialización está por debajo de la especialización de la región, si es igual a uno es una especialización similar al de la región y si es mayor a uno es una especialización por encima de la que se experimenta en la región.

En el Área Funcional de San Juan se puede advertir que hay una especialización baja en el sector de la manufactura ya que solo dos municipios mostraron valores superiores a uno. Tanto Carolina como Dorado han estado experimentado especialización en la manufactura. En el caso de los servicios la mayoría de los municipios del AFSJ al estar cercanos de uno mostraron especializaciones similares a las del Área Funcional. No obstante, Carolina y Dorado estuvieron por debajo de la especialización del Área Funcional al obtener valores menores a uno.

Es interesante que en el sector de la agricultura y las materias primas los valores de especialización son superiores a los de la región en nueve municipios. Tanto Bayamón, Canóvanas, Corozal, Dorado, Loíza, Naranjito, Toa Alta, Trujillo Alto y Vega Alta mostraron una especialización productiva a la del Área Funcional.

Tabla 23. Coeficiente de Localización en los Municipios del AFSJ

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios
Bayamón	2.59	0.72	1.07
Canóvanas	4.09	0.59	1.11
Carolina	0.35	3.38	0.36
Cataño	0.00	0.42	1.16
Corozal	74.64	0.78	1.01
Dorado	12.26	1.55	0.84
Guaynabo	0.12	0.74	1.07
Loíza	24.59	0.00	1.25
Naranjito	48.42	0.30	1.15
San Juan	0.21	0.13	1.23
Toa Alta	23.04	0.74	1.05
Toa Baja	0.85	0.76	1.06
Trujillo Alto	10.22	0.43	1.15
<b>Vega Alta</b>	<b>4.43</b>	<b>0.99</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Preparado por Plan. Omar Estrada.

### 2.5.5. Coeficiente de Especialización

El coeficiente de especialización muestra el grado de similitud que tiene la estructura económica de los municipios con la estructura económica del Área Funcional. Dicho coeficiente muestra el parecido de la estructura del municipio con la región o país en la medida en que se acerca a cero; mientras más se alejan los valores de cero es más distante el parecido. Este coeficiente se mueve en el rango de (0 a 1). Por otro lado, es una medida de especialización al analizar la diversificación relativa que tienen los territorios. En la medida que los valores tienden a 1 hay mayor especialización del municipio y viceversa, hay mayor grado de diversificación si se tiende a cero.

En general los municipios del Área Funcional de San Juan mostraron para el 2012 tener una estructura económica similar a la del Área Funcional que pertenecen ya que los valores estuvieron muy cercanos a cero. Solamente el municipio de Carolina mostró diferenciarse de esta estructura económica al obtener un valor de 0.504. un valor que manifiesta que este municipio está en la dirección de especialización productivo más que en la diversificación. Mientras que el Municipio de Vega Alta muestra una diversificación más significativa de la AFSJ con 0.003.

Tabla 24. Coeficiente de Especialización en el AFSJ y sus Municipios

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	0.001	0.059	0.058	0.059
Canóvanas	0.002	0.087	0.087	0.087
Carolina	0.504	0.504	0.503	0.504
Cataño	0.001	0.123	0.123	0.123
Corozal	0.040	0.046	0.006	0.046
Dorado	0.006	0.117	0.123	0.123

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Guaynabo	0.000	0.056	0.056	0.056
Loíza	0.013	0.211	0.199	0.211
Naranjito	0.026	0.148	0.122	0.148
San Juan	0.000	0.184	0.184	0.184
Toa Alta	0.012	0.055	0.043	0.055
Toa Baja	0.000	0.051	0.051	0.051
Trujillo Alto	0.005	0.120	0.115	0.120
<b>Vega Alta</b>	<b>0.002</b>	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.003</b>

Fuente: Preparado por Plan. Omar Estrada.

### 2.5.6 Base Económica

El análisis de base económica regional es un modelo que busca determinar la capacidad de exportación que tiene un sector dentro de una región. Básicamente, el análisis identifica si la producción de un territorio responde a un consumo local, requiere de importaciones o genera excedentes exportables. Valores negativos implican la necesidad de importación, valores iguales a cero, economías de auto consumo y valores positivos excedentes que son exportados.

En el caso del AFSJ todos los municipios arrojaron valores positivos lo cual significa que son economías con comportamientos de exportación en producción. Sin embargo, hay que destacar el poder de exportación que tienen Carolina y San Juan sobre los demás municipios. Carolina se sitúa a la cabeza de esta característica con el valor más alto seguido muy de cerca por San Juan que ostenta el segundo lugar. El municipio que obtuvo más bajo valor en exportación fue Vega Alta.

Por otro lado, hay que apuntar que todos los municipios mostraron tener sectores económicos importantes donde destacan en exportaciones y sectores donde se requiere de importaciones. En el área agrícola, a pesar de ser un sector con el valor más bajo en producción para el 2012, casi todos los municipios mostraron tener capacidad de exportación en este sector. Solamente los municipios de Carolina, Guaynabo y San Juan mostraron necesidad de importación en este sector. En el sector manufacturero la mayoría de los municipios mostraron necesidad de importación al arrojar valores negativos. Solamente mostraron valores positivos en el área de manufactura Carolina y Dorado. En el sector de servicios, a la inversa de la manufactura, todos los municipios mostraron valores positivos excepto Carolina y Dorado. Ambos Municipios mostraron necesidad de importación en el sector de servicios.

Vega Alta mostró una importante capacidad de exportación de sus productos agrícolas y servicios reflejados en los valores positivos obtenidos. No obstante, en el área de manufactura hay necesidad de importación

Tabla 25. Base Económica de los Municipios del AFSJ

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	4,654	-316,689	312,035	316,689
Canóvanas	805	-41,651	40,847	41,651
Carolina	-6,015	8,478,316	-8,472,301	8,478,316
Cataño	-	-220,379	221,361	221,361

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Corozal	7,043	-8,094	1,051	8,094
Dorado	5,900	112,345	-118,245	118,245
Guaynabo	-5,389	-624,630	630,019	630,019
Loíza	417	-	6,426	6,844
Naranjito	4,526	-25,789	21,263	25,789
San Juan	-16,830	-7,190,599	7,207,429	7,207,429
Toa Alta	2,195	-9,958	7,764	9,958
Toa Baja	2,195	-74,559	74,680	74,680
Trujillo Alto	2,945	-70,263	67,318	70,263
<b>Vega Alta</b>	<b>854</b>	<b>-1,207</b>	<b>353</b>	<b>1,207</b>

Fuente: Preparado por Plan. Omar Estrada.

## CAPÍTULO III: MUNICIPIO EN LA ACTUALIDAD

En el presente capítulo se realizará un análisis geográfico, económico y social del Municipio en general. Entre la información que podemos encontrar se encuentra información de la fisiografía, clima, análisis socioeconómico con cada una de las variables a nivel de barrios, infraestructura en general, entre otros temas de interés.

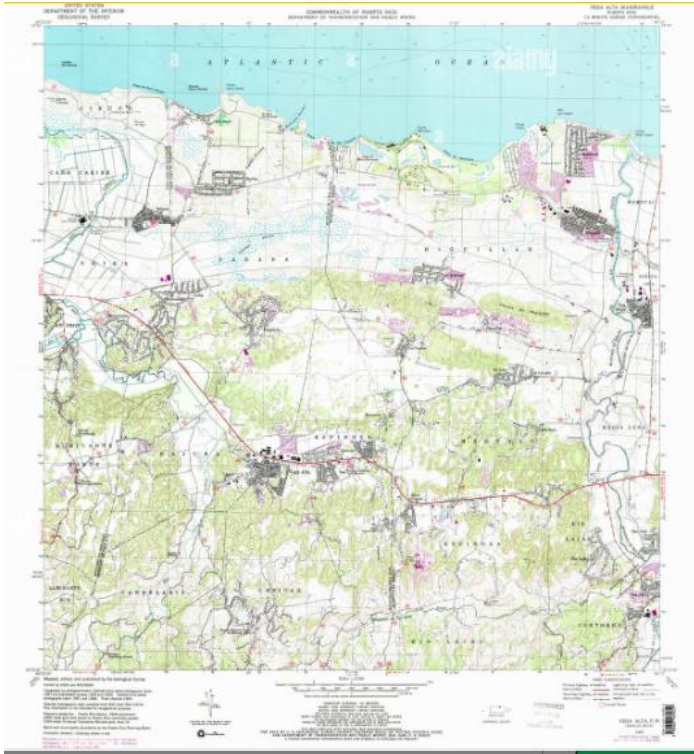
### 3.1 Características Físico-Ambientales del Municipio

Las características físico-ambientales de un municipio se refieren a las condiciones naturales y geográficas que lo distinguen. Estas características incluyen aspectos como el relieve, el clima, la hidrografía, la flora, la fauna y la calidad del aire y del agua.

#### 3.1.1 Fisiografía

El Municipio de Vega Alta tiene un perfil topográfico variado con zonas llanas y áreas de ciénegas, pantanos, mangles al norte en contraste con terrenos semiplano-localizados al centro y sur con ciertas áreas escarpadas principalmente cercano hacia al sur del Municipio en donde se concentran las formaciones de mogotes, cuevas y sumideros característico de las áreas del Carso Norteño. La Fisiografía Cársica es presente en todo el territorio, por lo que, en adición a las características físicas mencionadas, también el Municipio es parte esencial del acuífero del norte. El acuífero del norte está compuesto principalmente por rocas calizas y kársticas, que permiten una buena capacidad de almacenamiento y conducción del agua subterránea. Estas características hacen que sea una fuente importante de agua para usos domésticos, agrícolas e industriales en la región. Entre otras áreas naturales se pueden encontrar Bosque la Vega y la Ciénega Prieta, como parte de los atractivos naturales y variedad en flora presente del Municipio.

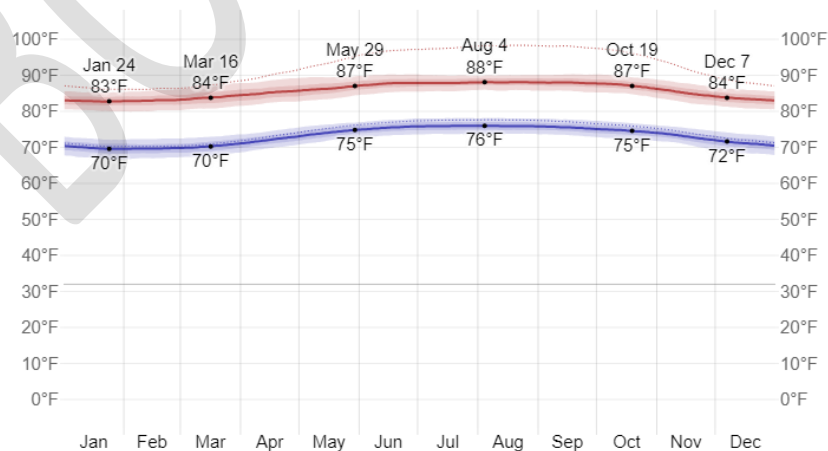
Mapa 11. Mapa Topográfico de Vega Alta



### 3.1.2 Clima

El clima es típicamente característico de las zonas del trópico, con temperaturas máximas entre 83-88 grados Fahrenheit, siendo el mes de agosto el más caluroso y el mes de enero el más fresco según los datos climatológicos más recientes.

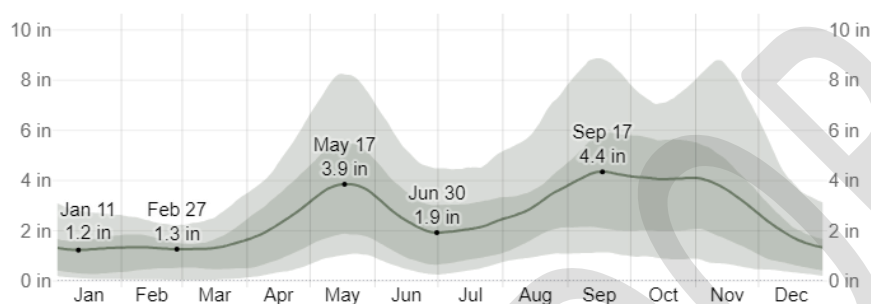
Gráfica 2. Promedio de Temperatura Máxima y Baja Anual<sup>8</sup>



<sup>8</sup> <https://weatherspark.com/y/27826/Average-Weather-in-Vega-Alta-Puerto-Rico-Year-Round>

En el Municipio en promedio se acumula una cantidad mensual de lluvia de 1 -4 pulgadas, siendo el mes de septiembre el de mayor acumulación con un promedio de 4.4 pulgadas de lluvia. En los pasados 10 años estos patrones de lluvia han incrementado con el paso de fenómenos naturales y periodos de lluvia relacionados con el calentamiento global, llegando en ocasiones elevarse acumulaciones mensuales hasta de 8 pulgadas por mes, mayormente de en los meses septiembre a noviembre.

Gráfica 3. Promedio de Lluvias Mensuales<sup>9</sup>



### 3.1.3 Agricultura

El Censo de Agricultura presenta la recopilación de los datos fundamentales sobre la actividad agrícola en Puerto Rico durante un año determinado. Se realiza cada 5 años (años que terminan en 2 y 7). El Censo de Agricultura es la fuente estadística principal sobre la producción agrícola de Puerto Rico y la única fuente de información cotejable y consistente a nivel municipal. El Municipio de Vega Alta se encuentra en la Región 2-Arecibo establecida por el Censo de Agricultura Federal para el análisis sobre toda la actividad agrícola local.

El Departamento de Agricultura comunicó<sup>10</sup> que en el municipio de Vega Alta posee: 17 agricultores y 14 fincas para un total de 567 cuerdas agrícolas. En el año 2007 había 56 fincas, en 2012 había 34 fincas y para el 2022 se contabilizaron 26, representando una disminución de -53%. El número de terrenos de fincas dedicada a usos agrícolas y el tamaño de cada finca aumentaron del 2007-2022 un 1.4 % de mayor terreno y 120% en el reglón de cada finca.

Tabla 26. Datos Agrícolas en Vega Alta

Datos agrícolas en Vega Alta	Censo Agrícola 2007-2022			
	2007	2012	2022	Cambio (2022)
Número de Fincas	56	34	26	-53%
Terrenos en Fincas	1,982 cuerdas	2,327 cuerdas	2,010 cuerdas	1.4%
Tamaño promedio de fincas	35 cuerdas	68 cuerdas	77 cuerdas	120%
Valor en el mercado de productos vendidos	\$1,164,568	\$1,102,668	\$749,644	-36%
Valor de productos vendidos por finca	\$20,796	\$32,432	\$28,832	39%

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

<sup>9</sup> <https://weatherspark.com/y/27826/Average-Weather-in-Vega-Alta-Puerto-Rico-Year-Round>

<sup>10</sup> Carta de Agricultura dirigida al Municipio con fecha del 3 de Junio de 2024.



Según el Censo Agrícola Federal, en Vega Alta para el 2022 el valor de las cosechas de \$749,644 dólares, mientras que el ganado generó ventas por el valor de \$28,832 dólares. El producto agrícola que tuvo más ventas en el Municipio para el 2022 fue Frutas y Cocos y Productos derivados de la ganadería. La tabla a continuación refleja el valor y los productos agrícolas en Vega Alta para:

**Tabla 27. Valor y Productos Agrícolas en Vega Alta para el 2022**

RENGLÓN	CANTIDAD (\$)
<b>Valor de mercado de los productos agrícolas vendidos (\$1,000)</b>	-
Valor total de los productos agrícolas vendidos	\$749,644
Valor de los cultivos vendidos	\$28,832
Valor del ganado, las aves de corral y sus productos	15
<b>Valor de las ventas por grupo de productos (\$1,000)</b>	-
Cultivos de vivero e invernadero	2
Plátanos	2
Café	-
Vegetales o melones	3
Frutas y cocos	5
Guineos	2
Raíces o tubérculos	-
Granos	1
Pastos	3
Aves de corral y huevos	-
Ganado y terneros	1
Leche y otros productos lácteos de vacas vendidas	-
Cerdos y porcinos	-
Acuicultura	-
Otro ganado y otros productos ganaderos	6
<b>PRINCIPALES PRODUCTOS GANADEROS</b>	<b>(número)</b>
Bovinos y terneros	-
Aves de corral	-
Caballos	-
Ovejas	(D)
Conejos	(D)
<b>PRINCIPALES CULTIVOS</b>	<b>(cuerdas)</b>
Pastos	704
Soya	(D)
Palmas	(D)
Chinas	-
Plátanos	(D)

Fuente: Censo Agrícola, 2022. Departamento de Agricultura, (D) Información retenida para evitar la divulgación de datos para operaciones individuales.

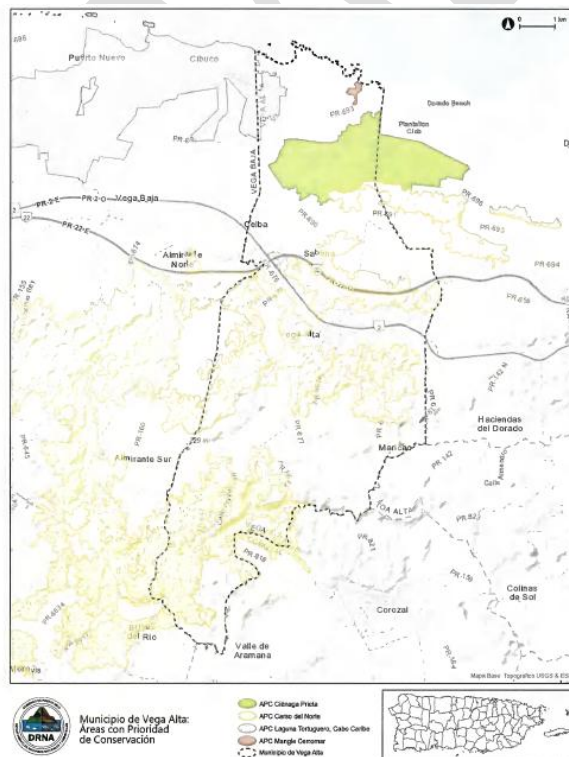
### 3.1.4 Áreas Naturales Protegidas

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) es la agencia responsable de proteger, conservar y administrar los recursos naturales y ambientales de nuestra Isla Puerto Rico. El DRNA, a través del Programa de Patrimonio Natural (PPN), mantiene un inventario de aquellas especies de flora y fauna que son consideradas como especies raras, vulnerables o en peligro de extinción, así como de comunidades raras. Estas especies y comunidades son conocidas bajo el programa como elementos críticos. Cuando se identifican elementos críticos en un área o región particular, la misma es evaluada y un perímetro es delimitado. El área contenida dentro del perímetro, de ser protegida, aseguraría la

supervivencia de los elementos críticos, entonces es denominada como un Área con Prioridad de Conservación (APC), al amparo de la Ley Núm. 150 del 4 de agosto de 1988 conocida como "Ley para crear el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico". El PPN ha identificado tres Áreas con Prioridad de Conservación que forma parte el municipio de Vega Alta. Éstas son:

- **Área con Prioridad de Conservación (APC) Manglar Cerromar**  
La delimitación del APC Manglar Cerromar abarca territorio del municipio de Vega Alta. La extensión territorial de esta APC es de 25.84 acres.
- **Área con Prioridad de Conservación (APC) Ciénaga Prieta**  
La delimitación del APC Ciénaga Prieta abarca territorio de los municipios de Dorado y Vega Alta. La extensión territorial de esta APC es de 1,804.15 acres.
- **Área con Prioridad de Conservación (APC) Laguna Tortuguero, Cabo Caribe**  
La delimitación del APC Laguna Tortuguero, Cabo Caribe abarca territorio de los municipios de Manatí, Vega Alta y Vega Baja. La extensión territorial de esta APC es de 8,085.39 acres.
- **Área con Prioridad de Conservación (APC) Karso del Norte**  
La delimitación del APC Karso del Norte abarca territorio de los municipios de Arecibo, Barceloneta, Ciales, Corozal, Dorado, Florida, Morovis, Vega Alta y Vega Baja. La extensión territorial de esta APC es de 31,470.64 acres (32,406.402 cuerdas aproximadamente).

Mapa 12. Áreas de Prioridad de Conservación en el Municipio de Vega Alta

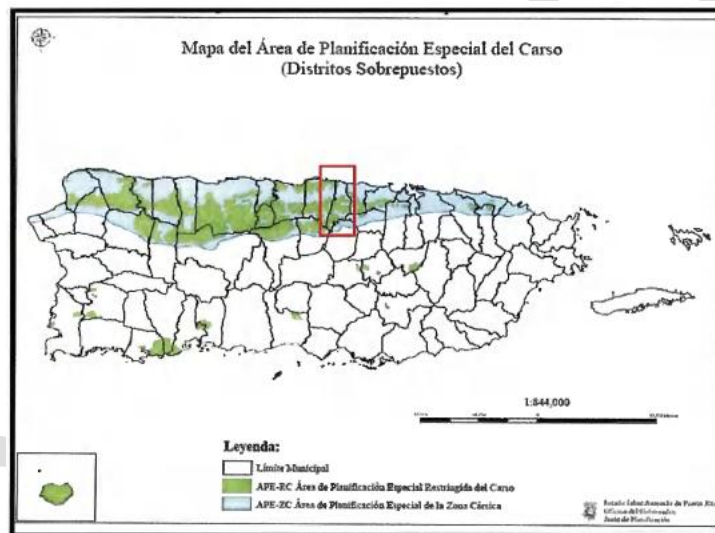


Fuente: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, 2024

### 3.1.4.1 Área de Planificación Especial del Carso

La Ley Núm. 292 de 21 de agosto de 1999, conocida como Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico, establece en el Artículo 2 que "es política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, proteger, conservar y manejar para beneficio de ésta y futuras generaciones la fisiografía cársica de Puerto Rico". La misma constituye uno de nuestros recursos naturales no renovables más preciados por la geomorfología y por los ecosistemas particulares que en ella se desarrollan. La zona cársica se caracteriza por contener, entre otros: mogotes, torres, dolinas, sumideros, zanjones, cuevas, cavernas, acuíferos, ríos subterráneos y manantiales que han desarrollado paisajes de cualidades espectaculares con un alto valor geológico, ecológico, histórico, recreativo, y escénico. La fisiografía cársica cumple funciones vitales para la supervivencia natural y social de la isla, tales como: albergar una alta cantidad de especies de flora y fauna; almacenar enormes abastos de aguas subterráneas; poseer terrenos de excelente aptitud agrícola y guardar un enorme potencial recreativo y turístico atribuible a sus cualidades naturales.

Mapa 13. Localización de Vega Alta en la Zona del Carso



#### Áreas establecidas dentro Zona de Conservación del Carso:

- Zona Restringida del Carso (APE-RC)- área dentro de la fisiografía cársica de importantes recursos geológicos, ecosistémicos e hidrológicos que están sujetos a serios conflictos en sus usos presentes y futuros y que, por lo tanto, requiere una planificación detallada. El APE-RC está constituido por el Área Restringida del Carso según delimitada por un comité técnico interdisciplinario bajo el liderazgo del DRNA, en atención al mandato de la Ley Núm. 292 de 21 de agosto de 1999, mejor conocida como la Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico, en su Artículo 5, para en ella aplicar la política pública establecida a través de toda esta fuente estatutaria. La JP realizó un análisis del área delimitada como Área Restringida del Carso propuesta en el Estudio del Carso publicado en septiembre de 2008 y aceptado por el Tribunal de Primera Instancia de San Juan en enero de 2009.

- Zona del Carso (APE-ZC)- área dentro de la fisiografía cársica que no está comprendida dentro del Área de Planificación Especial Restringida del Carso. Esta área es apta para las extracciones de la corteza terrestre, siempre y cuando se cumpla con los debidos procesos de ley. Esta área se identifica con el propósito de proveer alternativas de ubicación para las actividades de extracción que no pueden llevarse a cabo dentro del Área Restringida del Carso, según establece la Ley Núm. 292 de 21 de agosto de 1999, mejor conocida como la Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico.
- Zona de Amortiguamiento-cinturón de transición de 50 metros medidos a partir del límite del Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC) con el propósito de alerta sobre la proximidad y proteger los recursos valiosos presentes en el Área Restringida del Carso.

Mapa 14. Distribución de área del APE del Carso en Vega Alta



### 3.1.5 Áreas Naturales con Designación Especial en el Municipio de Vega Alta

Las Áreas Naturales con designación especial son zonas declaradas protegidas mediante una legislación especial para garantizar su preservación y protección. En la presente sección se encontrarán todas las áreas naturales designadas en la jurisdicción del Municipio de Vega Alta.



### 3.1.5.1 Bosque Estatal de Vega (BEV)

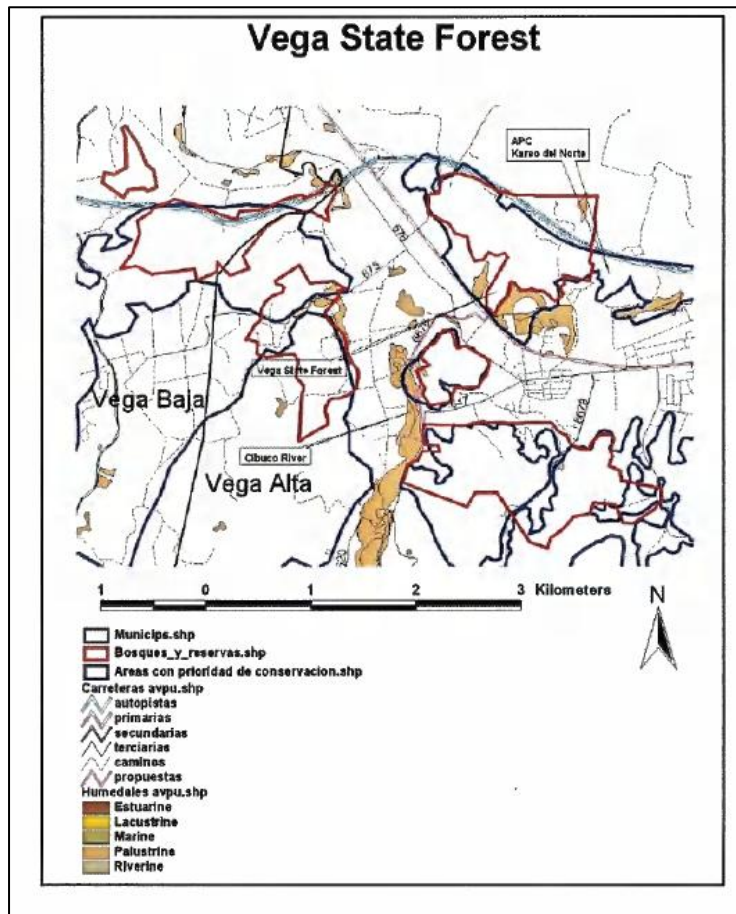
El Bosque Estatal de Vega fue designado en 1951 y los terrenos que lo conforman le pertenecen a la Autoridad de Tierras. Es administrado por el Negociado de Servicio Forestal del DRNA. Este bosque está protegido por la Ley de Bosques de Puerto Rico (Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada).

El BEV cubre un total de 1,185 cuerdas que se dividen en seis (6) segmentos distribuidos entre los municipios de Vega Baja y Vega Alta. Las elevaciones fluctúan entre cinco (5) y 50 metros de altura. Este bosque tiene una función en la protección de los abastos subterráneos de agua de la isla, a través de los sumideros que son áreas de recarga natural del acuífero del norte de Puerto Rico. El bosque tiene una formación geológica peculiar de la fisiografía cársica, caracterizada por mogotes, sumideros, cavernas y cuevas subterráneas creadas por el efecto de disolución que tiene el agua sobre la piedra caliza. Además, sirve de hábitat para especies de fauna y flora típica de la zona del carso. En este bosque húmedo subtropical la flora está representada por 72 especies de árboles. Existen especies de plantas que son nativas como la *Gaussia atternuata* (palma de lluvia), limitada a las cimas rocosas de los mogotes, razón por la que se considera elemento crítico y el Piñón espinoso (*Erythrina eggersii*). La cobana negra (*Stahlia manisperma*) y el palo de rosa (*Ottoschuzia rhodoxylon*) son especies en peligro de extinción, protegidas por el Reglamento 6766 (Reglamento para Regular las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico de 11 de febrero de 2004). También existen plantaciones de árboles nativos y exóticos: entre los nativos se encuentra la maga (*Thespesia grandiflora*) y el aceitillo (*Zanthoxylum flavum*) y entre los introducidos se pueden mencionar el eucalipto (*Eucalyptus deglupta*), la teca (*Tectona grandis*), la caoba dominicana (*Swietenia mahagoni*) y el pino hondureño (*Pinus caribaea*).

Por otro lado, se han reportado 37 especies de avifauna, de las que tres (3) son endémicas: el pájaro bobo (*Saurothera vieliloti*), el comeñame (*Loxigilla portoricensis*) y el Julián chivi (*Vireo altiloquus*); además, se observa el bien-te-veo (*Vireo latimeri*) y la perdiz grande (*Geotrygon chrysis*), que están protegidos por el Reglamento Núm. 6766 supra, el coquí común (*Eleutherodactylus coqui*), la culebra corredora puertorriquena (*Alsophis portoricensis*), el lagarto gigante (*Anolis gundlachi*), el lagartijo manchado (*A. pulchellus*), la siguana común (*Ameiva exsul*) y la salamandrita común (*Sphaerodactylus macrolepis*). En el 2005 el BEV fue reconocido como un Área Crítica para la Vida Silvestre de importancia primordial (Puerto Rico Critical Wildlife Areas, 2005).



Mapa 15. Mapa del Bosque La Vega



Fuente: DRNA, 2024

### 3.1.6 Inventario de Recursos Naturales

El Banco de Datos del Programa de Patrimonio Natural (BDPPN) del DRNA refleja ubicaciones de especies de flora y fauna reconocidos como Elementos Críticos. La Ley V del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico (Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1988) define "elementos críticos" como aquellos elementos bióticos (flora y fauna) que, de acuerdo con la comunidad científica, son reconocidos como de singular valor por 4 alguno o varios de los siguientes atributos:

- Su valor patrimonial en Puerto Rico.
- Su merma paulatina por la explotación de uso de la especie o contra su hábitat.
- Su rareza o su designación local como vulnerable (amenazada), en peligro de extinción o en peligro crítico de extinción.

La consideración de elementos críticos le sirve al Programa de Patrimonio Natural como útil herramienta de planificación en las tareas de inventario biológico y en la identificación y delimitación de áreas naturales con los méritos para ser protegidas; y para la identificación de estrategias adecuadas de manejo afines con la conservación, preservación o restauración de las áreas naturales que sirven de hábitat a estas especies.

**Tabla 28. Inventario de Flora y Fauna**

FLORA				FAUNA			
Nombre Científico	Nombre Común	Protección Legal	Barrio / Lugar	Nombre Científico	Nombre Común	Protección Legal	Barrio / Lugar
<i>Cyperus flavescens</i>	un junco	EC	Bo. Sabana /Cerro Gozos	<i>Dendrocygna arborea</i>	chiriría nativa, pato nocturno	V, CF2, EC	Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta
<i>Drosera capillaris</i>	herbácea insectívora "Pink Sun"	EC	Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta	<i>Diploglossus pleei</i>	culebra de cuatro patas	EC	Bo. Candelaria/Mogotes al Norte
<i>Diospyros revoluta</i>	guayabota	EC	Bo. Sabana/Norte de Cerro Gozos	<i>Epicrates inornatus</i>	boa de Puerto Rico, culebrón	E, EF, EC	Bo. Bajura/Bosque Estatal de Vega
<i>Eleocharis oligantha</i>	un junco	EC	Bo. Sabana/Ssur de área natural Ciénaga Prieta	Leyenda: (EC) Elemento Crítico del Programa de Patrimonio Natural del DRNA (E) En peligro de extinción, estatal (EF) En peligro de extinción, federal (V) Vulnerable (CF2) Candidato federal, categoría 1, 2, 3ª, 3b y 3c			
<i>Eleocharis pachystyla</i>	Un junco	EC	Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta				
<i>Gaussia attenuata</i>	Palma de lluvia	EC	Bo. Sabana/Este del Bosque Estatal de Vega				
<i>Lindsaea portoricensis</i>	un helecho	EC	Bo. Sabana/Sur del área natural Ciénaga Prieta				
<i>Marsylea polycarpa</i>	un helecho	EC	Bo. Sabana/Norte del área natural Ciénaga Prieta				
<i>Nymphaea odorata</i>	lirio de agua, ninfa	EC	Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta				
<i>Osmunda cinnamomea</i>	un helecho	EC	Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta				
<i>Ottoschulzia rhodoxylon</i>	palo de rosa	EC	Bo. Sabana/Norte Bosque Estatal de Vega				
<i>Rhexia cubensis</i>	camasey, mariana	EC	Bo. Sabana/Cerro Gozos				
<i>Scleria doradoensis</i>	un junco	EC	Bo. Sabana/Sector playa Los Tocones Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta				
<i>Tournefortia filiflora</i>	nigua	EC	Bo. Espinosa/Norte de comunidad Espinosa				
<i>Utricularia subulata</i>	grasilla, herbácea acuática	EC	Bo. Sabana/Cerro Gozos Bo. Sabana/Sur de área natural Ciénaga Prieta				

### 3.1.6.1 Inventario de Cuevas y Sumideros

La Ley para la Protección de Cuevas, Cavernas y Sumideros de Puerto Rico (Ley Núm. 111 del 12 de julio de 1985) establece que es "política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico proteger y conservar las cuevas, cavernas y sumideros en Puerto Rico. Estas constituyen un recurso natural único por sus preciosas formaciones de materiales naturales; su fauna adaptada al ambiente subterráneo; su valor arqueológico e histórico; por ser conductores y recipientes para el flujo de aguas subterráneas; por proporcionar un ambiente propicio para la recreación y la investigación científica; las cuevas y cavernas son herencia de la naturaleza que amerita su protección inmediata para evitar se le ocasionen daños irreparables o que sean destruidas". Según el Artículo 3 de la citada ley, una cueva o caverna se define como "Cavidad natural, nicho, grieta, cámara, o un sistema o serie de cámaras, galerías y pasillos, formada mediante la protección horizontal o vertical bajo la superficie de la tierra en la roca, acantilado, farallón, suelo o terreno." Cualquier formación que cumpla con dicha definición debe ser protegida. En el Inventario de Cuevas realizado por el DRNA entre los años 1971 -77 y el 1991, que custodia la División de Geo-informática (anteriormente División de inventario Científico), se incluyeron tres (3) cuevas.

**Tabla 29. Inventario de Cuevas en Vega Alta**

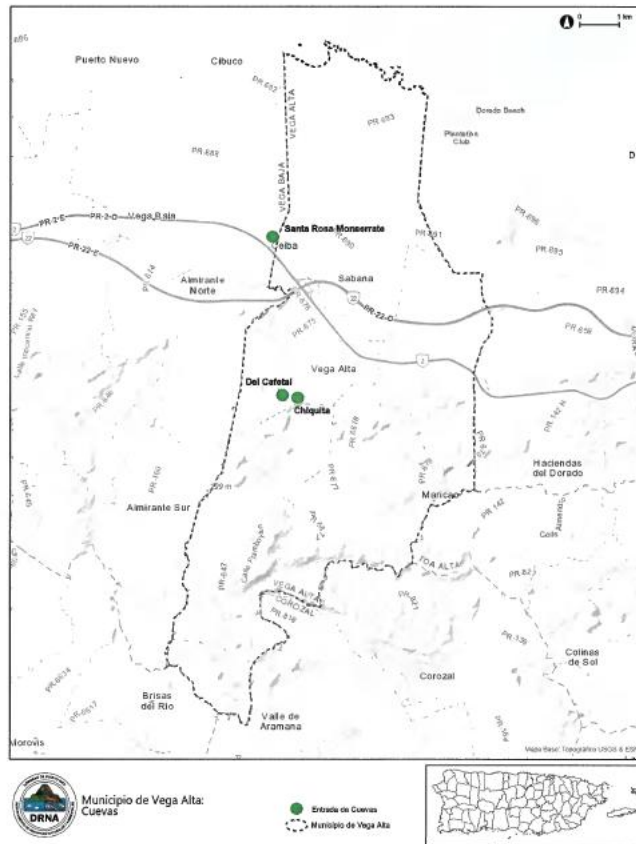
Nombre de la Cueva	Barrio/Localización	Acceso Disponible	Condición Física/ Recomendación
Cueva del Cafetal	Barrio Bajura carretera #620	<ul style="list-style-type: none"> <li>Camino de tierra que discurre hacia el suroeste de la carretera #620</li> <li>Aproximadamente a 25 pies de la entrada hay una caída de 12 pies y se recomienda uso de sogas para bajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cueva Pequeña y bonita</li> <li>Una vez se baja, se encuentra una salida redonda con magníficas formaciones</li> </ul>

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Nombre de la Cueva	Barrio/Localización	Acceso Disponible	Condición Física/ Recomendación
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La cueva tiene mucho guano, aunque no se documentó la presencia de murciélagos, si el de guaba y otros insectos.</li> <li>○ No se emiten recomendaciones</li> </ul>
Cueva Chiquita	Barrio Bajura carretera #620	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Camino de tierra que discurre hacia el suroeste de la carretera #620</li> <li>○ Aproximadamente a 20 pies de la entrada hay una caída de 50 pies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cueva Pequeña</li> <li>○ No tiene corriente de agua aunque es húmeda</li> <li>○ La vida animal es mínima, se compone de grillos y otros</li> <li>○ Recomendación: Para explorar esta cueva se necesita un equipo especial.</li> </ul>
Sistema de Cuevas Santa Rosa / Monserrate	<p>Barrio Vega Alta/Municipio de Vega Baja</p> <p>Carretera #2</p> <p>Barrio Sabana /Municipio de Vega Alta</p> <p>Carretera #689</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caminos pavimentados que cruzan la comunidad santa rosa y Monserrate.</li> <li>○ El sistema de cuevas tiene 37 entradas.</li> <li>○ La mayor parte de esas entradas se encuentran en el fondo de los sumideros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cueva Seca y Oscura</li> <li>○ Recomendaciones: Orientación a los residentes de las comunidades para que no depositen basura y desperdicios en las entradas de las cuevas.</li> </ul> <p>El Sistema de Cuevas en su totalidad tiene una variedad de condiciones internas que le atribuyen características en particular. El hecho de que existan tantas entradas hacia el interior hace estas cuevas un lugar interesante e ideal para su estudio.</p>

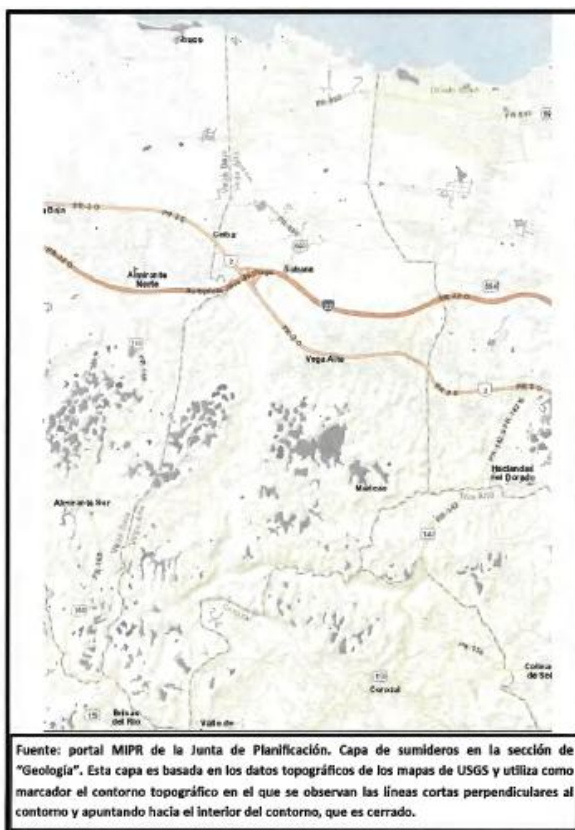


Mapa 16. Localización de las Cuevas



En relación con los sumideros en el Municipio de Vega Alta, la información disponible está sujeta a actualización, pero existe un mapa el cual identifica varios sumideros principalmente al sur del Municipio. En el Cuadrángulo Topográfico de Vega Alta se observa un sin número de sumideros de tamaños variados y ubicados dispersos por todo el territorio, pero principalmente concentrados entre los barrios de Bajura Maricao, Candelaria Cieneguetas y Mavilla. La Ley Núm. 111 supra, en su Artículo 3, define sumidero como "Hueco de forma usualmente circular que se encuentra en áreas kársticas, pudiendo variar su diámetro desde varios metros, hasta un kilómetro. Su profundidad puede ser de varios centenares de metros". Debido a su naturaleza, los sumideros son estructuras dinámicas. Por lo tanto, sus dimensiones pueden aumentar con el tiempo y los procesos de infiltración pueden mejorar o empeorar.

Mapa 17. Localización de Sumideros en el Municipio



### 3.1.7 Geología

La información geológica presentada en esta sección es principalmente basada en informes técnicos y mapas preparados por el Departamento de Interior de Estados Unidos, específicamente por estudios realizado por el Servicio Geológico Federal sobre la geología de Puerto Rico durante 1957-1975. El Municipio de Vega Alta se encuentra representado en tres cuadrángulos geológicos que son: Cuadrángulo de Vega Alta (GQ-191), Cuadrángulo de Corozal Alta (I-473) que cubre sur de Maricao y Cieneguetas, excepto el oeste del barrio, Mavilla y Cuadrángulo de Morovis (Boletín 1184) que cubre suroeste de Candelaria y una parte del suroeste de Cieneguetas.

En tiempo geológico el Municipio de Vega Alta por las formaciones identificadas va desde el periodo de oligoceno (32 millones de años) hasta el holoceno (hace 0.01 millones al presente). Las formaciones geológicas en Vega Alta se componen principalmente de rocas del periodo Cuaternario al norte y rocas del periodo Terciario hacia el sur. Las rocas principalmente al norte, en el barrio Sabana se componen de depósitos aluviales, depósitos de pantano y depósitos de arena con la identificación de formaciones como la Formación Camuy y capas de Eolianita principalmente compuesta de carbonatos fosilizados y otras miembros de calizas. Al centro y sur del Municipio se concentra variedad de formaciones principalmente compuestas por roca caliza como Formación Cibao, Formación Aymamon y Formación Lares y Caliza de Aguada, arcillas, con ciertos restos rocas volcánicas y conglomerados de otros minerales como sílice y restos de material biológicos y depósitos aluviales. Todas las formaciones identificadas son características de la zona del Carso norteño, en donde se aprecian principalmente hacia los barrios de Bajura, Candelaria, Mavilla y Maricao, amplias zonas de cuevas, sumideros y mogotes.



En términos estructurales según el mapa geológico es evidente pliegue anticlinal en los estratos inclinados de las terrazas estructurales, esto puede producirse por presiones tangenciales, por deslizamiento o corrimiento, por intrusión o eyección de materiales desde áreas más profundas, o por deformaciones verticales del sustrato. En el caso de Vega Alta, aunque no se presentas fallas activas en los mapas geológicos, si esta susceptible a posibles eventos sísmicos debido a la alta sismicidad en todo Puerto Rico, especialmente en el área de la trinchera de Puerto Rico, el cual puede ser una situación de peligro para la zona costera de Vega alta. A continuación, se presentan descripción de las formaciones geológicas presentes en el mapa geológicos.

**Tabla 30. Descripción de Formaciones Geológicas**

Nombre de Unidad/ Formación Geológica	Descripción de Formación	Periodo/ Geológico	Época	Barrios
Depósito de Arena	Depósitos de arena con pedazos de conchas	Cuaternario/ Holoceno		Sabana
Antiguos Depósitos de Arena	Depósitos de Arenisca compuesta de cuarzo y de rocas calizas con restos coralinos y fósiles de lecho marino.	Cuaternario/Pleisto ceno		Sabana
Depósito de Pantano	Depósitos de calizas y arcillas	Cuaternario/ Holoceno		Sabana
Antiguos Depósitos Deltaicos y Lodo	Depósitos compuestos por arcilla, arena y lodo.	Cuaternario/Pleisto ceno		Sabana
Depósitos de Terrazas de Río	Depósitos de arena y arcillas con segmentos granulares de cuarzo y roca volcánica intercalada de sílice.	Cuaternario/Pleisto ceno		Sabana
Arena de Sílice	Arenas de Cuarzo de granos muy finos	Cuaternario/Pleisto ceno		Sabana
Eleonita	Es una Unidad de roca formada por la litificación del sedimento depositado por los procesos eólicos, es decir, por la acción del viento. La unidad contiene sedimentos superficiales carbonatados de origen biogénico marino, formados en dunas costeras por el viento, y litificados posteriormente.	Cuaternario/Pleisto ceno		Sabana
Formación Camuy	Capas de Arenisca fosilizada con intercalaciones de arena fina y grava. También se pueden notar en algunas capas externas calizas con restos de corales en forma granular por toda la capa.	Terciario/ Mioceno		Sabana
Calizas Aymamon	Capa de caliza cementada y cristalizada con restos de fósiles marinos. También tiene intercalaciones de Breccia y tiza encontrada en algunos afloramientos.	Terciario/ Mioceno		Bajura, Candelaria, Espinosa, Maricao, Pueblo y Sabana
Depósito de arena de blanca	Depósitos de arena de cuarzo y arcilla	Cuaternario/Pleisto ceno		Bajura, Espinosa, Maricao, Pueblo y Sabana
Depósitos Aluviales	Depósitos de lodo y arcillas	Cuaternario/Pleisto ceno		Bajura, Candelaria, Cienegueta y Maricao
Caliza de Aguada	Es una formación con capas de cristales de caliza, tiza, arcilla y lechos de cuarzo.	Terciario/ Mioceno		Bajura, Espinosa,

Nombre de Unidad/ Formación Geológica	Descripción de Formación	Periodo/ Geológico	Época	Barrios
				Candelaria y Maricao
Caliza de Lares	Caliza intercalada cristales de cuarzo	Terciario/ Mioceno		Candelaria, Maricao, Mavilla y Cieneguetas
Formación Cibao	Es una formación compuesta de cuatro miembros Caliza de Río Indio, Caliza de Quebrada Arenas, Arenisca de Miranda y capa de rocas calizas con arcilla. Es principalmente varias formaciones con diferentes composiciones como arena, limonita, arcilla, mármol y marga hasta piedra caliza pura y algunos lechos de gravilla	Terciario/ Oligoceno		Candelaria, Maricao, Mavilla y Cieneguetas
Depósito de Deslizamientos		Cuaternario/ Holoceno		Bajura, Candelaria y Cieneguetas

### 3.1.8 Hidrografía

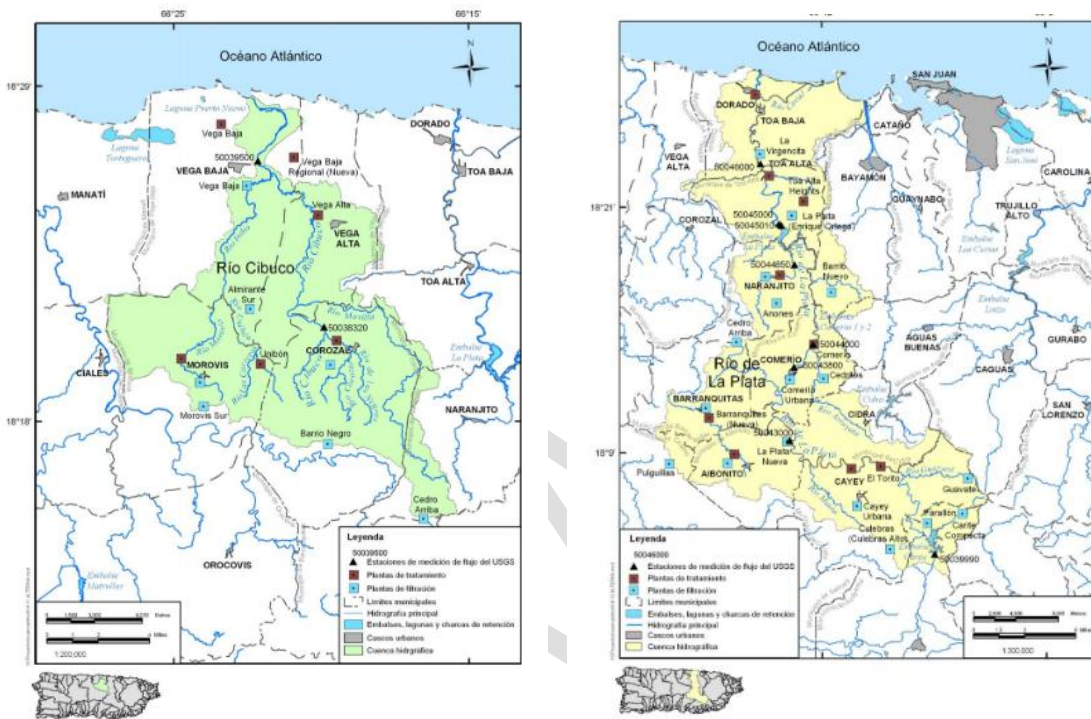
El Municipio de Vega Alta forma parte de dos cuencas hidrográficas que son: Cuenca Hidrográfica del Río Cibuco y Cuenca Hidrográfica de Río Grande de La Plata (solo ocupa una porción sur de Espinosa y una porción noreste de Maricao). El Municipio tiene una gran cantidad de cuerpos de agua, entre los cuales destaca unos 4 ríos que cruzan el Municipio (Cibuco, Lajas, Mavilla y Unibón) y una Ensenada (Breñas). Además, Vega Alta es nutrido por el Acuífero del Norte, el cual se compone de unidad confinante hacia la costa y al sur de los acuíferos superiores, acuíferos de valles aluviales por todo el Río Cibuco, Acuíferos superiores en el centro y acuíferos profundos al sur. El Acuífero del norte es el de mayor capacidad de agua subterránea con una capacidad de producir hasta 150 mgd de agua.

La cuenca del Río Cibuco incluye un área de 91.6 mi<sup>2</sup> en la Región Norte de Puerto Rico, en sectores de los municipios de Naranjito, Morovis, Corozal, Vega Baja y Vega Alta. El Río Cibuco se origina en las laderas norte de la Cordillera Central, en los lindes del municipio de Naranjito, a elevaciones de hasta 1,800 pies, descendiendo hacia el norte entre Morovis y Corozal. La precipitación promedio anual en la cuenca es de 69 pulgadas, variando desde 90 pulgadas en las zonas altas del Municipio de Naranjito hasta 60 pulgadas en el valle costanero en Vega baja. En años de sequías la precipitación anual promedio puede disminuir a 48 pulgadas. La evapotranspiración consume un promedio de 47 pulgadas de la lluvia anual (63%), lo que se reduce a 39 pulgadas en años de sequías. La escorrentía en la cuenca es significativa al tomar en cuenta el tamaño y la geología superficial, con un promedio de flujo anual hacia el Océano Atlántico de aproximadamente 88,620 acres-pies. En años de lluvias abundantes (1981), el flujo de escorrentía hacia el mar puede alcanzar hasta 223,140 acres-pies, mientras que en años de estiaje (1994) el mínimo se reduce a 23,840 acres-pies.

La cuenca hidrográfica del Río Grande de La Plata (referido de aquí en adelante como el Río La Plata), es la tercera de mayor en extensión en Puerto Rico, con un área de captación de 241 mi<sup>2</sup>. Esta cuenca está localizada en la Región Norte-Central de Puerto Rico, incluyendo parte de los municipios de Cayey, Aibonito, Barranquitas, Coamo, Comerío, Naranjito, Cidra, Toa Alta, Toa Baja, Dorado y Bayamón. El Río de La Plata es el de mayor longitud en la isla, con 58.5 millas desde su origen cerca de Cayey hasta su desembocadura al mar cerca de Vega Alta. a cuenca del Río de La Plata produce un promedio anual de

escorrentía de aproximadamente 311,580 acres-pies, la cual es parcialmente utilizada en diferentes puntos o descarga al Océano Atlántico en Dorado. Las extracciones de agua superficial en las tomas de la AAA en Carite, Cayey, Comerío, Toa Alta (Embalse La Plata (74.3 mgd(83,250 ac-p)),y la toma en la planta de filtración de la Virgencita en Toa Baja (3.64 mgd (3,800 ac-p)suman en promedio 94,740 acres-pies/año. El flujo promedio anual hacia el océano es deaproximadamente210,530 acres-pies/año(determinado en la estación operada por el USGS en la carretera PR-2), que sumado a las extracciones resulta en la producción promedio anual de311,580 acres-pies antes indicada.

Mapa 18. Cuencas Hidrográficas en Vega Alta



### 3.1.9 Riesgos Naturales

En el 2021 la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, FEMA por sus siglas en inglés, aprobó el Plan de Mitigación del Municipio de Vega Alta. En este Plan de Mitigación se identificaron todos los peligros naturales múltiples que han impactado o pueden impactar al territorio municipal. También se analizaron mapas, documentos técnicos, datos levantados en el campo y otras fuentes de información relacionadas a peligros naturales. Se consideraron los peligros naturales que presentaron un potencial significativo de causar daños al presente o en el futuro basado en las condiciones geofísicas que determinan la magnitud y frecuencia de estos eventos y su distribución geográfica. Sólo 4 de los 18 peligros naturales enumerados en la próxima tabla fueron considerados. Los demás no ocurren en el área del municipio de Vega Alta o no son significativos.

Entre los peligros potenciales se identificaron los de origen atmosférico e hidrológico, como son los huracanes, tormentas, inundaciones y sequías. En cuanto a los peligros geológicos se incluyeron los terremotos y los fenómenos que los pueden acompañar. Estos son la licuación de arena, la amplificación de ondas sísmicas, los deslizamientos, caídas y otros movimientos de masa.

**Tabla 31. Peligros naturales incluidos y excluidos en el Plan de Mitigación del Municipio de Vega Alta**

Tipo de Peligro	¿Significativo para el municipio de Vega Alta?	Tipo de Peligro	¿Significativo para el municipio de Vega Alta?
Inundación	Si	Hundimiento de terreno	No
Huracán	Si	Volcanismo	No
Deslizamientos	Si	Avalancha	No
Terremoto	Si	Fuegos Forestales	No
Sequía	Si	Tornado	No
Suelo Expansivo*	No	Calor Extremo	No
Erosión*	No	Granizada	No
Tormenta Costera	No	Tormentas de Viento	No
Maremoto	No	Tormenta Eléctrica	No

Fuente: Plan de Mitigación de Vega Alta, 2021. \*NOTA: La erosión y los suelos expansivos se incluyeron con los deslizamientos y otros movimientos de masa.

### 3.1.9.1 Introducción a los Riesgos Naturales

Los riesgos naturales son procesos físicos que ocurren por interacciones de fenómenos naturales que ejercen un efecto dentro de un marco geográfico y unas condiciones particulares que están condicionadas a producir un riesgo específico. La mayor parte de los riesgos naturales se producen por las actividades externas, principalmente antropogénicas. En términos de la ordenación del territorio conocer los tipos de riesgos naturales del Municipio nos ayuda a planificar proyectos de mitigación hacia esas áreas y no ubicar comercios o áreas residenciales que puedan verse perjudicadas para estos riesgos. En general muchas comunidades ya viven en zonas de riesgo, siendo las zonas inundables, sumideros y deslizamientos las de mayor relevancia en Vega Alta. A continuación, se presenta un diagnóstico general de los riesgos más relevantes y otros riesgos considerados para Vega Alta según el Plan de Mitigación Contra Desastres Naturales de Vega Alta en vigencia durante la elaboración del RIPOT.

### 3.1.9.2 Zonas Inundables

El Municipio Vega Alta tiene varias zonas inundables y grandes sectores y tramos de carreteras que quedan intransitables. Esto ha provocado pérdidas números de propiedades y en ocasiones hasta pueden ser causantes de muertes de la ciudadanía no tener en cuenta dicho riesgo. Entre las comunidades históricamente con problemas de inundaciones son las siguientes:

#### Por lluvias ribereña:

- Parcelas Nuevas Cerro Gordo
- Carmelita
- El Corozo
- Ojo de Agua
- Balandras del Arrecife
- Cachete
- Balneario Cerro Gordo
- Carretera 647
- Candongo
- Puente de Fátima
- La Esperanza
- Machuchal Korea
- La Ponderosa
- Bajura
- Sector Nevelio Dávila
- Comunidades a lo largo de Quebrada Honda

#### B. Por lluvia repentina:

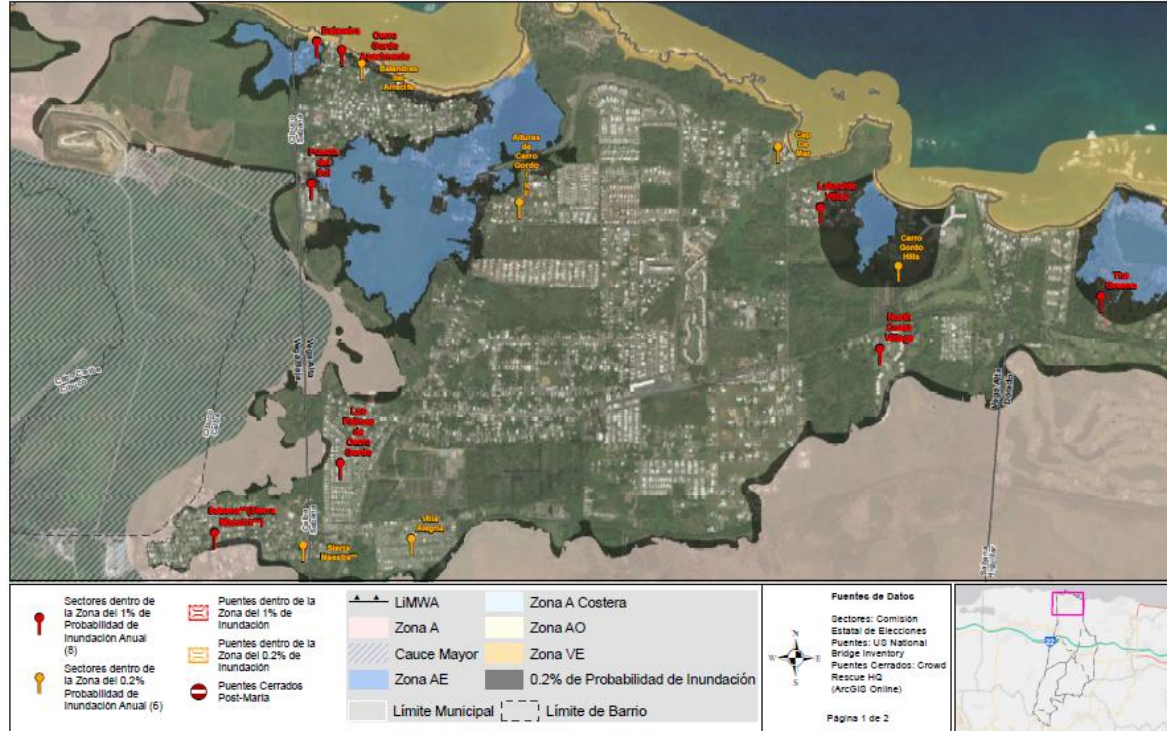
- Sector Cerro Gordo
- Entrada Lake Side Village
- Breñas
- Parcelas Villa Alegría
- Carretera 690
- El Corozo/Carmelita
- Carretera #2 -CDT
- El Batey



- El Manantial
- Extensión Santa Ana
- Sector Moran La Balandra

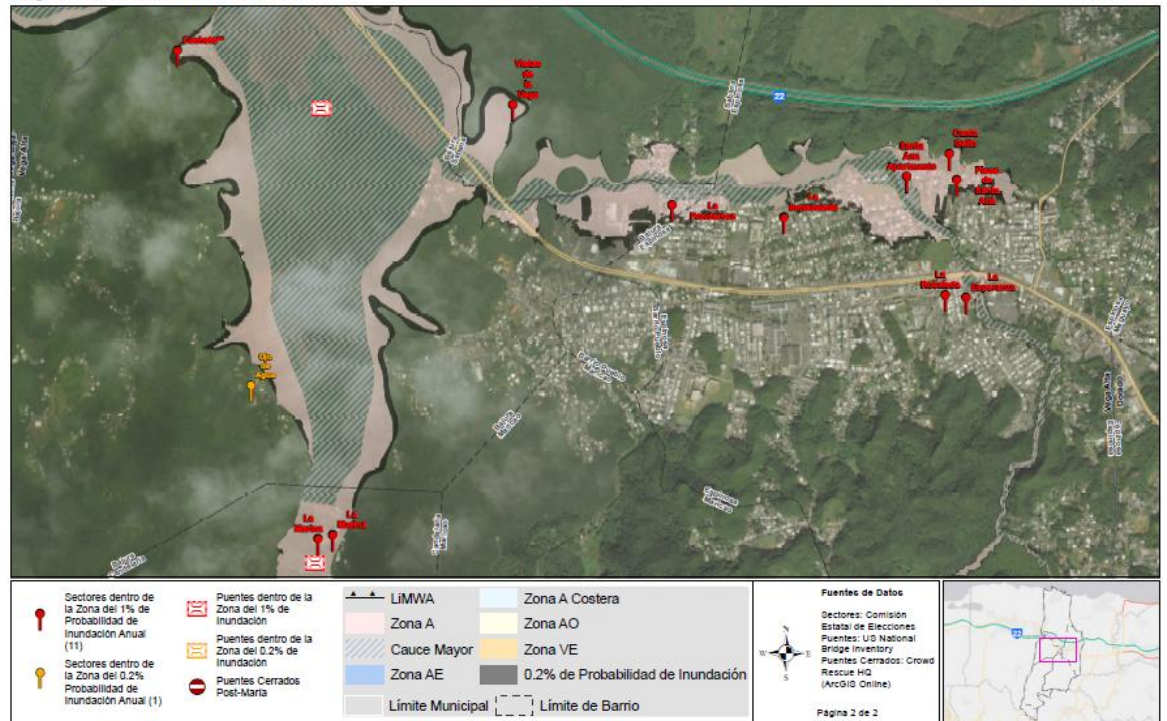
Mapa 19. Sectores inundables al norte del Municipio

Vega Alta: Sectores Inundables



Mapa 20. Sectores Inundables en la parte central del Municipio

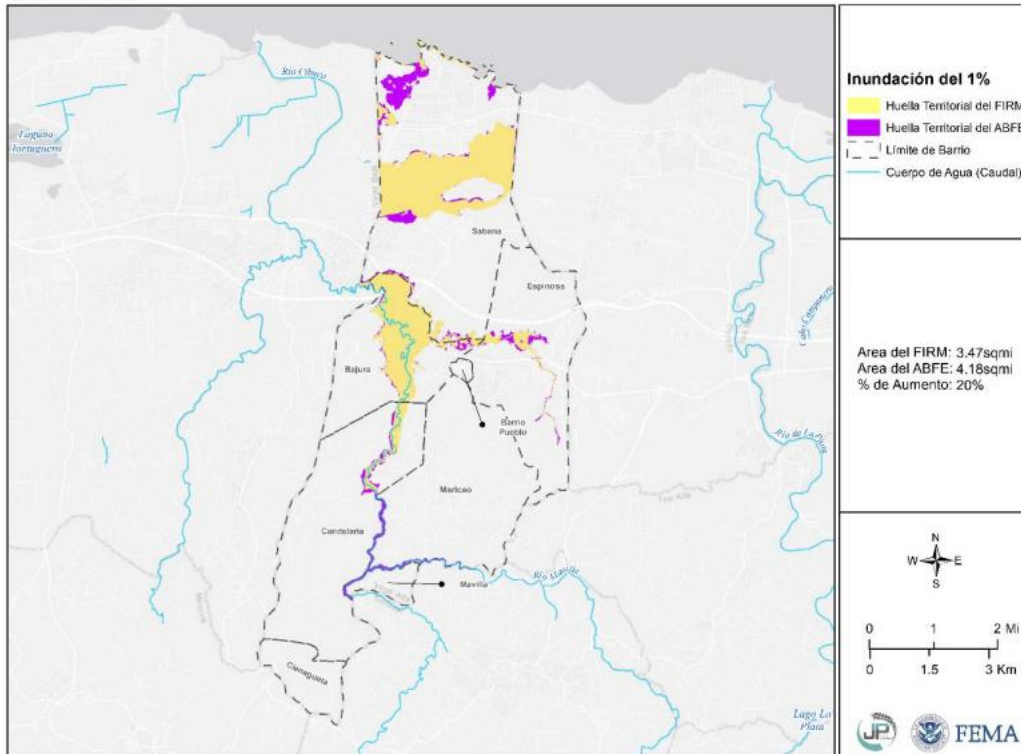
Vega Alta: Sectores Inundables





**Mapa 21.** Comparación de Niveles de Susceptibilidad a Inundaciones

Comparación de los Niveles de Inundación: Vega Alta  
(FIRM vs ABFE)



Fuente: Junta de Planificación, FEMA 2019

### 3.1.9.3 Riesgos por Sumideros

La Faja Caliza del Interior es una subregión que bordea al Valle Costero del Norte con hileras de Mogotes calizos de forma cónica, marcadamente inclinadas principalmente hacia el este. Hay depresiones (dolinas) en forma de embudo que se conocen localmente como sumideros. El suelo es pedregoso y poco profundo de la agrupación Los Guineos-Catalina-Alonso. Las áreas de sumideros tienen suelos medianamente profundos y pedregosos y hay algunos lómicos arcillosos. En el Municipio de Vega Alta hay una gran incidencia de sumideros localizados principalmente hacia el sur del Municipio. Es un riesgo latente en todas las comunidades principalmente en las que ubican cerca de áreas de mogotes y pueden tener el peligro de que donde ubiquen residencias se allá relleno y estén ubicada sobre sumideros.

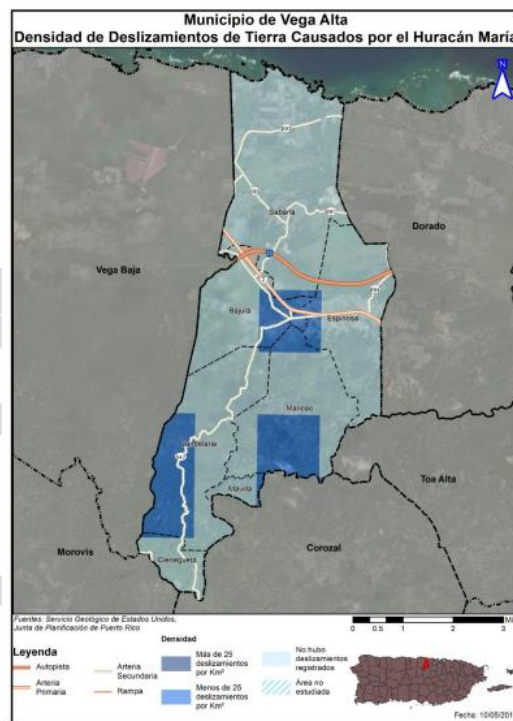
### 3.1.9.4 Deslizamientos

Según el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés), los deslizamientos son definidos como el movimiento de masas de rocas, escombros o tierra por pendientes. Los movimientos bajo pendiente pueden ser por: caída, desliz, flujo o combinación de estos. El factor principal para la activación de estos es el cambio de una pendiente estable a una inestable. La inestabilidad de la pendiente se relaciona al movimiento cuesta abajo de suelo y roca bajo la influencia de una combinación de agua, pendientes inclinadas y terremotos. El mapa geológico del USGS se encuentra en el cuadrángulo de Vega Alta, publicado por Watson H. Monroe en el 1963. Monroe (1963) menciona de grandes masas de la "Caliza de Aguada" que pueden ser desde grandes bloques de varios metros de largo, hasta pequeños pedazos de rocas en una matriz de suelo que se han deslizado bajo pendientes de arcilla para formar

estructuras onduladas en las pendientes. Estos se encuentran en los lados de los valles del Río Cibuco. Estos deslizamientos no están activos, a excepción de los que se encuentran en las pendientes de la "Caliza de Aguada". Según los datos del municipio los deslizamientos son de ocurrencia anual en estos sectores:

- Vietnam
- Fátima
- Bajura Marina Candungo
- Sector Francés Sector El Abra
- Sector El Nueve Sector
- Boquerón
- La Pachanga
- Sector Cruz
- Sector Los Cruces
- Sector Rodríguez
- Sector Los Reyes
- Sector Los González

Mapa 22. Densidad de deslizamientos reportados por sector





subducción son sujeto a actividad sísmica sustancial y desplazamiento lateral. Por otra parte, la velocidad relativa entre el movimiento de esas dos placas es de 2 centímetros (cm) por cada año. El área geográfica de mayor impacto para el peligro de terremoto en el Municipio Autónomo de Vega Alta comprende, según el estudio, son los barrios Sabana, Bajura, y el sur de Cienegueta donde se identifican zonas de alta y muy alta probabilidad de licuación.

Según “The Puerto Rico Tsunami Warning And Mitigation Program”, Vega Alta se encuentra en un área susceptible al efecto de “Tsunamis”; olas que pueden ser generadas por terremotos, volcanes, meteoritos, derrumbes costeros o subterráneos, y explosiones de gran magnitud. El Municipio Autónomo de Vega Alta tiene establecido el programa Tsunami Ready y ha identificado las zonas de Lake Side Villas, La Balandra y Cerro Gordo como los más vulnerables. Los eventos de tsunamis no pueden ser prevenido o determinado con precisión su ocurrencia. No obstante, debido a que los tsunamis se encuentran ligados a los eventos sísmicos como terremotos, la probabilidad futura de eventos depende de la probabilidad futura de un evento sísmico. Los estudios de vulnerabilidad han estimado una probabilidad de 33% a 50% de una sacudida fuerte (Intensidad VII o más en la Escala Mercalli modificada) para diferentes partes de la Isla dentro de un periodo de 50 años. Así pues, debido a que las áreas de mayor actividad sísmica alrededor de Puerto Rico están al noroeste y sureste de Puerto Rico y bajo el agua, es probable que el próximo evento sísmico de carácter considerable traiga consigo un evento de tsunami.

### **3.1.9.7 Sequia/ Incendios Forestales**

La severidad de una sequía depende del grado de deficiencia en los niveles de humedad, la duración y el tamaño del área afectada. Los cultivos son especialmente vulnerables, así como las fuentes de agua potable, como los embalses y acuíferos. Como consecuencia de ello, de extenderse las condiciones de sequía por varios años, el impacto económico directo e indirecto puede ser considerable a largo plazo. El riesgo de Sequia en Vega Alta puede ser relativo y responde principalmente a la anomalía en precipitación y aumento en las temperaturas que son parte del cambio climático. Uno de los efectos que puede ocasionar eventos de sequía son los incendios forestales. Los incendios forestales pueden ocasionar severos daños ambientales, tales como la destrucción de la cubierta vegetal, el deceso de animales, pérdida de suelo fértil y el incremento de la erosión. Igualmente, los fuegos forestales pueden provocar pérdidas de vida y daños a los cultivos y a la propiedad de los habitantes del municipio. Los efectos adversos sobre los ecosistemas forestales pueden variar y su severidad incrementa a base de la frecuencia de los incendios ocurridos en una misma zona. En el Municipio de Vega Alta el riesgo de incendios forestales es bajo y normalmente son incendia provocados accidentalmente por activades humanas.

## **3.2 Características de Infraestructura Física Municipal**

La infraestructura se refiere a los equipamientos y dotaciones existentes en el Municipio y que son necesarias en la prestación de servicios básicos, y que comprenden: la energía eléctrica, agua potable, alcantarillado sanitario, servicio telefónico, sistema vial, sistema de transporte, y la disposición de los desperdicios sólidos. De igual manera, comprende también la infraestructura que favorece el bienestar y desarrollo de los residentes por medio de la educación, salud, instituciones gubernamentales, seguridad, instalaciones recreo-deportivas y el inventario de asociaciones cívicas-recreativas como parte indispensable del desarrollo económico. En la siguiente sección se abarcará de forma general la infraestructura física, en relación con proyectos puntales estos ubicaran en la Sección del Programa de Actuación sonde especifica con más detalles cada proyecto programado.

### **3.2.1 Sistema Energía Eléctrica**

El sistema eléctrico se divide en tres procesos de transferencia de energía que son distribución, transmisión y generación. Actualmente en Puerto Rico, el Consorcio de "ATCO" y "Quanta Servicios" conocido como LUMA Energy es la entidad responsable por los procesos de distribución y transmisión. Mientras que la compañía Genera PR es responsable de la generación. Ambas compañías, aunque son privadas tienen un contrato con el gobierno de Puerto Rico mediante una alianza público-privada para la administración del sistema eléctrico.

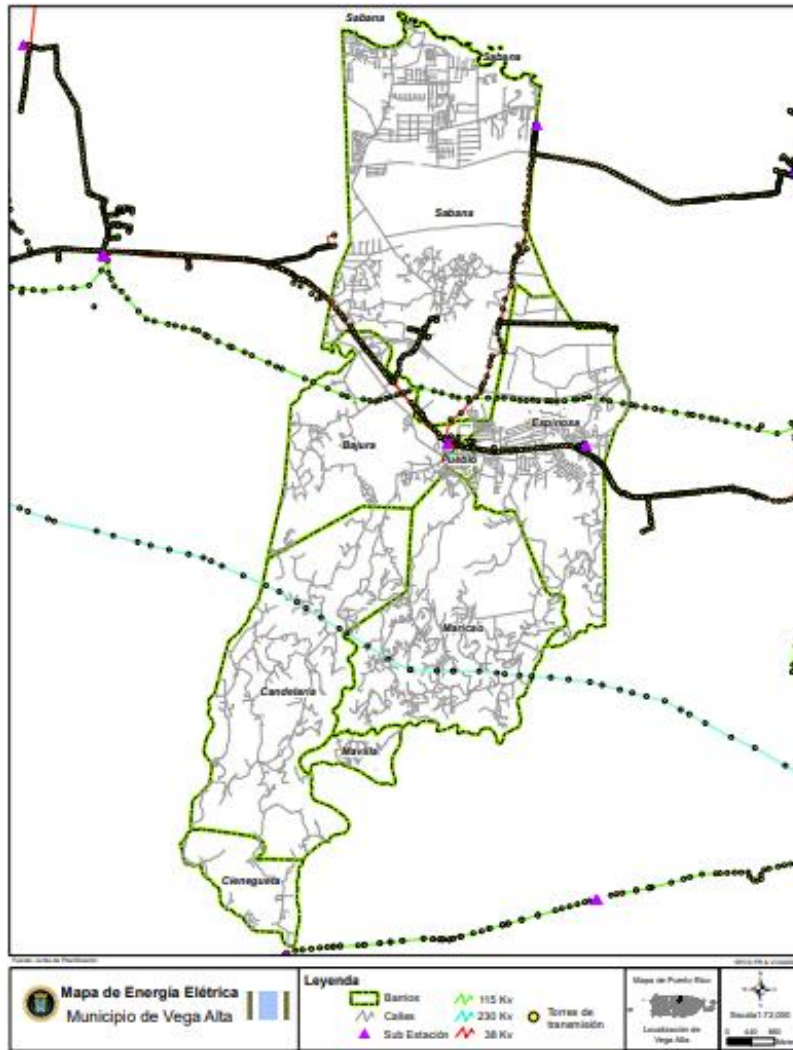
El Municipio de Vega Alta continua en recuperación luego del embate del huracán María y otros eventos atmosféricos menores que han contribuido a acelerar el proceso de deterioro ya evidenciado a lo largo años en el sistema eléctrico local. Hay varios proyectos programados para mejoras al sistema eléctrico local y mejoras a luminarias que están en proceso de renovación a nuevas tecnologías con energía renovable.

El Municipio de Vega Alta no cuenta con centrales eléctricas y tampoco centros de transmisión. Los centros de transmisión más cercanos son Vega Baja Pueblo y Dorado TC. La central más cercana es la Turbina de Gas ubicada en Vega Baja que tiene una capacidad de generación de 42MW, pero la Central cercana de mayor capacidad es la Termoeléctrica de Palo Seco en Toa Baja con una capacidad de generación de 602 MW.

El Municipio solo tiene 3 subestaciones: Vega Alta Pueblo, Santa Ana y Breñas. Las líneas de mayor capacidad de energía son la línea de transmisión de 230 kv, 115k v y 38 Kv. En Vega Alta hay solo una línea 230Kv que es la 50200 que sale de la Central Costa Sur llegando hasta el centro de transmisión de Vega Baja y pasando por Vega Alta. Hay 1 línea de 115Kv que es la 37400 que llega desde el Centro de Transmisión de Dorado pasando por Vega Alta hasta llegar al centro de transmisión de Vega Baja. Hay 3 líneas de gran importancia que son de 38Kv que son la 2200 y 1800 suplen al centro y sur del Municipio y la 7800 que llega hasta la subestación de Breñas al norte del barrio Sabana.



Mapa 24. Mapa de Sistema Eléctrico de Vega Alta



### 3.2.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado

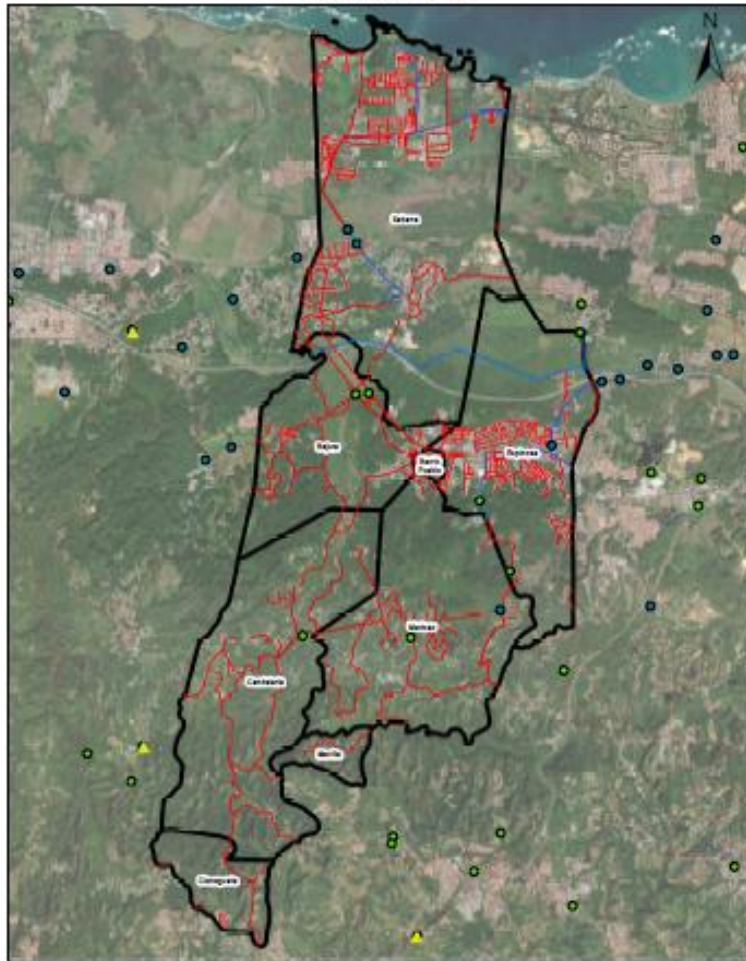
La infraestructura de acueductos y alcantarillados es una que continua en proceso de renovación a través de todo el Municipio. Actualmente para la infraestructura de acueductos podemos contabilizar en uso unos 4 pozos (2 en Sabana, 1 en Maricao y otro en Espinosa) y 7 estaciones de bomba (2 en Bajura, 3 en Espinosa, 1 en Maricao y una 1 en Candelaria). En todos los barrios hay sistema de acueductos en operación.

En Comparación con el sistema de alcantarillado, solo existe alcantarillado sanitario en barrio Sabana solo el norte desde la Carr. San Vicente (PR-690) hacia el norte, barrio pueblo, Barrios Bajura y Espinosa solo cercano hacia el Pueblo, zona urbana de Maricao (solo Carretera del Pueblo hacia Maricao) y al sur de Cienegueta hacia Urb. Rose Valley. En el sistema de alcantarillado hay un inventario de 20 estaciones de bombas de alcantarillado y planta de Alcantarillado sanitario en Bajura y hay tres plantas de filtración cercanas en Vega Baja y Corozal. Por lo que se requieren proyectos de instalación de sistema de



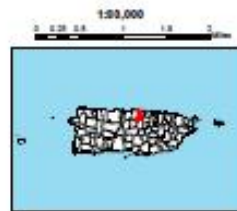
alcantarillado sanitarios y mejoras sustanciales a la infraestructura de acueductos con nuevos proyectos de mejoras capitales que garanticen un mejor servicio y operación de sistema a nivel local.

Mapa 25. Sistema de Acueductos  
**Mapa de Sistema de Acueductos**

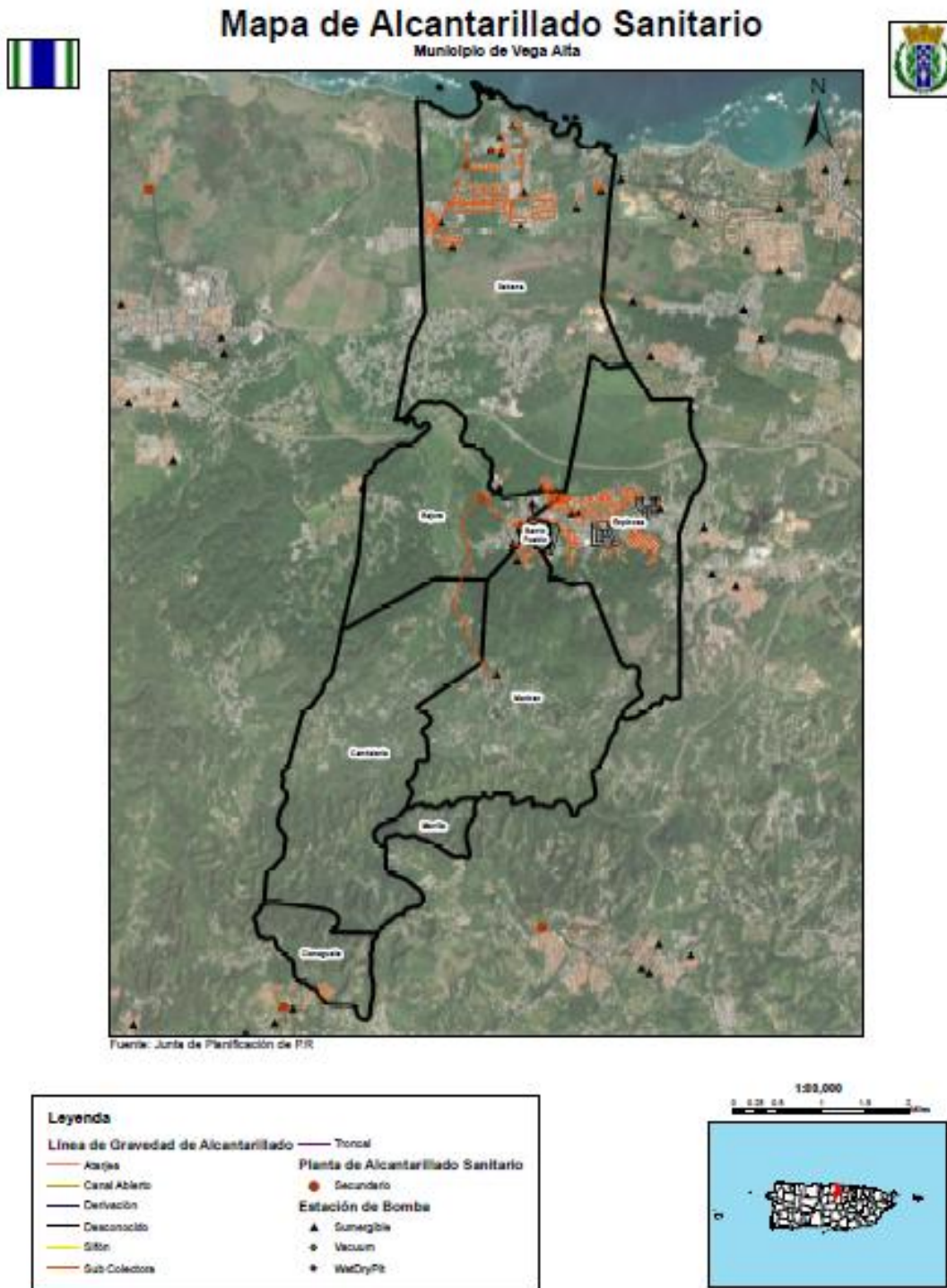


Fuente: Junta de Planificación de P.R.

Leyenda	
● Pozos	<b>Lineas de Acueductos</b> — Línea de Distribución
▲ PP	— Aguas Crudas — Línea de Transmisión
● Estación de bombas	— Desborda
— Desconocido	— Descarga



Mapa 26. Sistema de Alcantarillado Sanitario

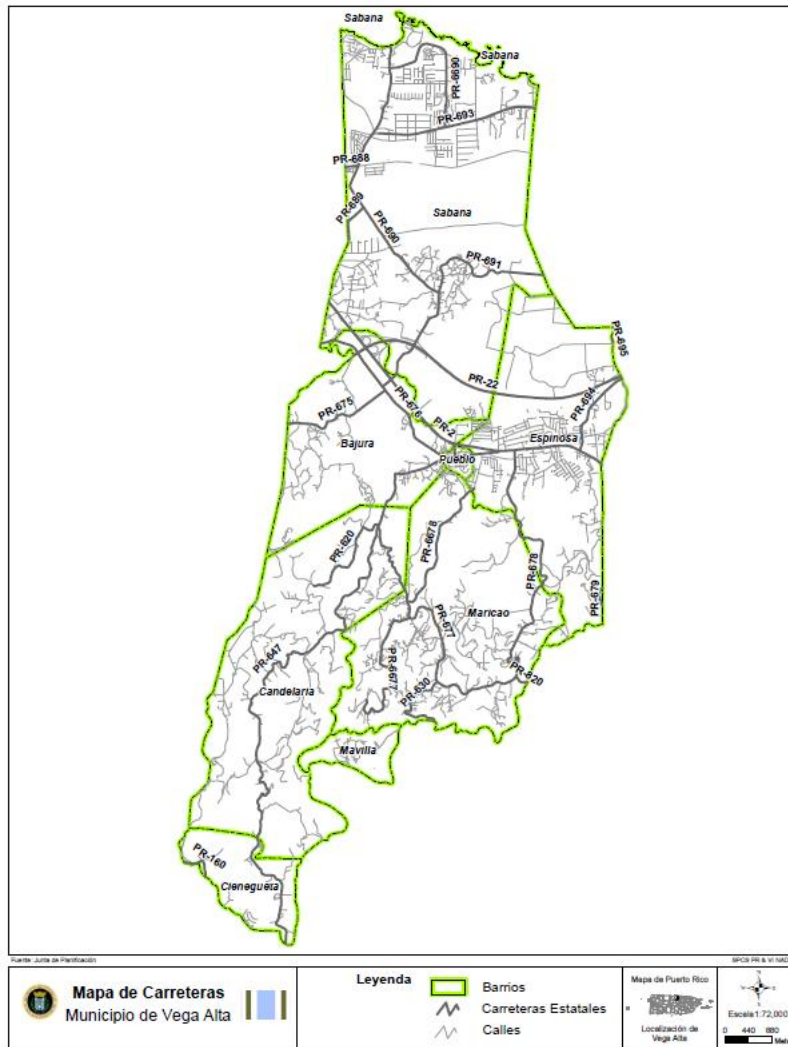


### 3.2.3 Sistema Vial y Transportación Pública



El sistema vial municipal tiene dos importantes vías de acceso que son el Expreso José de Diego (PR-22) y su vía principal comercial que es la PR-2. Otras vías primarias son la PR-690 que conecta el centro con el norte de Vega Alta, PR-693 y PR-691 que son vías de conectores con Dorado y la PR-647 que es la vía rural más importante cruzando desde el Pueblo hasta Cienegueta. Otras vías secundarias y terciarias son: PR-676 que conecta desde Bajura con Vega Baja, PR-678 (Carretera de Pámpanos) que sirve de conector con la PR-820 que lleva hacia Río Lajas en Toa Alta, PR-677(Carretera de Maricao) que sirve de conector con la PR-630 hacia el barrio Abras de Corozal y Camino Raspadura único acceso a al Barrio Mavilla.

Mapa 27. Mapa de Sistema Vial Municipal



### 3.2.1.1 Sistema de Transportación Pública

Actualmente le municipio cuenta con un sistema de transporte público que consta en sistema de 11 vehículos de transporte que son: Chevrolet Express G4500(3), Chevrolet Express G4500(1), Ford Econoline Super Duty(6) y Cutaway Bus Unknown Model(1/Trolley). Los vehículos solo cuentan con un terminal que es el Antiguo terminal de Carro Públicos de Vega Alta en la calle Luis Muñoz Rivera en el Barrio Pueblo. Según confirma la oficina de movilidad del Municipio de Vega Alta, actualmente el Municipio tiene unas 5 rutas oficiales.

**Tabla 32. Rutas Sistema de Transporte**

Rutas	Sectores
1. Pámpanos- Ponderosa  Distancia: 14.87 Km Paradas: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pámpanos – Frente a buzones</li> <li>• Res. Monte Verde – Frente al residencial</li> <li>• Fortuna – Frente Esc. Elemental Elisa Dávila Vázquez</li> <li>• Res. El Batey – Frente al residencial</li> <li>• Arenas – Entrada</li> <li>• Urb. Santa Ana – Parque lado Esc. Rafael Hernández</li> <li>• Ext. Santa Ana – Frente Centro Comunal</li> <li>• Parcelas Carmen – Frente parque y cancha Inmaculada</li> <li>• Ponderosa – Centro de Recepciones</li> </ul>
2. Maricao- Mavilla  Distancia: 15.35 Km Paradas: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maricao – Centro Comunal Fondo del Saco</li> <li>• Mavilla – Estacionamiento Iglesia</li> <li>• Maricao – Frente Iglesia Cristiana Discipulos de Cristo</li> <li>• Maricao – Centro de Recepciones Maricao</li> </ul>
3. Santa Rosa-Bajura  Distancia: 4.94 Km Paradas: 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Rosa y Carmelita – Frente Parque de Pelota y Centro Comunal</li> <li>• Sabana Hoyos – Centro Comunal y Paradas de la Ruta</li> <li>• Bajura – Frente Parque de Pelota</li> </ul>
4. Carmelita-Sabana Hoyos  Distancia: 16.96 Km Paradas: 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabana- Parque de la Esc. Jesús Armaiz</li> <li>• Sabana-Centro Comunal y Parque de Sabana Hoyo</li> </ul>
5. Cerro Gordo- Breñas <i>Ruta está en proceso de ser incorporada de forma oficial</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villa Alegría – Intersección carreteras PR-690 y PR-688</li> <li>• Breñas – Frente Esc. Francisco Felicié</li> <li>• Cerro Gordo – Frente Centro Comunal Cerro Gordo</li> </ul>
6. Candelaria- Cienegueta Distancia: 12.82 Km Paradas: 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candelaria – Frente restaurante de Ranchos Nativos PR-647</li> <li>• Candelaria – Parque Villa del Río</li> <li>• Machuchal – Estacionamiento Cementerio</li> <li>• Corea – Frente Gomera</li> </ul>

Otras dos rutas están en proceso de establecerse en el proceso de elaboración del RIPOT, pero aún no ha sido confirmadas como rutas fijas del sistema integrado de transporte municipal.

Por último, el sistema de transporte de Vega Alta alcanzó en el mes de junio de 2024 llegar a un acuerdo con el sistema de transporte de Vega Baja para expandir y conectar las rutas de transporte público entre ambos municipios. El proyecto facilitará la movilidad de residentes para mejorar su acceso a servicios y oportunidades.

A través del Programa de Movilidad Ciudadana, Vega Baja cuenta con seis rutas, que ahora se conectarán con las de Vega Alta 5 rutas de Vega Alta para ampliar la red de tránsito colectivo en el área. El programa es subvencionado con fondos de la Administración Federal de Transporte (FTA, en inglés), que ofrece asistencia financiera y técnica a sistemas de transporte locales.







### 3.2.5 Sistema de Comunicaciones

Las Telecomunicaciones cumplen con una función esencial dentro del territorio ya que son el medio físico que interconecta las redes de comunicaciones para una mejor recepción de la ciudadanía de dicho servicio. El sistema de telecomunicaciones de Vega Alta cuenta con unas 14 torres de telecomunicaciones distribuidas por todo el territorio.

Mapa 29. Mapa de Torres de Telecomunicaciones



Fuente: <https://wifi.jrtpr.pr.gov/towersapp/torres.aspx>

### 3.2.6 Sistema de Salud

El Municipio solo tiene 2 Centros de Salud primario que son el Vega Alta Community Health y Community Health Center (MCHC). Vega Alta Community Health ofrece servicios de sala de emergencia, laboratorio clínico, Rayos X y Sonografía, clínicas externas, servicios de ambulancias, farmacia a la comunidad y departamento cardiovascular. El Community Health Center (MCHC) que es una corporación sin fines de lucro y de base comunitaria que desde el 1 de febrero de 1992 provee cuidados de salud primaria y preventiva a las comunidades de escasos recursos y con cuidado médico limitado a través de la sección 330 del Public Health Service Act (PHS) del gobierno federal.

### 3.2.7 Arqueología y Sitios Históricos

El Municipio de Vega Alta tiene unos 16 sitios arqueológicos según los estudios realizados por la Oficina Estatal de Conservación Histórica de P.R.(OECH) Y el Consejo para la protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de ICP. Es importante destacar que los listados no contienen La totalidad de las propiedades que pueden tener valor histórico, arquitectónico o social, por lo que es vital realizar una certificación de valor histórico individual en la medida que se pretenda impactar todas las propiedades y lugares que no estén incluidos en los listados oficiales y no cuenten con las respectivas resoluciones por

JP. Por lo que unos de los proyectos más importantes del RIPOT es crear un programa de conservación histórica municipal que pueda registrar estos lugares bajo resolución de JP y ayudar a identificar otros aun no registrados. A continuación, se incluye el listado de sitios arqueológicos en los registros de la OECH:

**Tabla 33. Sitios Arqueológicos**

INSTITUTO DE CULTURA PUERTORRIQUEÑA			
Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico			
Bienes Culturales del Municipio de Vega Alta			
Revisado en 2008*			
Código	Nombre	Barrio/Sector	Tipo
VA-1	Santo Domingo	Sabana	Pre-histórico
VA-2	Cuevas Carmelitas	Sabana	Pre-histórico
VA-3		Sabana	Pre-histórico
VA-4	Abrigo Rocoso	Sabana	Histórico, Pre-histórico
VA-5	Abra de los Pinos	Bajura	Histórico, Pre-histórico
VA-6	Punta Cerro Gordo	Sabana	Pre-histórico
VA-7	Iglesia de la Inmaculada Concepción	Pueblo	Histórico
VA-8	Chimenea-Antigua Central Carmen	Bajura	Histórico
VA-9		Maricao	Pre-histórico
VA-10	Comercial Monterrey	Espmosa	Histórico
VA-11	Hacienda Arcadia	Espmosa	Histórico
VA-12	Hacienda Carmelita	Bajura	Histórico
VA-13	Hacienda Monserrate	Almirante Norte	Histórico
VA-14	Puente Metálico	Bajura-Sabajura	Histórico
VA-15	Cueva Jobo	Candelaria	Pre-histórico
VA-16	Breñas	Sabana	Pre-histórico

\*Este listado solo contiene los sitios arqueológicos registrados en el Consejo y no todos los sitios que puedan existir en el municipio que aún no estén registrados o descubiertos.  
Documento sujeto a revisión en campo.

Los sitios arqueológicos de mayor relevancia a nivel histórico en Vega Alta son los siguientes:

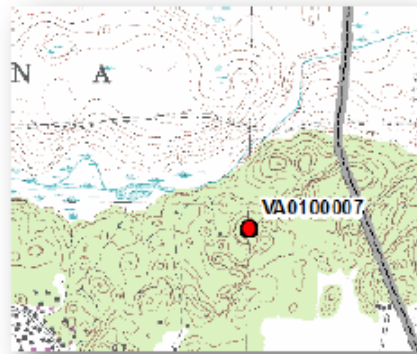
**Escuelas con valor histórico**

- Apolo San Antonio, 1932 ubicada en la Calle Muñoz Rivera en el Pueblo
- José D. Rosado, 1957 ubicada en Bajuras, sector francés (Actualmente cerrada)
- José M. Pagán, 1942 ubicada en Sabana Hoyos
- Escuela Adelaida Vega, 1942 en el Barrio Maricao (Actualmente cerrada)

*Sitios de Valor Histórico*



*Hotel Cerromar; diseño de 1960 de la firma de Toro y Ferrer; construido entre 1970-1972*



**VA0100007**

**VA-7; Cuevas de Laguna Prieta; Sitio J**

(Precolombino-Chicoide c  
a.1200dc-1500dc)

Bo. Sabana

La cueva donde se encontró evidencia precolombina es parte de un sistema de sumideros que se distinguen por poseer suelos húmedos. En la entrada de una de estas cavernas se observaron fragmentos de cerámica y caracol sobre la superficie y dos petroglifos en una de sus paredes. Dichos petroglifos fueron clasificados como antropomorfos. El límite del sitio arqueológico es de 100 m<sup>2</sup>. El sitio presentó evidencia de saqueo ya que se encontraron palos y picos viejos en el área.



VA0200001

Central Carmen

(Histórico-Siglo XIX ca.1885)

Bo. Bajura

En el 1902, Ferreras Pagán llamó a la Central Carmen, la mejor al oeste de San Juan. En sus días prósperos, la central contaba con un edificio de mampostería con arcadas, un tándem de dos molinos, tacho, triple efecto con dos pre-calentadores Fletcher y ocho centrifugas Manlave, Alliot & Co. Poseía también un generador eléctrico, tres alambiques y un tren de vagoneta. Los edificios de la central se renovaron en 1920 y se levantó una chimenea de ladrillo que sustituyó a la anterior de hierro en c.1938. Hoy, su existencia queda evidenciada por una chimenea de 150 pies de altura, partiendo de una base cuadrada de 18 x 18 pies. La misma es redonda, de ladrillos amarillos y en la parte superior tiene un precioso diseño en mosaico. En el 2003, se realizó una inspección del área y se detectaron los molinos, grúas de caña, columnas, escaleras y pedazos de cemento de las estructuras que estaban siendo utilizadas como barreras en las colindancias de la finca, además de una acumulación de escombros frente a la chimenea que se componían de antiguas vías de tren. En dicha evaluación arqueológica, llevada a cabo por Lydia Ortiz, se detectó sobre la superficie cerámica blanca en la cual concluye que a pesar de haber sido impactada el área, aún presenta zonas de integridad cultural para futuras investigaciones.



VA0200002

Iglesia Inmaculada  
Concepción

(Histórico-siglo XIX 1831-1889)

Bo. Pueblo

La Iglesia está localizada en la plaza del pueblo desde 1831. Su estructura de mampostería fue reparada en varias ocasiones durante el siglo XIX y en la cual Don José Hernández Costa fue responsable de una de ellas en 1889. Desde esa fecha, el exterior de la iglesia ha sufrido muy pocas alteraciones, aunque su interior fue alterado sustancialmente. Su fachada está compuesta por dos pilastras que se levantan de forma contigua hasta la cornisa y dividen la fachada en tres partes. La entrada principal

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

consiste de una gran puerta rectangular coronada por un arco y una elegante espadaña de suaves líneas curvas culmina la fachada y se integra perfectamente al resto del edificio. Las fachadas laterales son simples: una puerta sencilla flanqueada por dos pilastras que sostienen una cornisa con un arco chato y tres ventanas. La iglesia contaba con una nave principal y dos laterales. Las arcadas que dividían estos espacios se eliminaron en 1960 y el techo plano de madera fue sustituido por uno de hormigón. Su localización, en el centro del núcleo urbano de Vega Alta, es un ejemplo de la planificación urbana característica del período colonial español en Puerto Rico.



**VA0100002**

**Cueva Carmelitas**

(Precolombino)

Bo. Ceiba

La Carmelitas es un complejo de seis cuevas llamadas Camiones, Burros, Don Tuno, Las Ortigas, Las Gomas y Doña Marta. Dicho sistema de cavernas se extiende entre los municipios de Vega Alta y Vega Baja con evidencia de arte rupestre a través de sus zonas. Dicho arte se compone de petroglifos y pictoglifos de pigmento intacto, poco común en Puerto Rico. Además del arte rupestre, existe material artefactual precolombino de varios periodos.



**VA0200005**

**Tajea Breñas**

(Histórico-Siglo XIX 1891)

Bo. Sabana

La Tajea Breñas fue construida por la Compañía Ferrocarrilera de Puerto Rico en el 1891. Se trata de un pequeño puente construido con ladrillos y hormigón para el paso de los trenes que transportaban caña para la industria azucarera. El mismo posee losa de hormigón sobre paredes y muros de ladrillo. Mide 1.2 metros de altura, 3 metros de ancho y 0.7 metros de largo. El elemento fue alterado al añadirle barandas de hormigón y se asume que el puente originalmente pudo haber sido una tajea abierta.



### 3.2.8 Turismo

Vega Alta constituye un destino turístico muy importante para toda la zona norte y Puerto Rico en general. En su cercanía a Dorado cuenta con un mercado de hoteles de lujo, alojamientos a corto plazo, campos de golf y playas con vistas escénicas de gran valor. Por sus atributos, Vega Alta cuenta con el potencial para el desarrollo del turismo cultural y turismo de playa.

#### 3.2.8.1 Atractivos Turísticos

Una de las atracciones turísticas más importantes es el Balneario Javier Calderón “Cerro Gordo” es el punto turístico de mayor relevancia en el Municipio. El Balneario ubica en el barrio Sabana en la carretera PR-690. El Balneario de Cerro Gordo es administrado por la Compañía de Parques Nacionales de Puerto Rico adscrita al DRNA. Es reconocido, no tan sólo por su espectacular playa, sino por su área de acampar en el bosque costero de Cerro Gordo con espacio suficiente para 95 casetas. Hay duchas, baños, merenderos, áreas verdes y kioscos. Los merenderos se usan constantemente para celebrar cumpleaños o fiestas familiares. Los merenderos y el área de acampar se pueden reservar por un bajo costo. El estacionamiento tiene un costo de \$3.

*Balneario de Cerro Gordo*



*Centro Gran Caribe*



Otro de los mayores atractivos a portes al desarrollo económico local es el Centro Comercial Gran Caribe. El centro Gran Caribe fue construido en 1987 bajo el nombre de Plaza Caribe. En 1999 fue completada su expansión compuesta por dos secciones, norte y sur conectadas por un puente peatonal en cristal y a partir de ese momento se le llama Centro Gran Caribe.

Centro Gran Caribe es un centro comercial (“enclosed mall”) de 387,000 pies cuadrados localizado en la carretera #2, km 29.7, en el municipio de Vega Alta, a dieciocho (18) millas al oeste de San Juan. Nuestro centro comercial está en la categoría regional, sirviendo a más de 450,000 residentes de los municipios de Vega Alta, Vega Baja, Toa Alta, Toa Baja, Morovis, Naranjito, Manatí, Corozal, Dorado, y el Oeste de Bayamón.

El centro comercial incluye más de 100 tiendas, entre las que se encuentran Selectos, ChinaTown, TJ Maxx, Capri, Grand Way, Eye Center, Journeys, First Pharmacy, Sally Beauty Supply, Marianne, Champs, ,

Caribbean Cinemas (7 salas), restaurantes de comida como Pizza Hut, Hot Potato, Burger King, Church's Chicken, así como El Palmar Food Court con una establecimientos de comida rápida.

### 3.2.8.2 ZIT Toa Baja- Vega Alta y Dorado

La Zona de Interés Turístico (ZIT) Vega Alta, Dorado y Toa Baja adoptada el 21 de diciembre de 2000(2000-014-JP-ZIT, representa una gran actividad turística en la Región y el estudio para su mejoramiento o desarrollo resulta viable. El turismo es la industria de mayor efecto multiplicador y representa uno de los segmentos de mayor importancia y de potencial para el desarrollo económico de Puerto Rico. A través del tiempo estas áreas han ido creciendo, en términos de población y desarrollo social y económico, y se han ido expandiendo en la medida que han aumentado los servicios y la infraestructura, por lo que cada municipio ha inventariado e identificado las áreas residenciales, comerciales, recreativas y turísticas, entre otras. Por lo que conforme a los cambios que ocurren se estará evaluando y recomendando a través del proceso del RIPOD una revisión del ZIT para ayudar atemperar lo usos existentes y mejorar la capacidad de atracción turística para Vega Alta y pueblos vecinos.

**Mapa 30. Mapa de Zona de Interés turístico Vega Alta, Dorado y Toa Baja**



### 3.2.8.3 Vega Alta como Destino Turístico

Vega Alta es un destino turístico con un potencial enorme en desarrollo económico regional. En base a la cantidad de terrenos urbanizables con potencial para desarrollo de vivienda fuera de áreas inundables es de los pocos municipios con dichas oportunidades de desarrollo. Con una Zona de Interés Turístico(ZIT) con diversidad de proyectos y comercios en desarrollo o con terreno con potencial para ello, hacen de Vega Alta una ciudad clave dentro de ese ZIT Vega Alta ofrece una capacidad de atractivo inigualable para vivienda ya que cuenta con importantes áreas comerciales e industriales pero sobre todos tiene los dos acceso más importantes del área norte que son PR-2 Y PR-22 que lo hacen accesible a llegar zona metropolitana y a todas las zonas dotacionales más grandes del norte , como la zona hospitalaria de Bayamón, cedes de agencia gubernamentales y centros de trabajo más importantes de Puerto Rico que se encuentran en la zona metropolitana.

A continuación, se presenta tabla con los proyectos turísticos identificados por DDEC que están en proceso de desarrollo:<sup>12</sup>

**Tabla 34. Proyectos Turísticos en Presupuesto**

Nombre	Estatus	Habitaciones	Categoría
Blue Oasis Guest House	Conceptual	8	Guesthouse
JW Marriot (Antiguo Cerromar)	Construcción	362	Hotel
Total	-	370	-

### 3.2.9 Zonas Industriales

En Vega Alta se concentra las zonas industriales cercanos a la PR-2 y la zona urbana central. Actualmente existen 13 edificios pertenecientes a PRIDCO, 7 de estos estan rentados y otros 5 en venta. En operación existen unas 7 firmas o empresas registradas para realizar actividades industriales dentro del territorio municipal.

**Tabla 35. Listados de edificios industriales**

Descripción de Edificio	Empresa	Área Sq. Ft.	Renta Mensual	Renta Anual	Producto
Rentado - Renta Mensual	TOLEDO & CO., INC.	12521.94	3913.11	46957.28	ALMACEN DE CERRADURAS, CANDADOS Y PRODUCTOS RELACIONADOS
Rentado - Renta Mensual	TOLEDO & CO., INC.	11569.09	3611.7	43340.36	ALMACEN DE CERRADURAS, CANDADOS Y PRODUCTOS RELACIONADOS
Rentado - Renta Mensual	TOLEDO & CO., INC.	11214.6	4392.39	52708.62	EXPORTACION DE CERRADURAS, CANDADOS Y PRODUCTOS RELACIONADOS
Rentado - Renta Mensual	TOLEDO & CO., INC.	11462.04	4415.2	52982.44	EXPORTACION DE CERRADURAS, CANDADOS Y PRODUCTOS RELACIONADOS
Rentado - Renta Mensual	FORTIFLEX, INC.	22656.22	8024.08	96288.94	MANUFACTURA, DISTRIBUCION Y ALMACENAJE DE PRODUCTOS PLASTICOS & RELACIONADOS
Rentado - Renta Mensual	CARSAN INVESTMENT GROUP, INC.	11817.11	5938.36	71260.26	SUBARRENDAMIENTO A FRESENIUS MEDICAL CARE - CENTRO RENAL

<sup>12</sup> Carta enviada por DDEC el 12 de junio 2024

Descripción de Edificio	Empresa	Área Sq. Ft.	Renta Mensual	Renta Anual	Producto
Rentado - Renta Mensual	INDUSTRIAL C & S OF PR, LLC	74120.48	11426.91	137122.89	MANUFACTURA DE ELECTRONICS Y PRODUCTOS RELACIONADOS
Reservado para Venta		19480.98			
Reservado para Venta		14993.02			
Reservado para Venta		11225.29			
Reservado para Venta		11332.59			
Reservado para Venta		11344.61			
Reservado para Venta		11457.5			

**Tabla 36. Firmas y empresas registradas para actividades industriales**

Firma Nombre	Dirreccion	Producto
ENGINEERED PARTS AND SERVICES, INC.	BO. ESPINOSA, CARR. 2 K.M. 25.4	SISTEMAS DE BOMBEO
J TORRES WOODEN PALLETS RECYCLING, INC.	Carr. 690, Km. 1.3, Barrio Sabana Hoyos	Manufactura y Reciclaje de Paletas de Madera
SAN JUAN ARTISAN DISTILLERS, LLC	CARR. 690, KM 3.1, BO. SABANA HOYOS	Manufactura de Ron artesanal
TOLEDO & CO., INC.	CARRETERA 2 BO. ESPINOSA	SERVICIO DE EXPORTACION DE CERRADURAS, CANDADOS Y OTROS PRODUCTOS DE FERRETERIA
Cantera Carmelo Inc.	BO. SABANA ,CARR. 691 KM. 2.4	ARENA PROCESADA
EPS EXPORT	Carretera 2 Km. 30.8, Parque Industrial Espinosa	DISTRIBUCION DE PIEZAS Y SISTEMAS ESPECIALIZADOS
STERIS	BO. SABANA HOYOS ,CARR. 690 KM. 1.7	ESTERILIZACION DE PRODUCTOS MEDICOS

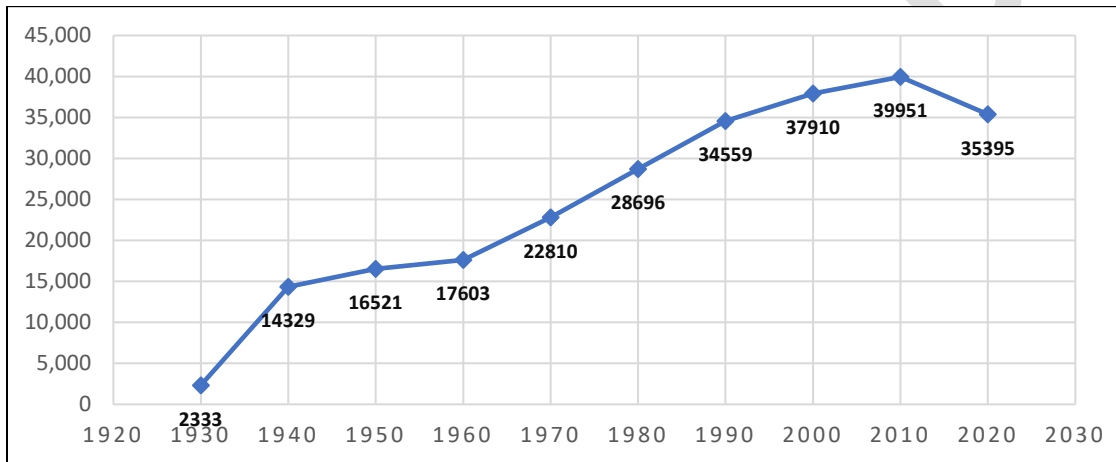
### 3.3 Características Demográficas y socioeconómicas Municipal

Las características demográficas y socioeconómicas son esenciales para entender el comportamiento de la sociedad a través del territorio. En base a los patrones y cambios socioeconómicos podemos planificar el territorio con mayor juicio y definir estrategias para mejorar las condiciones de vida y fortalecer carencias en el Municipio que hayan sido factor para posibles pérdidas de población, viviendas o condiciones de pobreza representadas a nivel municipal.

### 3.3.1 Población del Municipio y sus barrios

En Vega Alta la Población se ha comportado históricamente hacia un alza crecimiento desde 1930-2010. El crecimiento poblacional más notable ha sido durante las décadas del 1930-1940 con un 514 % de crecimiento poblacional, 1960-1970 con una tasa de crecimiento de un 29 %, 1970-1980 con una tasa de crecimiento de 25% y la última gran alza fue durante el periodo de 1980-1990 con un incremento en población de un 20%. En Contraste con lo que ha sido la historia demográfica a nivel municipal, durante el 2010-2020 el Municipio ha confrontado su primera disminución poblacional con una baja de -11%. En comparación con Puerto Rico, el Municipio ha estado alineado con la disminución a nivel nacional que también alcanza el -11.4 %.

**Gráfica 4. Población de 1930-2020**



El barrio de mayor población en Vega Alta es el barrio Sabana con una población de 14,400, seguido de Espinosa con 9,984, según el Censo decenal del 2020. Mientras que el barrio de menor población es Mavilla con 275 habitantes. A nivel de los barrios los cambios poblacionales en Vega Alta solo observan un crecimiento en un solo barrio que es Cienegueta el cual aumento 3.50% en comparación con el 2010. El barrio de mayor pérdida poblacional es Mavilla con -25.50%, seguido de barrio Pueblo con -23.40% y Candelaria con 19.30%.



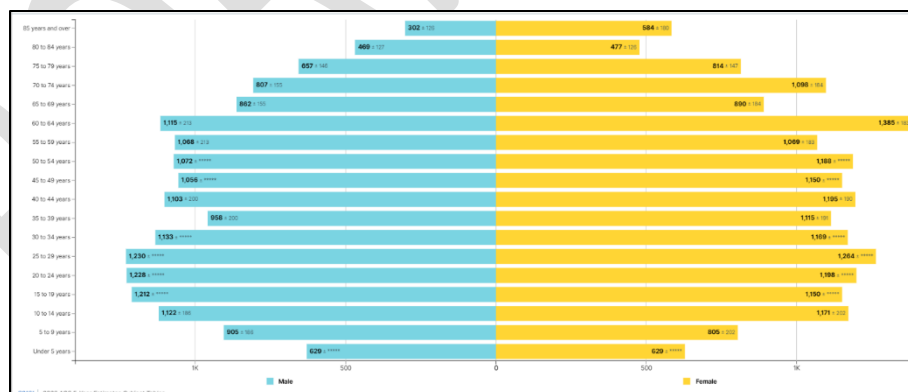
**Tabla 37. Cambios en Población por barrios**

Barrio	2020	2010	Diferencia 2020/2010	Cambio % 2020 / 2010
Cienegueta	736	711	25	3.50%
Sabana	14,400	15,164	-764	-5.00%
Maricao	4,572	5,192	-620	-11.90%
Espinosa	9,984	11,706	-1,722	-14.70%
Candelaria	1,546	1,915	-369	-19.30%
Bajura	2,987	3,725	-738	-19.80%
Barrio-pueblo	895	1,169	-274	-23.40%
Mavilla	275	369	-94	-25.50%
Total	35,395	39,951	-4,556	-11.40%

### 3.3.2 Población por Grupo de Edad

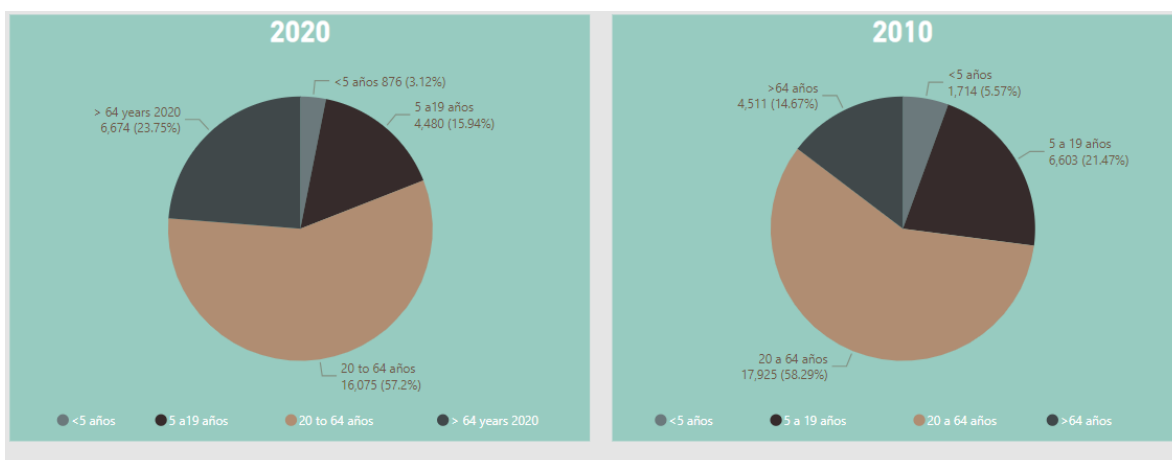
El establecer los grupos de edad de la población a nivel municipal es una herramienta esencial para conocer cuáles pueden ser las necesidades de cada grupo de edad y poder hilvanar estrategias para mejorar la calidad de vida del colectivo. Según la Encuesta de la Comunidad 2016-2022, en Vega Alta hay 18,351 mujeres para un 52% y 16,928 hombres para un 48% de la población total del Municipio. El rango de edad de mayor prevalencia en las mujeres es el de 60-64 años y en hombres es de 25-29. En términos de la población general vemos que un 23.5% es mayor de 65 o más y solo un representa un 19.9% la población de 18 años o menos.

**Gráfica 5. Pirámide Poblacional**



#### 3.3.2.1 Análisis de grupo de edad

En la tendencia poblacional del Municipio observamos un incremento de personas de 64 años o más de un 15 a un 24%. Mientras se observan disminuciones sustanciales en menores de 5 años con baja porcentual de población de 5% a 3% y una disminución dramática de la población de 5-19 años que en 2010 tenía una población 21% y en el 2020 baja hasta 16%.



El análisis de cambios poblacional en grupos de edad por barrio se puede observar una tendencia en todos los barrios de incremento en las poblaciones de mayores de 20 años o más. La población de mayor prevalencia es la del rango de 20 -64 años que conforman un 58% de la población. La población de menor presencia es la de menores de 5 años, con tan solo un 4% de representación de la población. Los barrios de Maricao, Espinosa y Sabana que son los barrios de mayor población representan 82% de la población de Vega Alta por lo cual son los barrios que dominan en todos los rangos representados. Los barrios de Mavilla Cienegueta, Pueblo Candelaria y Bajura representan el otro 18%, el cual en la mayoría de los rangos de edad lucen por debajo de los 1,000 habitantes, excepto la población de 20-64 de Bajura que alcanza los 1,675.

Tabla 38. Grupos de edad por barrio

Barrio 2020	Menores de 5 años 2020	5 a 19 años 2020	20 a 64 años 2020	64 años 2020	Total 2020
Mavilla	4	50	155	66	275
Cienegueta	27	165	450	94	736
Barrio-pueblo	29	136	488	242	895
Candelaria	73	258	953	262	1,546
Bajura	144	490	1,675	678	2,987
Maricao	154	834	2,548	1,036	4,572
Espinosa	393	1,757	5,665	2,169	9,984
Sabana	533	2,527	8,669	2,671	14,400
Total	1,357	6,217	20,603	7,218	35,395

### 3.3.2.2 Estudio de proyecciones Poblacionales

En las proyecciones más recientes realizadas por el Programa de Demografía de la Escuela de Salud Pública de la UPR sostiene que para 2030 el Municipio continuará la tendencia en disminuir su población de 35,386 habitantes a 32,516, lo cual es una disminución de -2,870 habitantes que representaría una baja de -8.11%

### 3.3.3 Hogares y Familias

El ingreso se puede medir de varias formas: ingreso del hogar, ingreso familiar e ingreso per cápita (individual). Según la Encuesta de la Comunidad 2016-2022, en Vega Alta el 17% de los hogares y familias tiene un ingreso menos de \$10,000. El renglón de ingresos de \$15,000-\$24,999 sigue siendo el de mayor porcentaje entre hogares y familias con 19% y 21% de representación de los ingresos totales. El Municipio refleja una media de ingreso por hogar de \$24,778 y por familia de \$ 26,090. De igual forma el ingreso promedio por hogar está en \$42,551 y por familia está en \$45,393. La media de ingreso y promedio de ingreso están por encima de los ingresos reflejados a nivel de Puerto Rico. La única categoría que el Municipio refleja estar por debajo de la media de ingreso nacional es en el de Parejas casadas que solo alcanza una media de ingreso de \$31,656 en comparación de los \$39,637 a nivel de Puerto Rico

A continuación, se presentan los renglones de ingresos y las diferentes categorías.

**Tabla 39. Ingreso por Hogar y Familia a nivel municipal**

Ingresos	Hogar	Familia	Parejas Casadas	Hogares no Familias
Total	12,599	9,165	5,614	3,434
Menos de \$10,000	17.7%	17.8%	8.4%	25.1%
\$10,000- \$14,999	13.6%	8.8%	8.6%	23.8%
\$15,000- \$24,999	19.2%	21.6%	20.5%	15.2%
\$25,000 -\$34,999	11.9%	12.0%	15.9%	11.2%
\$35,000- \$49,999	10.4%	10.8%	9.9%	6.4%
\$50,000-\$74,999	12.2%	12.3%	15.1%	10.1%
\$75,000 - \$99,999	5.7%	7.2%	7.8%	2.6%
\$100,000- \$149,999	5.1%	5.5%	7.4%	3.5%
\$150,000- \$199,999	3.1%	2.2%	3.7%	2.1%
\$200,000 o mas	1.2%	1.7%	2.7%	0.0%
Media de ingreso (dólares)	\$24,778	\$26,090	\$31,656	\$15,670
Ingreso Promedio (dólares)	\$42,551	\$45,393	-	\$28,556
Puerto Rico-Media de ingreso (dólares)	\$24,112	\$29,544	\$39,637	\$15,006
Puerto Rico- Ingreso Promedio (dólares)	\$39,142	\$45,243	\$59,169	%24,694

U.S. Census Bureau. "Income in the Past 12 Months (in 2022 Inflation-Adjusted Dollars)." American Community Survey, ACS 1-Year Estimates Subject Tables, Table S1901, 2022, [https://data.census.gov/table/ACSST1Y2022.S1901?q=Puerto Rico&t=Income \(Households, Families, Individuals\):Income and Earnings&g=050XX00U572143](https://data.census.gov/table/ACSST1Y2022.S1901?q=Puerto Rico&t=Income (Households, Families, Individuals):Income and Earnings&g=050XX00U572143). Accessed on August 20, 2024.

### 3.3.4 Nivel de Pobreza

El nivel de pobreza es un indicador de desigualdad social que se utiliza para medir las condiciones en que vive la ciudadanía en general. Normalmente son estándares que se rigen por unos parámetros a través de umbral de necesidades apremiantes para cumplir con una calidad de vida adecuado para cada ser humano. El 42.3% de la población en Vega Alta se determina que se encuentra por debajo del estatus de pobreza en Vega Alta vive por debajo del nivel de pobreza, un número que es más alto que el promedio nacional de 12.5%.

**Tabla 40. Personas por edad y género por debajo del Nivel de Pobreza**

Población	Total	Por debajo del nivel de pobreza	Porcentaje debajo del nivel de pobreza
Población por debajo del nivel de pobreza	34,960	14,782	42.3%
Edad	-	-	-
Menores de 18 años	6,630	3,223	48.6%
18 a 64 años	21,386	8,888	41.6%
60 años en adelante	9,436	3,647	38.6%
65 años en adelante	6,944	2,671	38.5%
SEXO			
Masculino	16,871	7,018	41.6%
Femenino	18,089	7,764	42.9%

#### Educación

El Municipio de Vega Alta tiene actualmente inventario unas 10 escuelas que se dividen en 8 primarias y 2 secundarias. La matrícula estudiantil total para el año académico 2023-2024 en todas las escuelas primarias y secundarias del sistema público de educación en Vega Alta fue de 3,969.

**Tabla 41. Escuelas Públicas en Vega Alta**

Escuela	Nivel	Grado que ofrece	Modalidad	Estrellas	Matrícula	Tasa de Deserción
Antonio Paoli	Primario	PK-5	Montesori	4/5	274	1.65%
Rafael Hernandez	Primario	K-5	Tradicional	4/5	293	4.22%
Ignacio Miranda	Primario	K-5	Tradicional	4/5	326	3.00%
Elisa Dávila Vázquez	Primario	K-5	Tradicional	4/5	180	2.11%
Elemental Urbana	Primario	K-5	Tradicional	3/5	214	5.14%
Francisco Felicie Martinez	Primario	K-8, EEE	Tradicional	3/5	595	4.34%
José Pagán De Jesús	Primario	K-8, EEE	Tradicional	2/5	576	2.10%
Apolo San Antonio	Primario	6-8, EEI	Tradicional	2/5	479	4.77%
Ladislao Martínez	Secundario	9-12	Tradicional	2/5	597	8.41%
Ileana De Gracia	Secundario	9-12	Tradicional	2/5	435	6.44%

Fuentes: Instituto de Encuestas, Directorio de Escuelas Públicas en Puerto Rico: 2020-2021<sup>13</sup>, Municipio de Vega Alta.

Además de las escuelas primarias y secundarias existen unos 9 centros de headstart ubicados en diferentes barrios y sectores del Municipio. A continuación, se desglosan el nombre de cada centro y su dirección:

**Tabla 42. Centros Head Start**

<sup>13</sup> URL: [https://datos.estadisticas.pr/dataset/3bec4d0a-f524-42a8-8883-d2ca0de74f40/resource/d440dec9-5480-408d-8ef2-9e4c3f40de37/download/directorio\\_escuelas\\_2020-2021\\_mon.xlsx](https://datos.estadisticas.pr/dataset/3bec4d0a-f524-42a8-8883-d2ca0de74f40/resource/d440dec9-5480-408d-8ef2-9e4c3f40de37/download/directorio_escuelas_2020-2021_mon.xlsx)

Departamento de Educación, 2022. <https://de.pr.gov/directorio-escuelas/>.



Centros	Dirección Física
Centro Head Start and EHS Santa Ana	Carr Estatal #2 Barrio Espinosa
Cuyn	Carr. 704 Km. 2.1 Int. (Antigua Escuelita) Bo. Cuyn
Maricao	Carr. 667 Km.2 #9 Sector Rodriguez, Maricao
Breas II	Carretera 693 Km 14 HM7 Finca Los Olmedas # 10 Barrio Breas
Centro Head Start Bajuras	Carr. 675 Bo Bajuras
Centro Head Start Breas I	3 St. Esq. 6 Barrio Breas
Centro EHS Breas	Carr. 693 Km. 14, Finca Los Olmedas #9 Barrio Breas
Centro Head Start and EHS Ramonita Auger	#84 Luis Muñoz Rivera Avenue Barrio Pueblo
EHS Sabana Hoyos	Bo. Sabana Hoyos #1 Street Sector Vietnam

### 3.3.5 Vivienda

El tema de la vivienda es uno de carácter neurálgico. Actualmente la crisis económica y la inflación en precios de productos y servicios ha sido un factor determinante para el alza en precios de las viviendas y por ende su difícil adquisición por los ciudadanos. El total de viviendas reportadas para el Censo 2020 fue de 16,362 viviendas, una reducción de un -4% en comparación con el 2010 que alcanzo 17,002 viviendas. Las viviendas ocupadas representan un 84% (13,802) y vacantes un 19% (2,560) del total de viviendas.

Con relación a las estadísticas de tenencia de propiedad por barrio se observa que las propiedades en su mayoría se encuentran ocupadas. El barrio con la ocupación más alta fue Cienegueta con 97%, seguido de Espinosa con 89%. El barrio de menor ocupación es Pueblo con 69% del total de viviendas. El barrio de mayor registro de propiedades vacantes es Pueblo con 30%, seguido de Sabana con 18%.

Tabla 43. Tenencia de Propiedad por Barrios

Barrio 2020	Total 2020	Ocupadas 2020	% Ocupadas 2020	Vacantes 2020	% Vacantes 2020
Bajura	1,407	1,209	85.93%	198	14.07%
Sabana	6,914	5,606	81.08%	1,308	18.92%
Candelaria	698	585	83.81%	113	16.19%
Maricao	2,049	1,734	84.63%	315	15.37%
Pueblo	549	383	69.76%	166	30.24%
Mavilla	127	111	87.40%	16	12.60%
Espinosa	4,345	3,909	89.97%	436	10.03%
Cienegueta	273	265	97.07%	8	2.93%
Total	16,362	13,802	84.35%	2,560	15.65%

#### 3.3.5.1 Vivienda Pública

La administración de vivienda pública administra en el Municipio tres residenciales públicos. Los Residenciales son: El Batey con 91 unidades, Francisco Vega Sánchez con 100 unidades y las Violetas con



88 unidades. Los residenciales públicos de El Batey y Las Violetas ubican en la Carr. #2 y el Residencial Francisco Vega Sánchez en la Carr. 676, KM. 30.9<sup>14</sup>.

### 3.3.6 Distribución de empleos por sector

El sector de mayor empleo en Vega Alta es Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social con 24% del total de empleados laborando para dicho sector. El segundo sector más importante en empleos a nivel municipal es el comercio al detal con 13%, seguido del sector de Artes, entretenimiento, recreación y servicios de alojamiento y comida con una representación de 11%. A nivel de crecimiento de sector laboral, se destaca el crecimiento de un 50% del 2010-2020 del sector del Artes, entretenimiento, recreación y servicios de alojamiento y comida. En contraste con el sector que representa Agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería que ha sido el más impactado a nivel de mercado desde el 2010-2020 con un cambio de -80%, seguido de la manufactura que ha decaído hasta un -31%.

**Tabla 44. Distribución por sector laboral**

Industria	Empleos 2020	% de Empleo	Empleos 2010	Diferencia 2020 / 2010	Cambio % 2020 / 2010
Agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería	18	0.2%	93	-75	-80.6%
Manufactura	1,061	9.6%	1,555	-494	-31.8%
Transportación y almacenaje, y empresas de servicios públicos	326	3.0%	407	-81	-19.9%
Construcción	607	5.5%	750	-143	-19.1%
Otros servicios, excepto administración pública	569	5.2%	628	-59	-9.4%
Comercio al por mayor	341	3.1%	362	-21	-5.8%
Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento	675	6.1%	673	2	0.3%
Administración pública	918	8.3%	847	71	8.4%
Servicios profesionales, científicos, de gerencia, administrativos y de manejo de residuos	958	8.7%	808	150	18.6%
Información y tecnología	191	1.7%	160	31	19.4%
Comercio al detal	1,454	13.2%	1,136	318	28.0%
Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social	2,646	24.0%	2,053	593	28.9%
Artes, entretenimiento, recreación y servicios de alojamiento y comida	1,265	11.5%	839	426	50.8%
Total	11,029	100%	10,311	718	7.0%

#### 3.3.6.1 Tasa de participación laboral y desempleo

A nivel municipal la tasa de participación laboral para la población civil mayor de 16 años durante el Censo Decenal 2020 logro alcanzar 48.7%, mientras que un 53.7% fue registrada como fuera de la fuerza laboral.

<sup>14</sup> <https://www.avp.pr.gov/residenciales-directorio.aspx?region=All>

Mientras que la tasa de desempleo es de un 21.6%, la cual está sobre la tasa registrada en el censo 2020 a nivel de Puerto Rico que es de un 9.9%.

### 3.3.6.2 Cambios en el grupo trabajador

Las estadísticas basadas en los últimos dos censos decenales sobre el grupo trabajador durante el 2010-2020 reflejan un aumento general de personas empleadas en un 5.5%. Siendo el barrio Cienegueta el de mayor crecimiento porcentual con 147%, en segunda posición Sabana con 34% y finalizando con Pueblo con 29%. El barrio de mayor pérdida en cuanto al grupo trabajador es el barrio Bajura con 90%.

Tabla 45. Cambio en el Grupo Trabajador 2010-2020

Barrios	GT-2020	GT-2010	Diferencia 2020 /2010	Cambio % 2020 /2010
Sabana	6,075	4,506	1,569	34.8%
Cienegueta	613	248	365	147.2%
Pueblo	293	227	66	29.1%
Bajura	1,116	1,227	-111	-90.0%
Candelaria	311	484	-173	-35.7%
Espinosa	4,118	4,319	-201	4.7%
Mavilla	71	278	-207	-74.5%
Maricao	1,141	1,733	-592	-34.2%
Total	13,738	13,022	716	5.5%

### 3.3.7 Seguridad Pública

La seguridad pública es un elemento importante para garantizar sentido de estabilidad y confianza en la comunidad. El desarrollo de entornos seguros y estables permiten una mejor calidad de vida de ellos ciudadanos. En Vega Alta hay cinco centros que brindan o proporcionan seguridad a la ciudadanía. Los cinco centros son: Cuartel de la policía de P.R ubicado en la PR-676 en el barrio pueblo, Cuartel de la Policía Municipal en la PR-2, Oficina de Manejo de Emergencia Municipal en la PR-2, Estación de bomberos en la PR-2 y Negociado de Vehículos Hurtado en la PR-693 en el sector breñas del barrio Sabana.

En el 2023 se reportaron 256 delitos tipo 1 en el Municipio. El delito más perpetrado dura el año 2023 fue el de apropiación ilegal con 138 delitos reportados, seguido de vehículos hurtados con 41 delitos. El delito de menos frecuencia reportado son incendios y violación con 2 reportes por cada uno. Otros delitos reportados son agresión agravada con 27, escalamiento con 24, robos con 13 y asesinatos se reportaron 9.

Gráfica 6. Delitos en Vega Alta en el 2023



### 3.4 Gobierno Municipal

#### 3.4.1 Indicadores Municipales

Los indicadores municipales son una serie de factores que influyen en la capacidad administrativa y de servicios del gobierno municipal. La evaluación de la ejecución de correcta del presupuesto local y de los activos del Municipio son importante para definir en que áreas podemos mejorar para un futuro. El poder hacer inventarios de los activos municipales es esencial para cómo como gobierno municipal definir estrategias de eficiencia y agilidad en la programación de fondos pertinentes para la operación de los mismos. También de aquí podemos partir de ciertos activos que pueden servir de refugios, analizar sus riesgos y definir su calificación correcta con respecto a la nueva reglamentación vigente durante la elaboración de la RIPOT.

A continuación, se presenta la tabla de indicadores del Gobierno Municipal de Vega Alta según presentada en la Oficina del Contralor<sup>15</sup>, con fecha de 21 noviembre de 2022.

<sup>15</sup> Disponible en página web Oficina del Contralor: [https://www.ocpr.gov.pr/indicadores-socioeconomicos/Estadísticas Municipales - OFICINA DEL CONTRALOR \(ocpr.gov.pr\)](https://www.ocpr.gov.pr/indicadores-socioeconomicos/Estadísticas Municipales - OFICINA DEL CONTRALOR (ocpr.gov.pr))

Tabla 46. Indicadores de administración municipal

<b>IV. Gobierno Municipal</b>	<b>Unidad</b>	<b>Año fiscal 2019-20</b>	<b>Año fiscal 2020-21</b>	<b>Año fiscal 2021-22</b>
<b>Finanzas:</b>				
<b>Ingreso total, según los presupuestos aprobados:</b>	Dólares	\$ 13,372,211	\$ 12,018,560	\$ 12,131,453
<b>Patentes municipales</b>	Dólares	\$ 2,354,514	\$ 2,360,758	\$ 2,709,352
<b>Contribución sobre la propiedad</b>	Dólares	\$ 4,709,435	\$ 4,847,808	\$ 5,138,174
<b>Otros ingresos</b>	Dólares	\$ 6,308,262	\$ 4,809,994	\$ 4,283,927
<b>Gastos corrientes, según los presupuestos aprobados</b>	Dólares	\$ 7,989,240	\$ 7,882,052	\$ 7,728,140
<b>Nómina</b>	Dólares	\$ 5,382,971	\$ 4,136,508	\$ 4,403,313
<b>Según los estados financieros auditados:</b>				
<b>Exceso ( deficiencia) de ingresos sobre gastos del año fiscal</b>	Dólares	\$ (1,756,273)	\$ 1,488,641	\$ 2,014,764
<b>Superávit o (déficit) al cierre del año fiscal</b>	Dólares	\$ 5,375,126	\$ 6,639,054	\$ 8,261,610
<b>Importe fondos federales recibidos</b>	Dólares	\$ 2,077,004	\$ 1,501,060	\$ 3,800,549
<b>Ingreso Impuesto sobre Venta y Uso (IVU)</b>	Dólares	\$ 2,302,978	\$ 2,848,002	\$ 3,011,891
<b>Deuda pública municipal, según el AAFAF.**</b>	Dólares	\$ 3,526,346	\$ 2,280,000	\$ 1,745,000
<b>Según certificado por el Municipio:</b>				
<b>Empleo total del Municipio</b>	Personas	310	306	322
<i>De confianza</i>	Personas	19	24	24
<i>Regulares</i>	Personas	140	130	123
<i>Transitorios</i>	Personas	151	131	175
<i>Irregulares</i>	Personas	0	21	0

También como método de análisis de la administración municipal y estado de las finanzas municipales, la organización ABRE Puerto Rico, organización sin fines de lucro que trabaja temas de transparencia en la Isla ha diseñado un sistema de medición de indicadores económicos y estados financieros auditados. En el más reciente estado auditado por la organización que corresponde al 2022 le otorgo la calificación de A indicando que el Municipio tiene una sólida administración fiscal.

Tabla 47. Sumario de Estado Financiero de Vega Alta para el 2022

<b>Sumario</b>	<b>Fondo general (\$)</b>	<b>Otros fondos(\$)</b>	<b>Total fondos gob. (\$)</b>
Fund Balances- Ending	8,261,610	7,900,111	16,161,721
<b>Ingresos</b>			
Property Taxes	5,291,099	1,867,794	7,158,893
Volume of Business Taxes	2,700,135	0	2,700,135
Sales and Usage Taxes	1,926,047	1,085,844	3,011,891
Construction Excise Taxes	924,177	0	924,177
Intergovernmental	2,129,215	562,090	2,691,305
Federal Grants	0	7,475,033	7,475,033
Renta	127,854	111,280	239,134
Charges for Services	36,708	243,950	280,658
Misceláneos	268,119	193,878	461,997
Total Revenues	13,403,354	11,539,869	24,943,223
<b>Gastos</b>			
Mayor and Municipal Legislature	1,132,905		1,132,905
General Government	5,887,232	153,361	6,040,593
Public Safety	860,731	0	860,731
Public Works	1,235,833	0	1,235,833



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Culture and Recreation	384,722	108,301	493,023
Health and Sanitation	0	189,184	189,184
Solid Waste Disposal	1,530,076	140,455	1,670,531
Public Instruction	0	339,674	339,674
Human Services and Welfare	0	4,353,357	4,353,357
Urban Development	187,569	5,760,128	5,947,697
Capital Outlay	8,061	1,134,492	1,142,553
Debt Service: Principal	154,588	430,000	584,588
Debt Service: Interest and Other Charges	6,873	99,847	106,720
Total Expenditures	11,388,590	12,708,799	24,097,389
<b>Beneficio / (Déficit) Excess (deficiency) of revenue over expenditures</b>	<b>2,014,764</b>	<b>-1,168,930</b>	<b>845,834</b>

### 3.4.2 Dependencias Gubernamentales

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

#### Dependencias Municipales:

- Auditoría Interna
- Biblioteca Digital
- Centro de Recepciones
- Cultura y Turismo
- Finanzas
- Obras Públicas
- Oficina de Desarrollo Social y Participación Ciudadana
- Oficina para el Manejo de Emergencias (OMME)
- Planificación
- Policía Municipal
- Programas Federales
- Protección Ambiental
- Recreación y Deportes
- Recursos Humanos
- Sección 8
- Secretaría Municipal

**Tabla 48. Listado de Activos del Municipio**

Nombre del Activo	Dirección	Valor Estimado	Activo Crítico	En Uso	Comentarios del Municipio
Centro de Gobierno Irmo Figueroa	Bo. Bajura Carr. PR#2 Km 31.3	\$5,040,000.00	sí	sí	
Antigua Casa Alcaldía	Bo. Pueblo Calle Luis Muñoz Rivera	\$516,993.00	sí	sí	
Centro de Recepciones	Bo. Espinosa Carr. PR #2 Km.31.0	\$7,100,000.00	sí	sí	
Garaje Municipal Talle de Mecánica	Bo. Bajuras PR #2, Km. 31.4	\$350,000.00	sí	sí	
Cementerio Mausoleo Monseñor Jesús M. Diaz	Bo. Espinosa Sector Monterrey, Carretera PR #694	\$475,400.00	sí	sí	





## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Nombre del Activo	Dirección	Valor Estimado	Activo Crítico	En Uso	Comentarios del Municipio
Cementerio Nuestra Señora del Carmen	Bo. Bajura PR #676 Km 0.3	\$200,000.00	sí	sí	
Cementerio Padre Ernesto Rivera	Bo. Bajura Sector Machuchal Carr. PR #647	\$343,490.00	sí	sí	
Centro de Operaciones Municipales (Morro)	Bo. Sabana Sector Sabana Hoyos Carr. PR #690	\$1,500,000.00	no	no	Activo Vendido
Chimenea Central Carmen	Bo. Bajura Carr. PR #675	\$615,000.00	sí	sí	Proyecto Programado
Centro de Usos Múltiples	Bo. Bajura PR # 647 Km 12.0	\$250,000.00	sí	sí	
Centro Artesanal (Antiguo Parque de Bomberos)	Bo. Pueblo Calle Gabriel Hernández #27	\$90,000.00	sí	sí	
Oficina de Control Ambiental y Reciclaje	Bo. Bajura Carr. PR #2 Km 31.4	\$231,000.00	sí	sí	
Edificio Gemelo- Oficina de Manejo de Emergencias (ONME) y Comandancia de la Policía Municipal	Bo. Espinosa Carr PR #2 Km 31.1	\$700,000.00	sí	sí	
Plaza Pública de Recreo Gilberto Concepción de Gracia	Bo. Pueblo Calle Luis Muñoz Marín	\$500,000.00	sí	sí	
Plazoleta de los Despalilladores	Bo. Pueblo Calle Libertad	\$125,000.00	sí	sí	
Plazoleta de los Veteranos y Paseo Peatonal Lcdo. José M. Rosado Negrón	Bo. Pueblo Calle Luis Muñoz Rivera	\$560,000.00	sí	sí	
Terminal de Carros Públicos A	Bo. Bajura Carr. PR # 676	\$300,000.00	sí	sí	
Terminal de Carros Públicos B	Bo. Bajura Carr. PR # 676	\$1,100,000.00	sí	sí	
Apartamento #612	Condominio Vista de la Vega PR #2 Km. 31.6	\$115,000.00	no	no	Activo Vendido
Antigua Biblioteca	Bo. Pueblo Calle Gabriel Hernández	\$60,000.00	sí	sí	
Antiguo Casino	Bo. Pueblo Calle Luis Muñoz Rivera	\$175,000.00	sí	no	Proyecto Programado
Antigua Escuela Cerro Gordo	Bo. Sabana PR # 690	\$300,000.00	sí	no	
Escuela de Bellas Artes (Antigua Escuela de Sabana Hoyos)	Bo. Sabana, Sector Hoyos, Calle Samuel R. Quiñonez	\$1,000,000.00	sí	sí	
Antigua Escuela de Breñas	Bo. Sabana Sector breñas Calle Jazmín Vega	\$300,000.00	sí	no	
Cuartel de la Policía Marítima de Breñas	Bo. Sabana Sector breñas Carr. PR # 693 Km 14.40	\$400,000.00	sí	sí	
Antiguo Gimnasio	Bo. Pueblo Calle Gabriel Hernández	\$145,000.00	sí	no	Proyecto Programado
Head Start Bajura (Antiguo Centro Comunal de Bajura)	Bo. Bajura Carr. PR #675	\$138,000.00	sí	sí	
Centro Comunal Parcelas Carmen	Bo. Espinosa Parcelas Carmen Calle Águila	\$116,900.00	sí	sí	
Centro Comunal Monterrey	Bo. Espinosa Sector Monterrey, Carr. PR #694 Interior	\$80,484.00	sí	sí	
Centro Comunal Santa Rita Osvaldo Correa	Bo. Espinosa Com. Santa Rita Calle 10 Esquina Calle 3	\$50,000.00	sí	sí	
Centro Comunal Santa Ana Miguel Curbelo	Bo. Espinosa Urb. Santa Ana Calle 3	\$250,000.00	sí	sí	
Centro Comunal Extensión Santa Ana	Bo. Espinosa Calle 3	\$70,000.00	sí	sí	



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Nombre del Activo	Dirección	Valor Estimado	Activo Crítico	En Uso	Comentarios del Municipio
Centro Comunal de Sabana Hoyos	Bo. Sabana Sector Los Hoyos Calle Samuel R. Quiñonez Interior PR #690	\$250,000.00	sí	sí	
Centro Comunal de Mavilla (Antigua Escuela de Mavilla)	Bo. Mavilla Calle Raspadura	\$60,000.00	sí	no	Fue invadida por una persona
Centro Comunal La Rosaleda	Bo. Espinosa Sector La Rosaleda Km 34.6 Interior PR #2	\$125,000.00	sí	sí	
Centro Comunal La Esperanza	Bo. Espinosa Urb. La Esperanza, Calle 15 A	\$125,000.00	sí	sí	
Centro Comunal Bajura	Bo. Bajura Lote #1 Calle Palma Real Esquina Flamboyán	\$650,000.00	sí	sí	
Oficina de Recreación y Deportes (Antiguo Centro Comunal de la Urb. Las Colinas)	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas Calle Gilberto Concepción de Gracia	\$73,080.00	sí	sí	
Centro Comunal de Cerro Gordo	Bo. Sabana Sector Cerro Gordo Comunidad Puerta del Sol	\$112,000.00	sí	sí	
Centro Comunal Carmelita	Bo. Sabana Sector Carmelita Calle Carolina	\$94,300.00			
Centro Comunal de Maricao Adentro	Bo. Maricao Sector Maricao Adentro PR #677	\$60,000.00	sí	sí	
Centro Comunal de Maricao Afuera	Bo. Maricao PR #677	\$1,000,000.00	sí	sí	
Centro Comunal Hacienda El Molino	Bo. Sabana Urb. Hacienda El Molino 128 Paseo Madrid	\$200,000.00	sí	sí	
Gimnasio de Boxeo (Antiguo Centro Comunal La Inmaculada)	Bo. Espinosa Urb. Inmaculada	\$85,000.00	sí	sí	
Complejo Deportivo Huracán Morales	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	-	sí	sí	
Parque AA Julio "Papo" Dávila	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$2,500,000.00	sí	sí	
Cancha Víctor Marchand	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$40,000.00	sí	sí	
Parques de Pequeñas Ligas	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$40,000.00	sí	sí	
Pista de Caminar y Trotar	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$40,000.00	sí	sí	
Cancha de Balonmano	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$40,000.00	sí	sí	
Cancha de Tenis	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$40,000.00	sí	sí	
Cancha Infantil	Bo. Espinosa Urb. Las Colinas, Calle 1	\$40,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto bajo techo Breñas	Calle Trinitaria Sector Breñas Bo. Sabana	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Sabana Hoyos	Bo Sabana Sector Hoyos Calle Nemesio Canales	\$350,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Carmelita	Calle Camelia, Sector Carmelita Bo Sabana	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajura Marina	Bo. Bajura Sector Marina Carr. PR # 620	\$60,000.00	sí	no	Proyecto Programado
Cancha Baloncesto Fátima	Bo. Candelaria, Carr PR #620	\$60,000.00	sí	sí	



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Nombre del Activo	Dirección	Valor Estimado	Activo Crítico	En Uso	Comentarios del Municipio
Cancha Baloncesto Bajo Techo Maricao Afuera	Bo. Maricao Carr. PR #678 Km 8	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha Maricao Adentro	Bo. Maricao, Maricao Adentro Carr. PR #677	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo de Cienegueta	Bo. Cienegueta Calle El Palmar	\$217,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo de Candelaria	Bo. Candelaria Calle Rosas	\$278,250.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo de Mavilla Jacinto Vargas	Bo. Mavilla Calle La Raspadura	\$252,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Ponderosa	Bo. Sabana Sector La Ponderosa Calle 17	\$440,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Parcelas Carmen	Bo. Espinosa Parcelas Carmen Calle Águila	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Extensión de Santa Ana	Bo. Espinosa Urb. Santa Ana Calle Amatista	\$70,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Santa Ana	Bo. Espinosa Urb. Santa Ana Calle 3	\$40,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto de Sector Arena Piedra Gorda	Bo. Espinosa Sector Arena Piedra Gorda	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo La Esperanza	Bo. Espinosa Urb. La Esperanza, Calle 15 A	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Villa del Río	Bo. Candelaria Comunidad Villas del Río Km 1.4 Carr PR #647	\$250,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Pámpanos	Bo. Maricao Sector Pámpanos	\$175,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Corea	Bo. Pueblo Sector Corea Calle Rocío #6 F-30	\$110,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Monterrey	Carr. PR #694 Interior Monterrey	\$25,000.00	sí	sí	
Cancha de Baloncesto Bajo Techo Bajura	Bo. Bajura Interior Carr. PR # 675 Km 2.5	\$70,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Bajo Techo 4 Calles	Bo. Bajura Interior, Sector 4 Calles	\$150,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Urb. Inmaculada	Bo. Espinosa, Urb. La inmaculada, Calle Águila	\$50,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Villa Alegría	Bo. Sabana Sector Breñas Calle Bondad	\$60,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Bajura Cachete	Bo. Bajura Carr PR # 620	\$90,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Urb. Rose Valley	Urb. Rose Valley	\$75,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto La Rosaleda	Bo. Espinosa Urb. La Rosaleda	\$50,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Bajo Techo Cerro Gordo	Bo. Sabana Sector Cerro Gordo Comunidad Puerta del Sol	\$150,000.00	sí	sí	
Cancha Baloncesto Bajo Techo Villa Linares	Bo. Espinosa Urb. Villa Linares Calle #9	\$150,000.00	sí	sí	
Parque Pasivo Héctor Flores Pantojas	Bo. Bajura, Calle Gabriel Hernández Int. Jacinto Seijo	\$768,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Mavilla	Bo. Mavilla Calle La Raspadura	\$52,200.00	sí	no	Se va a hacer una pista de caminar



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Nombre del Activo	Dirección	Valor Estimado	Activo Crítico	En Uso	Comentarios del Municipio
Parque de Pelota de Breñas	Bo. Sabana Sector Breñas, Calle Trinitaria	\$80,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Carmelita Rafael "Felito" Vega	Bo. Sabana Sector Carmelita Calle Camelia	\$344,029.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Saba Hoyos	Bo. Sabana Sector Hoyos, Calle Nemesio Canales	\$327,900.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Fortuna José "Tintín" Vega	Bo. Espinosa Sector Fortuna Carr. PR #762	\$125,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Pámpanos	Bo. Maricao Sector Pámpanos Calle Tulipán	\$100,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Monterrey Edgardo "Claro" Martínez	Carr. PR #694 Interior Sector Monterrey	\$137,300.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Cerro Gordo	Bo. Sabana Sector Cerro Gordo, Calle Arco Iris	\$400,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Parcelas Carmen	Bo. Espinosa Parcelas Carmen Calle Águila	\$183,640.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Maricao José Manuel "Neco Agosto"	Bo. Maricao Carr. PR #678 Km 8	\$125,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Candelaria	Bo. Candelaria Calle Rosas	\$31,479.00	sí	sí	Es una Pista de Caminar
Parque de Pelota de Bajura Víctor Mercado	Bo. Bajura Interior Carr. PR 675 Km 2.5	\$300,000.00	sí	sí	
Parque de Pelota de Cienegueta	Bo. Cienegueta Calle El Palmar	\$300,000.00	sí	sí	
Antigua Logia Hijos de Minerva	Bo. Pueblo Calle Luis Muñoz Rivera	\$200,000.00	sí	no	Proyecto Programado

Fuente: Oficina de Planificación, Desarrollo Económico y Ordenación Territorial, Municipio de Vega Alta, 2024

## IV: ANÁLISIS URBANÍSTICO GENERAL

### 4.1 Marco Conceptual

El marco conceptual presenta alternativas dentro de la planificación local para atender problemas comunes dentro del territorio y diseña estrategias para el correcto uso del territorio y manejo de adecuado.

#### 4.1.1 Acercamiento al Marco de Referencia

El ordenamiento territorial en Puerto Rico se enfrenta a desafíos complejos, incluyendo la limitada disponibilidad de suelo, la alta vulnerabilidad a desastres naturales, y la necesidad de equilibrar el desarrollo urbano con la conservación ambiental. Varias teorías de planificación ofrecen enfoques que pueden guiar la toma de decisiones en este contexto.

Una de las teorías más relevantes es la Teoría de la Sustentabilidad. Este enfoque se ha validado en estudios como el de Campbell (1996),<sup>16</sup> que describe el "triángulo de la planificación sostenible", el cual equilibra tres prioridades: la equidad social, la viabilidad económica y la sostenibilidad ambiental. En el contexto insular de Puerto Rico, la aplicación de esta teoría se ha observado en esfuerzos de planificación

<sup>16</sup> Campbell, S. (1996). Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development. *Journal of the American Planning Association*, 62(3), 296-312.



que buscan mitigar los impactos del cambio climático, conservar los recursos naturales y promover un desarrollo que respete los límites ecológicos del territorio.

La Teoría de la Resiliencia también juega un papel crucial en la planificación territorial en Puerto Rico, especialmente considerando su alta exposición a fenómenos naturales como huracanes y terremotos. Ahern (2011),<sup>17</sup> en su trabajo sobre la planificación resiliente, destaca la importancia de integrar la resiliencia en el diseño urbano para mejorar la capacidad de recuperación de las comunidades. En Puerto Rico, la aplicación de esta teoría se ha validado en estudios post-huracán María, donde se identificaron enfoques resilientes como la creación de microgrids energéticos y la restauración de ecosistemas costeros como barreras naturales.

Otra teoría pertinente es la Teoría de la Justicia Espacial, propuesta por Soja (2010), la cual examina cómo la distribución espacial de los recursos y servicios urbanos puede influir en la equidad social<sup>18</sup>. Un estudio de Bonilla-Santiago et al. (2020) sobre la planificación en Puerto Rico subraya la importancia de aplicar esta teoría para asegurar que las políticas de desarrollo no perpetúen la marginalización de comunidades vulnerables, especialmente en áreas rurales y marginadas.<sup>19</sup>

Finalmente, la Teoría del Crecimiento Inteligente, que se centra en el desarrollo compacto y sostenible, es crucial para islas con territorio limitado como Puerto Rico. Según Downs (2005), esta teoría promueve la utilización eficiente del suelo a través de la densificación y la mezcla de usos, lo cual ha sido corroborado por estudios en Puerto Rico que demuestran cómo el crecimiento inteligente puede reducir la huella ecológica urbana y mejorar la eficiencia en el uso de infraestructuras y servicios públicos.<sup>20</sup>

En resumen, la integración de estas teorías validadas científicamente en el ordenamiento territorial de Puerto Rico proporciona un marco robusto que puede guiar el desarrollo sostenible, equitativo y resiliente en la isla. En el plan final se estarán analizando y elaborando estrategias puntuales basadas en dichos acercamientos teóricos.

### **4.1.2 Marco Conceptual a nivel Municipal**

El municipio de Vega Alta representa un área de creciente interés en términos de planificación territorial debido a su combinación de características urbanas, rurales y costeras. La expansión demográfica, el desarrollo económico, y la conservación de su patrimonio natural y cultural plantean desafíos complejos que requieren un enfoque multidimensional y estratégico. El presente marco conceptual tiene como objetivo proporcionar una guía exhaustiva para el análisis del plan territorial de Vega Alta, abarcando las múltiples dimensiones que inciden en su desarrollo urbanístico.

Este marco se estructura en torno a varios ejes fundamentales: la organización territorial, que incluye la zonificación y el uso eficiente del suelo; la infraestructura, con un enfoque en la movilidad, los servicios públicos, y la infraestructura verde; y los aspectos ambientales, que consideran la sostenibilidad, la gestión de riesgos naturales, y la preservación de recursos naturales. Asimismo, se aborda la dimensión

<sup>17</sup> Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341-343.

<sup>18</sup> Soja, E. W. (2010). *Seeking Spatial Justice*. University of Minnesota Press.

<sup>19</sup> Bonilla-Santiago, G., Pérez, E., Rivera-Santana, J. L., & Maldonado, M. (2020). Equity in urban planning: Case studies from Puerto Rico. *Journal of Urban Affairs*, 42(7), 967-987.

<sup>20</sup> Downs, A. (2005). Smart growth: Why we discuss it more than we do it. *Journal of the American Planning Association*, 71(4), 367-378.



social, que examina la equidad en la distribución de servicios, la disponibilidad de vivienda, y la participación ciudadana en el proceso de planificación.

El análisis también incorpora las dinámicas económicas y de desarrollo, destacando el papel del desarrollo económico local, el turismo, y la planificación del suelo con fines productivos. Además, se incluye una revisión del marco legal e institucional que regula el uso del suelo y el desarrollo urbano en Vega Alta, así como una evaluación de los aspectos culturales y patrimoniales, esenciales para preservar la identidad local y el patrimonio arquitectónico.

Este enfoque integral no solo busca identificar las fortalezas y debilidades actuales del plan territorial de Vega Alta, sino también proponer recomendaciones que promuevan un desarrollo sostenible, inclusivo y resiliente, alineado con las necesidades actuales y futuras de la comunidad.

## **4.2 Condiciones Existentes**

Las condiciones existentes es un análisis de lo que actualmente conforma el Municipio en base al estado de la infraestructura física y la demarcación del área urbana y rural. Es necesario comprender que Puerto Rico aún está en un proceso de reconstrucción de los pasados fenómenos naturales como los huracanes Irma, María, Fiona y los terremotos. Estos últimos desastres han acelerado el deterioro que ya era evidente del sistema vial, eléctrico pluvial y de telecomunicaciones, entre otros.

### **4.2.1 Centro Urbano Tradicional (CUT)**

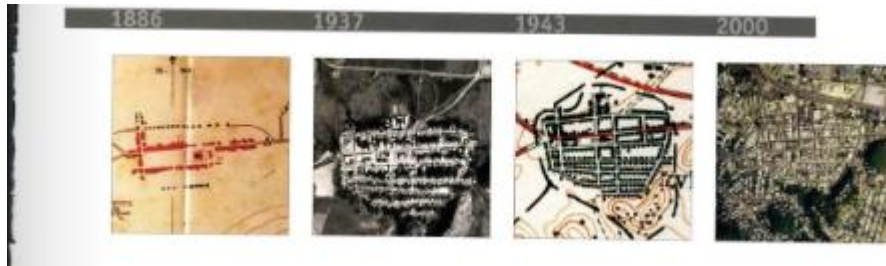
El centro urbano es considerado históricamente en Puerto Rico y muchas ciudades a nivel mundial como el eje de la actividad económica. En Vega Alta no fue la excepción y por muchos años el CUT tuvo una actividad económica variada y con concurrencia de las poblaciones de todos los rangos de edades. Actualmente el CUT carece de la actividad económica vibrante de hace 40 años atrás, pero persiste su importancia cultural e histórica en la memoria de cada vegalteño. Entre los factores de mayor peso a este decaimiento económico se plantea que la actividad generada por los centros comerciales cercanos fue un detonante para que colapsara la actividad actual del centro urbano. Lo que por más de 8 décadas fue el centro de la economía y el eje de la actividad del Municipio para 1990 hasta el presente esa relevancia ha ido eclipsando derivado de nuevas tendencias económicas y cambios en los patrones demográficos.

#### **CUT de Vega Alta en 1948**



Fuente: "Puerto Rico Urbano, Atlas histórico de la ciudad puertorriqueña" (2004) de Aníbal Sepúlveda Rivera

### Tracto Histórico del CUT de Vega Alta 1886-2000



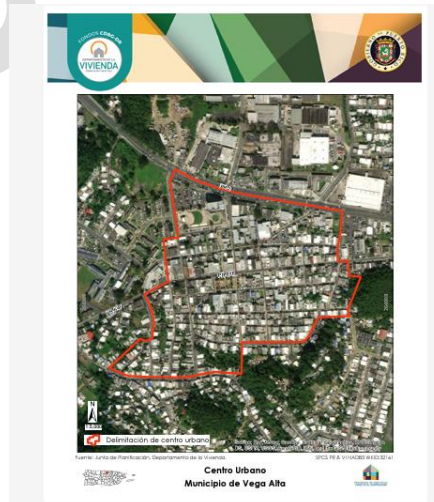
Fuente: "Puerto Rico Urbano, Atlas histórico de la ciudad puertorriqueña" (2004) de Aníbal Sepúlveda Rivera

Es importante reconocer que para el proceso actual de revisión integral al POTV, el CUT se estará redefiniendo tanto en sus límites como e también se promoverá estrategias puntuales para su mejoramiento y recomendación para un Plan de Área necesario para guiar el desarrollo adecuados de todas las parcelas del CUT. El planteamiento referente a cambios a los límites y estrategias se están incluyendo como parte de la fase de avance, fase posterior al presente documento.

La delimitación del CUT actualmente es la siguiente:

- Límite norte: Por la PR-2 en jurisdicción de los barrios Bajura y Espinosa
- Límite este: bajando desde la PR-2 hasta la calle Carlos E. Giboyeaux y continuando por el límite entre barrio Espinosa y barrio Pueblo.
- Límite Sur: Desde la Calle sur hasta la intersección con la Calle Jacinto Seijo. Luego continuado el límite hacia el sur cruzando la jurisdicción de barrio pueblo hacia barrio Maricao por la calle Ana Agosto Alicea hasta la intersección con la calle Santo Domingo en el sector Corea en jurisdicción del barrio Bajura
- Límite Oeste: Comenzando por la calle Gabriel Hernández y luego tomando en dirección sur por toda la calle Laureano Vega hasta llegar PR-676(calle Palmira Cabrera de Ibarra). Luego continuando por la PR-676 hacia el este hasta la intersección con la calle Rafael resto y continuando hacia el sur por la calle Santo domingo y culminando en la calle Ana Agosta Alicea

**Mapa 31. Mapa de CUT de Vega Alta**

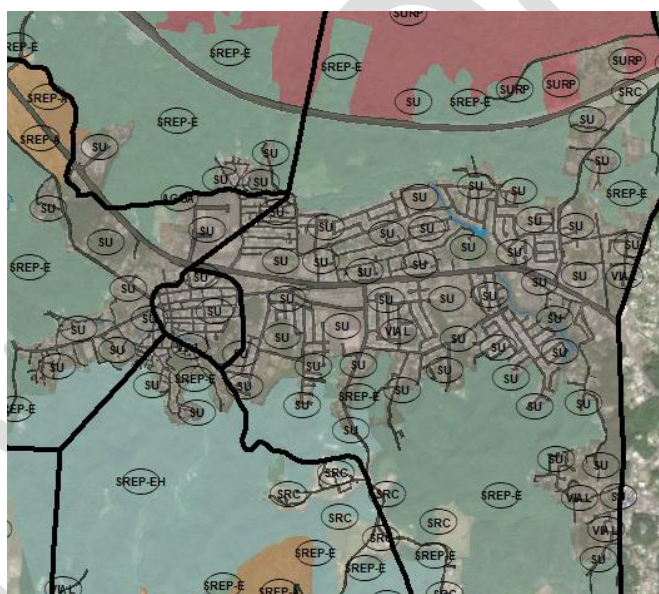


## 4.2.2 Zonas Urbanas

En el PUTPR se definen un 18 % de suelo urbano para guiar el desarrollo del Municipio. Las zonas urbanas en Vega Alta se pueden dividir en 3 polos de desarrollo que son: Zona Urbana Central, Zona Urbana de Sabana-Centro y Zona Urbana Costera. Cada una de las zonas urbanas representadas tiene varias necesidades y se deben manejar conforme a las características de uso y capacidades que cada cual tienen. A Continuación, se describen cada uno de los polos de desarrollo urbano identificados durante el análisis geoespacial realizado en el proceso de elaboración del RIPOT:

- Zona Urbana Central: Se caracteriza por ser la zona urbana cercana a las vías de transportación más importantes del Municipio (PR-22 y PR-2) y cercana al núcleo del barrio Pueblo donde se concentran las operaciones del gobierno Municipal. Este polo de desarrollo es uno con actividades comerciales e industriales a gran escala. También tiene la mayor parte de las zonas residenciales de mayor densidad en todo el Municipio.

Mapa 32. Mapa de Zona Urbana Central



- Zona Urbana de Sabana-Centro: Es una zona urbana con alta concentración de residencial, pero en donde hay ciertas actividades comerciales mayormente de colmados, barras y restaurantes. Esta zona no tiene alcantarillado sanitarios y sus condiciones topográficas son en algunas ocasiones escarpadas con líneas de mogotes por toda la zona, esto hace complejo el definir usos de tal intensidad en áreas, aunque impactadas son sensitivas y parte de integral de la zona del Carso. Este polo de desarrollo no puede continuar incrementando en sus intensidades o usos y se debe trabajar en un plan de área que defina los usos adecuados para dicha área que actualmente requiere de muchos trabajos en proyectos de mitigación para la protección de áreas cársica, proyectos de instalación de Alcantarillado sanitarios, entre otras mejoras.

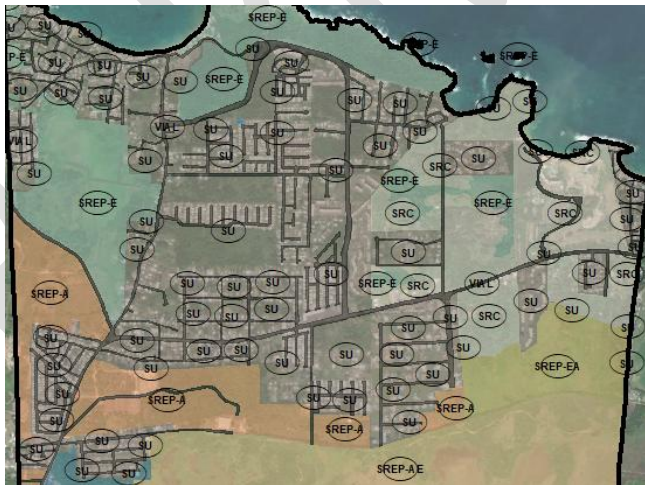


Mapa 33. Mapa de Zona Urbana de Sabana-Centro



- Zona Urbana Costera: Es el área urbana de mayor impacto turístico en el Municipio. Hay una concentración de servicios en su mayoría de entretenimiento, instalaciones turísticas y comerciales de todo tipo. También hay áreas residenciales asentadas dentro de la zona turística y zonas residenciales en pleno desarrollo con varios proyectos propuestos. La zona urbana costera es actualmente un área prioritaria para el Municipio y vital para el desarrollo económico a largo plazo. Durante esta revisión integral se recomienda que se realice una revisión del ZIT Vega Alta-Dorado y Toa Baja para atemperar los usos actuales en dicha zona y asegurar que se dirijan correctamente los usos para beneficios de las comunidades y el desarrollo económico del Municipio.

Mapa 34. Mapa Zona Urbana Costera



#### 4.2.2.1 Otras zonas urbanas o con potencial a urbanizar

Hay particularmente dos zonas urbanas pequeñas una al oeste de bajura cercano al Bosque Estatal de La Vega y barrio Almirante Norte en Vega Baja y otra al sur colindante al Municipio de Morovis que es la Urb. Rose Valley. Todas las zonas urbanas son de carácter residencial con poca o ninguna actividad comercial.

Otras Zonas que estarán siendo analizadas durante el documento de avance son los terrenos urbanizables que son 2, uno al norte del Expreso PR-22 entre Sabana y Espinosa y otro al sur de la Cantera Carmelo en el barrio Sabana. Los suelos urbanizables conforman un 5 % del suelo total del Municipio.

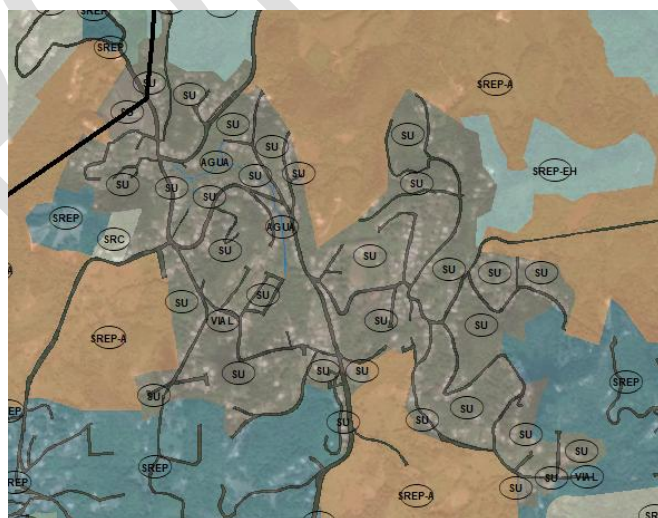
### 4.2.3 Comunidades o área rurales desarrolladas

Las zonas rurales se dividen en dos categorías básicas las comunidades en SRC y comunidades en SREP. Para el análisis urbanístico es importante considerar estas zonas donde hay comunidades que puedan enfrentar problemas con carreteras deterioradas, falta de servicios en utilidades de agua y energía entre otros problemas que afecten su calidad de vida. Las zonas en SREP las comunidades que destacan so en su mayoría de muy baja densidad y se encuentra incrustadas entre la zona del Carso restringidos o zonas especiales como el Bosques o zonas agrícolas. Las zonas rurales más aisladas se identifican al sur del Municipio en Cienegueta, Mavilla y Maricao.

En particular el única actividades industriales o comerciales se encuentran concentradas mayormente cercano a los polos urbanos en las zonas de amortiguamiento de SRC. Es importante recalcar durante la sección de programa se definirán programa y proyectos que puedan servir a la zona rural. La zona catalogada rústica común que alcanza un 12% del territorio.

La Zona Urbana de Maricao actualmente es una zona identificada como urbana por el PUTPR, pero no cuenta con alcantarillado sanitario y es una zona cercana a la zona restringida del carso y áreas de mogotes. De hecho, dentro de sus limitaciones, existen deficiencias en los sistemas de agua potable, infraestructura vial entre otros problemas de infraestructura física. Hay zonas comerciales pero reducidas y concentración de varias comunidades o zonas residenciales de baja densidad. La calificación actual para prácticamente toda la zona es de Rural General(R-G) la cual no es compatible con la clasificación designada el PUTPR-2015. Es una zona la cual se tendrá que analizar para un posible cambio en su clasificación que vaya más acorde con su realidad de condiciones de infraestructura, topografía y viabilidad de desarrollo adecuado

Mapa 35. Mapa de Zona Urbana de Maricao





#### **4.2.4 Infraestructura Física**

El municipio de Vega Alta enfrenta un deterioro significativo en su infraestructura física, resultado de múltiples factores, como la antigüedad de las instalaciones, el desgaste natural, la falta de mantenimiento preventivo adecuado y los daños causados por eventos climáticos extremos como huracanes y eventos de lluvia recurrentes. Este deterioro es particularmente notorio en la red vial, sistemas de alcantarillado, plantas de tratamiento de agua, redes de distribución eléctrica y edificaciones públicas. Las comunidades rurales han sufrido el impacto más severo, afectando tanto la movilidad como la prestación eficiente de servicios básicos, con una falta de servicios frecuentemente principalmente de agua.

Las principales deficiencias detectadas incluyen pavimento deteriorado con socavones o desprendimientos que reducen la seguridad y eficiencia del transporte, redes de agua y alcantarillado obsoletas que contribuyen a inundaciones y contaminación, y sistemas eléctricos ineficientes con riesgos de sobrecarga del sistema de energía local y líneas de distribución. Esto ha generado problemas en la accesibilidad, aumento de inundaciones debido al mal estado de los sistemas pluviales, y una infraestructura de servicios básicos que no es capaz de responder adecuadamente a la demanda actual. Todo esto demanda una intervención inmediata mediante una planificación estratégica de reconstrucción y modernización

##### ***Infraestructura deteriorada***



Fuente: <https://www.primerahora.com/noticias/gobierno-politica/notas/en-vega-alta-no-hay-ni-donde-comprarse-unos-pantaloncillos/>

#### **4.2.4 Tendencias de Desarrollo**

El Municipio de Vega Alta presenta una tendencia futura de desarrollo al norte del polo urbano central donde ubican el CUT, zonas comerciales de la PR-2 y las zonas residenciales de intensidad intermedia y alta densidades cercanas a la zona urbana. Actualmente la mayoría de los proyectos residenciales se están proyectando hacia los suelos al norte de la PR-22 que actualmente el PUT-PR 2015 los define como urbanizables y representan un posible aumento de 5% de suelo urbano aptos para nuevos desarrollos residenciales y comerciales fuera de áreas de riesgos naturales y cercanos a las principales carreteras estatales del Municipio.

Otra área que se está densificando en la zona urbana costera que actualmente hay varios proyectos residenciales bajo consulta de ubicación y otros programados que están bajo consideración de los distintos permisos ambientales. Otras zonas de densidad intermedia como Sabana Hoyos y Vega Alta

Carmelita se espera que la huella urbana se mantenga según establecida actualmente y no se proyecta mayor expansión de dichas comunidades debido a que están rodeadas de la zona del Carso el cual se debe conservar y mantener protegido.

### 4.3 Análisis de Preliminar de Presión de Desarrollo

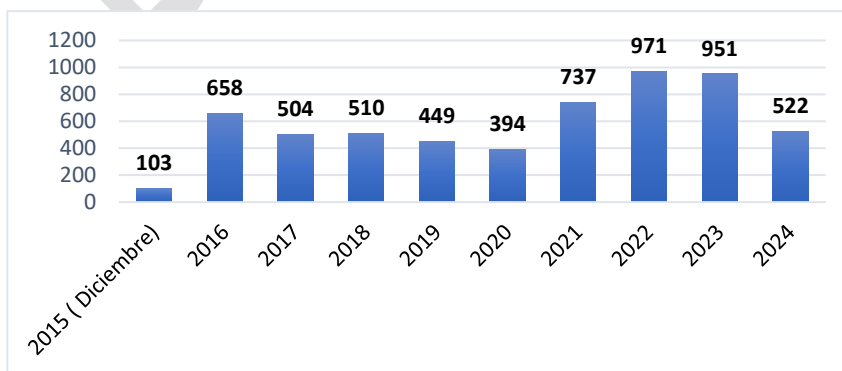
En respuesta a la creciente presión de desarrollo en Vega Alta, es crucial enfocar los esfuerzos en la creación de nuevas viviendas asequibles y en la densificación de las zonas urbanas existentes. La expansión urbana sin control puede llevar a la fragmentación del territorio y a un uso ineficiente del suelo, exacerbando problemas de infraestructura y aumentando los costos de servicios públicos. Para evitar estos impactos negativos, la planificación territorial debe priorizar la densificación de las áreas urbanas existentes, promoviendo un desarrollo vertical y compacto que optimice el uso del suelo y de los recursos disponibles.

El desarrollo de viviendas asequibles es una estrategia clave para mantener la equidad social en un contexto de alta demanda inmobiliaria. Es fundamental identificar terrenos subutilizados dentro de las zonas urbanas actuales que puedan ser reurbanizados o revalorizados para proyectos de vivienda que sean accesibles para las poblaciones de ingresos medios y bajos. Esto no solo ayudará a mitigar el desplazamiento de comunidades vulnerables debido al encarecimiento del suelo, sino que también contribuirá a la revitalización de áreas deterioradas, fomentando un entorno urbano más dinámico y cohesionado. Además, es esencial integrar la densificación con una mejora de las infraestructuras existentes. Esto implica actualizar y ampliar los servicios públicos, como el transporte, el abastecimiento de agua, y la gestión de residuos, para soportar una mayor densidad poblacional sin comprometer la calidad de vida. La planificación debe incorporar también espacios verdes y áreas recreativas dentro de estos proyectos de densificación, asegurando que el entorno construido se mantenga saludable y habitable.

El éxito de estas iniciativas dependerá en gran medida de la colaboración entre el sector público y privado, así como de la implementación de políticas de zonificación que incentiven la construcción de viviendas asequibles en áreas estratégicas. También es crucial que los planes de densificación se alineen con las necesidades y deseos de la comunidad, lo que requiere un proceso de planificación participativa en el que los residentes tengan voz en el desarrollo de su entorno urbano.

En resumen, la densificación de las zonas urbanas y el desarrollo de vivienda asequible no solo son respuestas necesarias a la presión de desarrollo en el Municipio, sino también oportunidades para crear una ciudad más inclusiva, sostenible y resiliente ante los desafíos futuros.

**Gráfica 7. Casos de SBP tramitados 2016-2024**



#### 4.4 Análisis de Consultas y Permisos

El análisis de consultas y trámites de permisos es esencial durante la revisión integral de un plan territorial para así conocer las áreas de presión de desarrollo y cuáles son las consultas de ubicación y proyectos programados aprobados por todo el territorio. Durante el la Primera Revisión Integral al POTV se estará revisando los tramites de permisos de las siguientes plataformas de permisos o trámites relacionados al uso del suelo gubernamentales: “Single Business Portal” conocida como SBP, Rad JP y Expediente Digital. El periodo del reporte de permisos obtenido de la plataforma de SBP es de 1 enero de 2016 hasta el 31 de octubre de 2024, mientras que para las otras plataformas de Rad JP y Expediente Digital es de 2015-2024. Para la plataforma de SBP se ha reportado en un periodo aproximado de 8 años unos 5,799 casos tramitados. Durante el periodo del 2022-2023 fueron los años de mayor radicación con 1,922 casos tramitados para un 33% de los casos totales reportados.

Entre los trámites de mayor radicación se encuentra los Permisos Únicos con 2,010 permisos expedidos y en certificaciones la de mayor radicación es el Determinación de Cumplimiento ambiental con 748 certificaciones expedidas. Otros trámites de interés dentro del territorio son permisos de construcción que son los POC y PCOC que suman 397 permisos expedidos. En relación con las segregaciones de terrenos que va vinculado a los procesos de lotificación de terrenos, se han expedido unas 28 Permisos de Lotificación Ministerial, antes del 2019 conocido como Permiso de Urbanización (PCU) y 34 Permisos de variación en lotificación (LOT). Por último, otros permisos de gran impacto el proceso de ordenación territorial son los permisos de corteza terrestre (PCT) que se expidieron unos 13 y las consultas de ubicación (CUB) que se radicaron unas 17 consultas.

Tabla 49. Estatus de la Consultas de Ubicación

Catastro	Numero de Caso	Descripción del Proyecto	Estado
082-060-178-01	2018-238477-CUB-004854	Lotificación. División De Una Parcela En Dos Solares.	Aprobado
036-084-013-48	2019-288025-CUB-000586	Proyecto: Plano De Mensura É/Ó Inscripción # 1521 Para: Segregar Dos(X2) Solares/ Terreno Del Sr. Francisco Trinidad Fernández Sito(A) En: Directo Al N-Este Del Km. 35.2, Carr. Pr2, Calle Golondrina 34-C Sector "Comunidad La Monserrate" Barrio Sabana, Vega Alta	Aprobado
082-082-088-54	2020-311403-CUB-001175	Construcción de facilidades agrícolas en solar David Muñoz Torres. solar 6 calle crisantemo barrio candelaria - sector los ramos, vega alta	Archivado
058-078-002-10	2020-320945-CUB-001480	OFICINA MEDICA - UROLOGO	Archivado
082-000-010-67	2020-340095-CUB-001955	Lotificación de un solar	Archivado
082-000-010-67	2020-340095-CUB-009316	Lotificación de un solar	Aprobado

Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Catastro	Numero de Caso	Descripción del Proyecto	Estado
139-003-235-37	2020-348120-CUB-004789	Segregación	Aprobado
082-000-007-96	2021-357607-CUB-002314	Segregación de 2 lotes y un remanente (con acceso público) de la finca #6, calle azucena, bo. candelaria, vega alta.	Archivado
036-000-005-01	2021-403028-CUB-004733	Ver Memorial Explicativo	Archivado
082-000-007-61	2021-409751-CUB-004074	Segregar solar por motivos de herederos	Aprobado
058-067-057-16	2022-419515-CUB-006973	Construcción de un Complejo Recreacional y Gastronómico de Vega Alta. Se integra un área Recreativa relacionada con Caminar, Skateboard, Parque Infantil, Parque de Mascotas y Área de Cine al Aire libre con un área para Food Trucks y comedor techado.	Aprobado
036-087-330-17	2022-433321-CUB-005735	Construcción de una Estación para buzones postales de correo para la Comunidad Sabana Hoyos del Municipio de Vega Alta	Aprobado
018-000-009-04	2022-456024-CUB-006796	Desarrollo residencial de 48 residencial unifamiliares y facilidades vecinales	Aprobado
058-067-001-01	2022-463922-CUB-008444	Remodelación de edificio y conversión a Gimnasio Municipal Administrado por la Administración Municipal de Vega Alta	Aprobado
082-091-367-14	2023-484314-CUB-008814	Segregación de cuatro (4) solares, dos (2) usos públicos y remanente en la propiedad de Ramón I. Guzmán Concepción y Norma I Santiago quiles, carretera pr 647 km.9.3 interior bo. candelaria, vega alta, puerto rico	Archivado
139-013-189-12	2023-510699-CUB-009815	Lotificación e Inscripción de un Solar y Remanente.	Inspección
059-021-001-40	2024-575655-CUB-010875	Segregación	Archivado

En la plataforma de expediente digital se han tramitado unos 15 casos, de los cuales 4 son transacciones de terrenos (JGT), 7 consultas de ubicación (JPU) y 4 enmiendas de calificación (JPZ). Todos los casos aprobados se estarán evaluando durante el proceso designar las correspondientes calificaciones para que estos se cumplan según fueron aprobados. Actualmente hay en proceso 1 caso que es el 2017-10-JPU-0064, una consulta de ubicación para un cementerio privado y una funeraria al norte de la PR-690.

A continuación, se presenta una tabla con todos los casos del reporte de la plataforma de expediente digital desde 2014-2024.



**Tabla 50. Trámites en la plataforma de Expediente Digital**

Caso	Status Final updated	Proyecto	Trámite	Catastro	Lat	Lon	Agencia
2016-10-JPU-0532	Resuelto Aprobado	/ Segregar dos solares, Finca de la Sucesión Claudio Lozada, localizada en Lado Noreste del Km. 1.2, Carr. PR6677 Sector Comunidad Maricao II, Barrio Maricao, Vega Alta	Consulta de Ubicación	082-086-119-39	18.37769573	-66.342494	OGPE
2016-10-JPU-0644	Cancelado	Proyecto Paseo Sabana / Se propone la construcción de ochenta (80) residencias de Veraneo en solares con cabidas que fluctúan de (600) a (800) metros cuadrados. Las unidades de vivienda serán de uno y dos niveles con un área de construcción que fluctúa desde 2,000 a 2,500 pies cuadrados y contarán con las siguientes facilidades: recibidor, sala, comedor, ?family room?, tres o cuatro dormitorios, dos y medio baños, cocina, lavandería y marquesina doble.	Consulta de Ubicación	018-000-010-08	18.47211475	-66.324182	OGPE
2016-10-JPU-0660	Resuelto Aprobado	Moisés Rodríguez Vega / Se solicita la segregación de dos (2) solares y Remanente para hacer una donación en vida a los hijos de don Moisés Rodríguez Vega	Consulta de Ubicación	082-072-088-02	18.3809704	-66.365099	OGPE
2016-10-JPU-0699	Resuelto Aprobado	FRANCISCO SEPULVEDA / SEGREGACION DE LOTE RESIDENCIAL PARA DONAR A NIETO DEL SR SEPULVEDA QUE A LA VEZ NECESITA RESOLVER ASUNTO LEGAL QUE ENVUELVE LA ESTRUCTURA QUE UBICA EN EL MISMO.	Consulta de Ubicación	082-025-311-21	18.39529672	-66.348408	OGPE



Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Caso	Status Final updated	Proyecto	Trámite	Catastro	Lat	Lon	Agencia
2016-73-JPU-0303	Resuelto Aprobado	Segregacion de 43 solares y remanente / Segregacion de 43 solares residenciales y un remanente	Consulta de Ubicación Gobierno	058-000-009-34	18.41165879	-66.333112	OGPE
2017-10-JPU-0064	En Proceso	CEMENTERIO PRIVADO / La acción propuesta consiste en la construcción de un cementerio privado en las fincas las cuales colindan por el Norte con varios vecinos, por el Este con la PR-690 y Escuela del Departamento de Educación, por el Sur con calle municipal y varios vecinos y por el Oeste con varios vecinos. Estos terrenos se encuentran en su estado silvestre, en el predio existe un tanque de almacenamiento de agua potable de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y su respectiva servidumbre. Se cortara material de relleno para nivelar el terreno, y se construirá una verja en hormigón y bloques en el perímetro de la parcela con su portón de control de acceso, al igual que se colocaran unas luminarias al terreno. Se construirán las calles de acceso, aceras y el estacionamiento, las facilidades de luz eléctrica, alcantarillado pluvial, agua potable y las fosas en hormigón, nichos y osarios para el enterramiento y una glorieta para los duelos, se remodelara la residencia existente en unos de los predios para oficinas administrativas, además se incluye la futura construcción de una funeraria.	Consulta de Ubicación	036-000-008-34	18.43963402	-66.338348	OGPE



Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Caso	Status Final updated	Proyecto	Trámite	Catastro	Lat	Lon	Agencia
2017-10-JPZ-0153	Resuelto Aprobado	Oficina	Enmienda de Calificación	058-078-004-27	18.41338992	-66.328069	JP
2018-10-JGT-0199	Resuelto Aprobado	Segregación y Venta de un predio con cabida superficial de 429.8177 metros cuadrados (0.1094 de cuerda). / La Autoridad de Tierras de Puerto Rico, está tramitando la segregación y venta de un predio con cabida superficial de 429.8177 metros cuadrados equivalente a 0.1094 de cuerda, para uso residencial unifamiliar.   Actualmente, el predio se está utilizando para dicho uso, y cuenta con la infraestructura de servicios de agua potable, electricidad y acceso asfaltado.	Transacción de Terrenos	058-034-188-06	18.42420747	-66.351212	JP



Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Caso	Status Final updated	Proyecto	Trámite	Catastro	Lat	Lon	Agencia
2019-10-JPU-0004	En Proceso	Segregación de Un (1) Predio y Remanente, Finca de la Sucesión Rivera Oquendo del Barrio Sabana, Vega Alta, PR. / PLANO DE MENSURA é/ó INSCRIPCIÓN # 1435 PARA: SEGREGAR  UNA(x1) PARCELA y REMANENTE/ Finca de la Sucesión Rivera Oquendo,  sita en: Directamente al Sur del Km. 12.5, Carretera Estatal PR693,  Sector "Breñas / Los Hoteles" Barrio Sabana, Vega Alta, PR. 00692	Consulta de Ubicación	036-000-005-04	18.46695875	-66.316689	OGPE
2019-10-JPZ-0121	Resuelto Aprobado	ACS Group Corp.	Enmienda de Calificación	058-079-060-17	18.41141352	-66.318937	JP
2019-10-JPZ-0190	Resuelto Aprobado	ISMAEL ORTEGA ARROYO	Enmienda de Calificación	059-061-054-27	18.41565776	-66.307311	JP

BORRADOR



Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Caso	Status Final updated	Proyecto	Trámite	Catastro	Lat	Lon	Agencia
2020-10-JGT-0052	Resuelto Denegado	Finca Maricao, Vega Alta / El predio posee una pequeña cabida, topografía relativamente llana, vegetación, tato arbórea, como herbácea y una vivienda. No se observó proyecto agrícola alguno que pueda resultar perjudicado con la aprobación de la venta, no resultara impactado adversamente el remanente de la finca matriz, ni se alterara el patrón de comportamiento del sector	Transacción de Terrenos	058-000-004-41	18.40369372	-66.331627	JP
2022-10-JGT-0024	En Proceso	LUZ E SALGADO / El uso propuesto y mejor uso para este proyecto de lotificación es Residencial. El uso predominante del área o sector donde ubican los predios, objetos de esta transacción, es uno Residencial. Los terrenos circundantes al predio ubican al margen de la carretera estatal 620 y un sector caracterizado por la existencia de usos residencial y agrícola.  	Transacción de Terrenos	058-000-008-50	18.41465208	-66.344525	JP
2023-10-JPZ-0040	Archivado	Carmencita Collazo Enmienda a Mapa calificación Vega Alta	Enmienda de Calificación	036-000-008-38	18.43703758	-66.341549	JP



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Caso	Status Final updated	Proyecto	Trámite	Catastro	Lat	Lon	Agencia
2024-10-JGT-0043	En Proceso	TT-2024-001 / Venta de solar en usufructo, localizado en la Calle Unión #60, Bo. Pueblo del término municipal de Vega Alta, PR.	Transacción de Terrenos	058-078-018-12	18.41140576	-66.329172	JP

Por último, los casos radicados en la plataforma de Radicación JP del 2015-2024 alcanzan la cifra de 21 tramites expedidos. A continuación, se presentan los casos que serán evaluado para tomar en consideración para cuando se comience la revisión de calificación del POTV.

**Tabla 51. Casos tramitados en Radicaciones JP**

Número de Caso	Trámite	Catastro	Dirección	Tipo de Caso	Descripción
2015100025JPCZC	ZC	13-036-000-004-02	CARR 693 KM 14.0 ,BARRIO BENAS, VEGA LATA	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE CALIFICACION PARA PREDIO DE TERRENO LOCALIZADO EN EL BARRIO BRENAS DE VEGA ALTA
2015100042JPCZC	ZC	10-036-056-003-01	CARR. 690 KM. 3.2 BARRIO SABANA, VEGA ALTA, PR 00962	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE ZONIFICACION PARA PREDIO DE TERRENO UBICADO EN VEGA ALTA.
2015100047JGT	T	058-000-008-40	CARRETERA 676 K.M.0.9	TRANSACCIÓN DE TERRENO	TRANSACCION PARA LA VENTA DE PREDIO DE TERRENO CON CABIDA DE 1,428.2271MC (0.3634 CDA). ZONIFICADO R-I. DE LA COLONIA CARMEN PROPIEDAD DE LA AUTORIDAD DE TIERRAS DE PUERTO RICO.





## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número de Caso	Trámite	Catastro	Dirección	Tipo de Caso	Descripción
2015100062JGT	T	082-000-005-50	PR678, BO. ESPINOSA Y MARICAO	TRANSACCIÓN DE TERRENO	TRANSACCION DE TERRENOS PARA LA ADQUISICIÓN MEDIANTE EL MECANISMO DEDONACIÓN DE 395.9185 CUERDAS EN UN AREA CALIFICADA CR. Y RG.
2015100065JGT	T	058-079-160-01	CARRETERA 676 KM. 0.1, BO ESPINOSA	TRANSACCIÓN DE TERRENO	TRANSACCION DE TERRENOS PARA LA SEGREGACION Y ADQUISICION DE PREDIO DE TERRENO CON CABIDA DE 702.02 METROS CUADRADOS EN UN AREA CALIFICADA COMERCIAL INTERMEDIO.
2015100101JGT	T	058-078-017-06	CALLE GEORGETTI #57	TRANSACCIÓN DE TERRENO	TRANSACCION PARA LA VENTA DE PREDIO DE TERRENO CON CABIDA DE 190 MC. ZONIFICADO C-I.
2015100102JGT	T	058-078-019-46	CALLE COLON #46 VEGA ALTA	TRANSACCIÓN DE TERRENO	TRANSACCION PARA LA VENTA DE PREDIO DE TERRENO CON CABIDA DE 96 MC. ZONIFICADO C-I.
2015100139JPU	U	036-000-003-06	PR 688 BARRIO SABANA	CONSULTA DE UBICACION	CONSULTA DE UBICACION PARA LA CONSTRUCCION DE UN SUPERMERCADO EN UN PREDIO DE 5,843.8657 METROS CUADRADOS EN UN AREA CALIFICADA RT-I, A-G Y CT-L..
2016100013JPCZC	ZC	10-058-089-064-28	CARR 678 KM 5	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE CALIFICACION



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número de Caso	Trámite	Catastro	Dirección	Tipo de Caso	Descripción
					PARA PREDIO EN VEGA ALTA
2016100030JPCZC	ZC	10-058-089-064-28	CARR. 678 KM 5 ALT. DE MONTE, VERDE BO. ESPINOSA, VEGA ALTA	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE ZONIFICACION PARA UN PREDIO DE TERRENO LOCALIZADO EN VEGA ALTA.
2017100019JPCZC	ZC	10-059-061-073-41	CARR #2 ESQ. CARR 694,SANTA ANA M-41 BO ESPINOSA VAL	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DZONIFICACION PARA UN PREDIO DE TERRENO LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE VEGA ALTA.
2018100103JPCSE	SE	10-000-000-000-00	BO ESPINOSA VEGA ALTA	CERTIFICACIONES	CERTIFICACION SOBRE CASO 77-10-593-BPL FECHA 11/11/77
2018100217JPCIN	IN	10-018-055-191-13	PASEO BALANDRA #5, PLAYA CERRO GORDO VEGA ALTA	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE INUNDABILIDAD PARA UN PREDIO DE TERRENO UBICADO EN VEGA ALTA.
2018100242JPCIN	IN	10-058-058-299-60	LA PONDEROSA CALLE 5 NUM 185, ALTOS BO ESPINOSA VEGA ALTA	CERTIFICACIONES	CERTIFICACION DE INUNDABILIDAD EXCENTO DE PAGO POR JUNTA EN BO ESPINOSA VEGA ALTA
2018100320JPCZC	ZC	10-058-078-004-26	CALLE TEODOMIRO RAMIREZ NUM. 8	CERTIFICACIONES	CERTIFICACION HISTORICA DE CALIFICACION PARA PREDIO DE TERRENO.
2019100009JPCZC	ZC	10-036-006-020-15	CARR 693 BO SABANA VEGA ALTA	CERTIFICACIONES	CERTIFICACION DE ZONIFICACION DE UN PREDIO DE TERRENO EN BO SABANA VEGA ALTA
2019100106JPCIN	IN	10-058-079-160-02	CARR. PR-2 KM.29.7 LOCAL 110, BO. ESPINOSA, VEGA ALTA, PR	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE INUNDABILIDAD PARA UN PREDIO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CAROLINA.



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número de Caso	Trámite	Catastro	Dirección	Tipo de Caso	Descripción
2019100110JPCZC	ZC	10-083-000-001-82	CARR. PR-679 SEC KUILAN B., ESPINOSA, VEGA ALTA, PR	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE ZONIFICACION PARA UN PREDIO DE TERRENO UBICADO EN VEGA ALTA.
2020100013JPCZC	ZC	10-036-000-001-06	CARR. PR-695,BO. ESPINOSA, VEGA ALTA	CERTIFICACIONES	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE ZONIFICACION PARA UN PREDIO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VEGA ALTA.
CZ20160420063	CZ	10-000-000-000-00	CARR PR-647 KM 0.3,BO BAJURAS, VEGA ALTA	CERTIFICACIÓN ZONA COSTANERA	SOLICITUD DE COMPATIBILIDAD CON EL PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA ZONA COSTANERA PARA PROYECTO QUE CONSISTE EN MEJORA PLUVIAL DE LA QUEBRADA MACHUCHAL.
CZ20170901013	CZ	10-000-000-000-00	BO ESPINOSA	CERTIFICACIÓN ZONA COSTANERA	SOLICITUD DE CERTIFICACION DE COMPATIBILIDAD FEDERAL PARA SOLICITUD DE FONDOS FEDERALES A SER UTILIZADOS PARA REHABILITAR UN COMPLEJO RESIDENCIAL DE VIVIENDA DE SESENTA (60) UNIDADES CONOCIDO COMO ALTURAS DE MONTE VERDE Y QUE SE UTILIZA PARA RENTA POR PL

### 4.5 Condiciones Futuras

El municipio de Vega Alta está experimentando un notable descenso en su población, impulsado por factores como la emigración hacia áreas metropolitanas y otros países, así como una disminución en la



tasa de natalidad. Este fenómeno ha llevado a la subutilización y deterioro de infraestructuras urbanas, como viviendas, sistemas de transporte, y servicios públicos, lo que a su vez afecta la calidad de vida y la vitalidad económica de la región. Para contrarrestar estas tendencias, es crucial implementar estrategias de planificación urbana y regional que se adapten a esta nueva realidad demográfica.

Primero, es esencial desarrollar programas de renovación urbana que revitalicen las áreas más afectadas. Esto podría incluir la rehabilitación de viviendas abandonadas y su conversión en unidades habitacionales accesibles, lo que podría atraer a jóvenes familias y profesionales. Además, la modernización de infraestructuras clave, como la red de transporte y los servicios públicos, es vital para asegurar que sean eficientes y sostenibles en un contexto de menor densidad poblacional. La creación de "nuevos centros" o "núcleos urbanos" más compactos y multifuncionales, donde se concentren servicios, comercios y áreas residenciales, puede ayudar a revitalizar el municipio y a evitar la dispersión urbana.

En términos de desarrollo económico, es necesario fomentar la diversificación de la economía local mediante la creación de zonas económicas especiales que ofrezcan incentivos para pequeñas y medianas empresas, así como iniciativas que promuevan el turismo local y cultural. También es recomendable desarrollar políticas que incentiven la participación de la comunidad en la planificación y gestión de proyectos urbanos, asegurando que las soluciones estén alineadas con las necesidades y aspiraciones de los residentes.

Por último, es fundamental fortalecer la resiliencia de las infraestructuras ante el cambio climático, incorporando tecnologías verdes y sostenibles, como la gestión de aguas pluviales y la eficiencia energética en edificaciones. Esto no solo mejorará la calidad de vida, sino que también puede convertir a Vega Alta en un modelo de desarrollo sostenible que podría atraer inversiones y nuevos residentes interesados en un entorno más equilibrado y consciente del medio ambiente.

## CAPÍTULO V: CONDICIONES DE LOS SUELOS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

### 5.1 Demarcación de la Clasificación General del Municipio

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 52. 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 53. 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.
	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

### 5.1.1 Clasificación de Suelos Vigente

La clasificación de suelos establecida el POTV en 2011 tuvo múltiples enmiendas ante la aprobación del PUTPR-2015. En comparación con la clasificación inicial dada al POTV antes de la aprobación del PUTPR-2015, se observa una reducción del SRC de un 65%. El suelo urbano se redujo un -17%, pero muchos de estos cambios se son a raíz de que parte de estos suelos se reclasificaron por el PUTPR como SURP bajando así la cantidad de suelo urbano disponibles. Mientras que el suelo especialmente protegido tuvo un aumento de 38%. Los elementos geográficos para la clasificación de suelos del el POTV no estaban considerados en la suma total, mientras que el PUTPR-2015 si la incorpora como parte del total del territorio. Podemos observar una diferencia de unas 33 cuerdas de excedente en comparación del POTV ( Plan original ) en comparación con el PUTPR-2015 esto puede deberse a múltiples factores pero



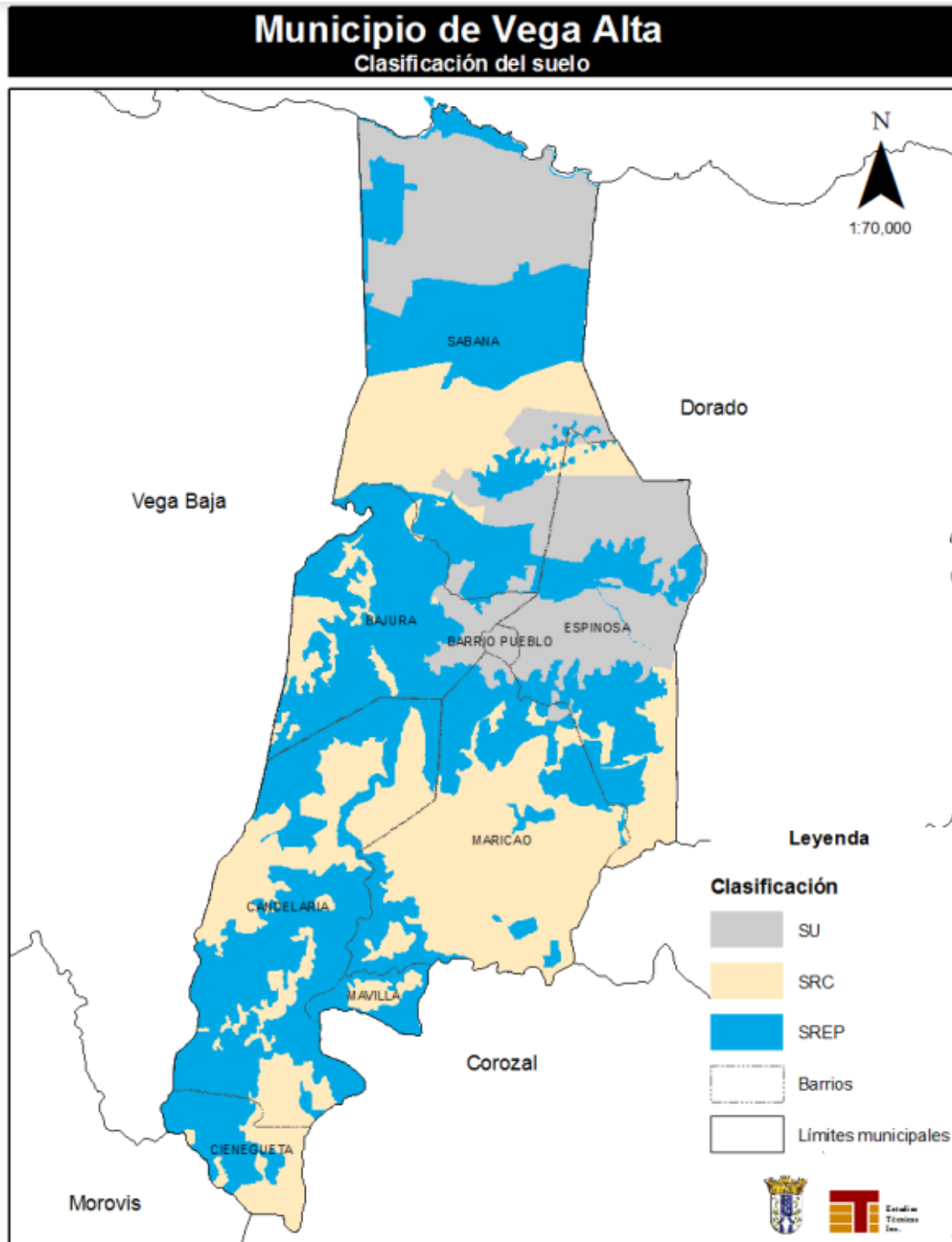
principalmente es debido a una recalculación de los campos geográficos el cual con la integración del nuevo parcelario para el 2015( año de aprobación del PUTPR) pudo cambiar los polígono o parcelas de forma y tamaños que se reflejaban en el 2011.

**Tabla 54. Comparativa entre POTV y PUTPR-2015**

Clasificación	Descripción	Cuerdas POTV	PUTPR-2015	Porcentaje
SRC	Suelo Rustico Común	6,171.06	2,108.41	-65.83%
SREP	Suelo Especialmente Protegido (Total)	8,155.26	11,216.64	37.54%
SU	Suelo Urbano	3,901.45	3,202.25	-17.92%
SURP	Suelo Urbanizable Programado	0	836.64	-
AGUA	Cuerpo de Agua	-	38.39	-
VIAL	Sistema Vial	-	792.19	-
<b>Total</b>	<b>Total de Municipio</b>	<b>18,227.77</b>	<b>18,194.86</b>	<b>-0.18%</b>

Fuente: Programa de Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación, 2024

Mapa 36. Mapa de Clasificación de suelos del POTV en 2011



Fuente: Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta (2011)

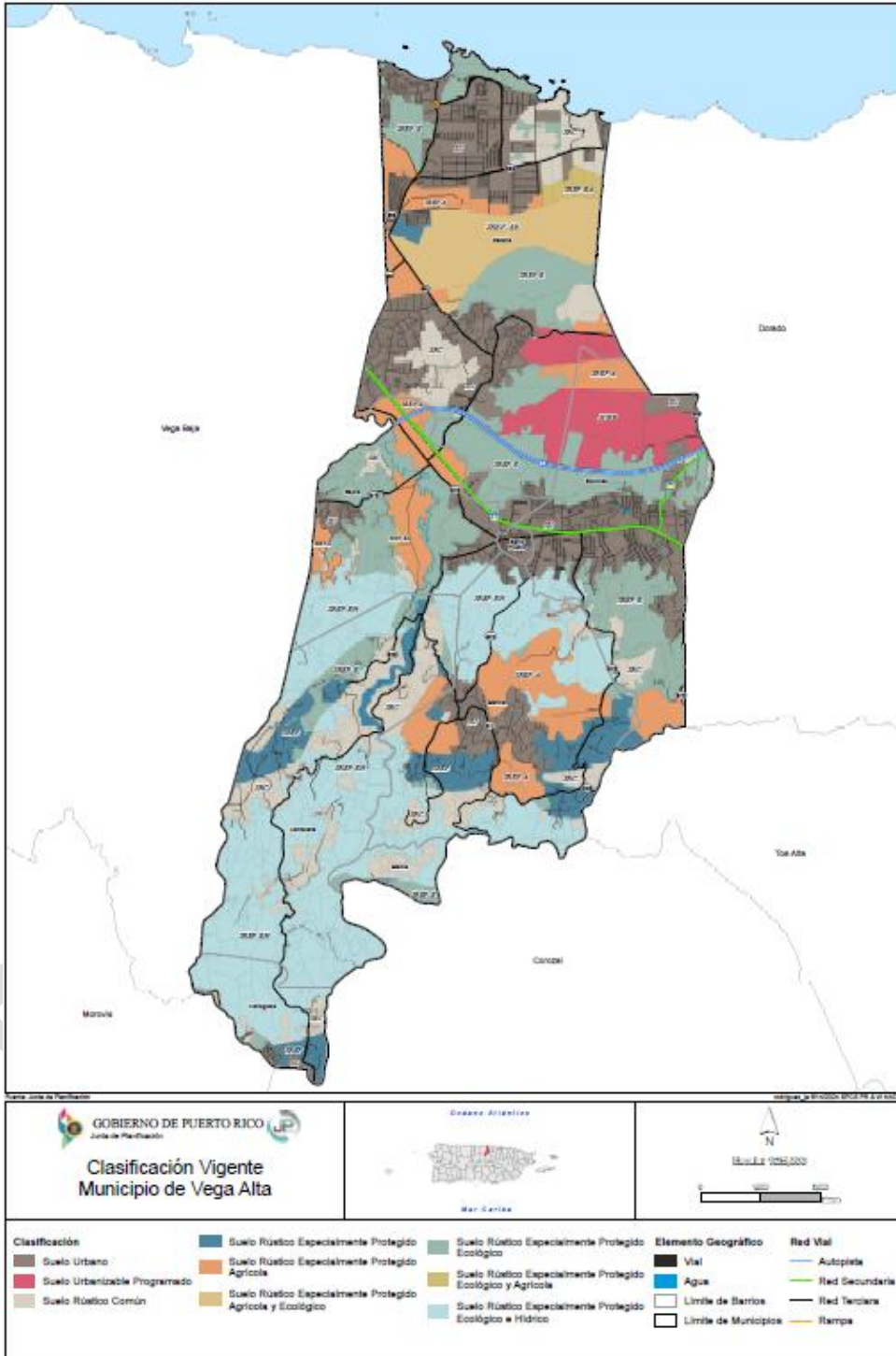
La clasificación de suelos vigente para el Municipio de Vega Alta esta demarcada bajo la política pública establecida por el PUTPR-2015. La clasificación de mayor prevalencia en el territorio es SREP-EH con un total de 4,347 cuerdas para un 23.82%. La segunda clasificación con mayor cobertura en área es SREP-E con 3,298 para un 18.07. Ambas clasificaciones de suelos protegidos son cónsonas con las condiciones carsicas que caracterizan al Municipio de Vega Alta. Los suelos protegidos agrícolas suman a aproximadamente un total de un 14% en todas sus variedades y por último de los suelos protegidos un 5% el cual no ha sido incluido en ninguna subcategoría de SREP. Los suelos que sirven de amortiguamiento hacia al desarrollo que son los SRC Alcanzan un 12%. Mientras que el PUTPR-2015 definió como urbanizables un 5% del territorio que no estaba contemplado durante el POT original por que durante esta revisión se estará determinando en futuro de dichos suelos. El SU representa un 18% del territorio lo cual es una cobertura de unas 3,204 cuerdas. Los elementos geográficos que son el sistema vial y cuerpos de agua entre los dos suman un 4%.

**Tabla 55. Clasificación de Suelos Vigente**

Clasificación	Descripción	M.C	Cuerdas	Por ciento
SRC	Suelo Rustico Común	8,300,825.52	2,108.41	11.59%
SREP	Suelo Especialmente Protegido	3,673,858.95	933.16	5.13%
SREP-A	Suelo Especialmente Protegido-Agrícola	7,142,110.19	1,814.10	9.97%
SREP-AE	Suelo Especialmente Protegido-Agrícola Ecológico	2,971,412.46	754.74	4.15%
SREP-E	Suelo Especialmente Protegido-Ecológico	12,959,241.34	3,291.65	18.09%
SREP-EA	Suelo Especialmente Protegido-Ecológico Agrícola	412,653.59	104.81	0.58%
SREP-EH	Suelo Especialmente Protegido-Ecológico Hídrico	17,000,697.45	4,318.18	23.73%
SU	Suelo Urbano	12,607,296.27	3,202.25	17.60%
SURP	Suelo Urbanizable Programado	3,293,843.06	836.64	4.60%
AGUA	Cuerpo de Agua	151,141.24	38.39	0.21%
VIAL	Sistema Vial	3,118,845.35	792.19	4.35%
<b>Total</b>	<b>Total de Municipio</b>	<b>71,631,925.43</b>	<b>18,194.52</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Programa de Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación, 2024

**Mapa 37. Clasificación de Suelos Vigente (PUTPR-2015)**



Fuente: Programa de Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación, 2024

### 5.1.2 Propuesta de enmienda a la clasificación del suelo

En la siguiente fase de avance se estará trabajando en unas propuestas de enmiendas necesarias a la clasificación de suelos para que las inconsistencias que pueda haber y que se estarán trabajando puedan atemperar a la realidad del uso de la parcela distrito de calificación bajo la reglamentación actual.

### 5.1.3 Calificación Vigente

La calificación o zonificación mide 3 aspectos importantes que son el uso de la parcela, la intensidad o densidad sobre ese uso y los parámetros de diseño y construcción sobre esa parcela. La calificación vigente establecidas por el POTV mantiene distritos de calificación del 2011 por lo que no están actualizados bajo los nuevos distritos del Reglamento Conjunto 2023. En la próxima fase de avance se evaluará los cambios en los distritos del 2011 hacia 2025 y se incluirá la nueva propuesta de calificación.

**Tabla 56. Calificación de Suelos Vigente de Vega Alta**

Distrito de Calificación	Descripción	M.C	Cuerdas	Por ciento
AD	Área de Desarrollo	2,840,610.14	721.51	3.97%
A-G	Agrícola General	372,221.44	94.54	0.52%
AR-1	Agrícola en Reserva Uno	341,058.95	86.63	0.48%
AR-2	Agrícola en Reserva Dos	282,876.78	71.85	0.39%
C-C	Comercial Central	681,544.82	173.11	0.95%
C-I	Comercial Intermedio	605,954.95	153.91	0.85%
C-L	Comercial Liviano	5,739.78	1.46	0.01%
CR	Conservación de Recursos	30,864,588.78	7,839.61	43.09%
CT-I	Comercial Turístico Intermedio	436,038.53	110.75	0.61%
CT-L	Comercial Turístico Liviano	109,488.55	27.81	0.15%
DS	Desarrollo Selectivo	851,097.95	216.18	1.19%
DT-G	Distrito Dotacional General	543,368.85	138.02	0.76%
DT-P	Distrito Dotacional Parque	215,078.34	54.63	0.30%
DTS	Desarrollo Turístico Selectivo	900,162.71	228.64	1.26%
I-L	Industrial Liviano	365,006.12	92.71	0.51%
I-P	Industria Pesado	271,405.14	68.94	0.38%
M	A Mejorarse	422,686.52	107.36	0.59%
PP	Playa Publica	51,341.53	13.04	0.07%
PR	Preservación de Recursos	480,285.51	121.99	0.67%
R-A	Residencial de Alta Densidad	146,960.15	37.33	0.21%
R-G	Rural General	19,189,909.23	4,874.24	26.79%
R-I	Residencial Intermedio	5,041,387.24	1,280.51	7.04%
RT-A	Residencial Turístico de Alta Densidad	208,003.93	52.83	0.29%
RT-I	Residencial Turístico Intermedio	3,451,879.58	876.78	4.82%
UR	Terrenos Urbanizables	1.08	0.00	0.00%
AGUA	Cuerpo de Agua	125,339.52	31.84	0.17%
VIAL	Sistema Vial	2,828,215.32	718.37	3.95%
<b>Total</b>	<b>Municipio</b>	<b>71,632,251.43</b>	<b>18,194.59</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Programa de Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación, 2024



### **5.1.4 Propuesta de enmienda a la calificación del suelo**

En esta fase se ha evaluado preliminarmente la clasificación vigente con la calificación vigente y los resultados indican muchas inconsistencias entre parcelas que tienen una calificación que no es compatible con su clasificación vigente o viceversa. Durante la fase de avance se estará realizando un análisis comparativo sobre estas inconsistencias y se determinará una propuesta de enmienda para el nuevo mapa de calificación de suelos del Municipio.

### **5.1.5 Evaluación de Planes Territoriales de Municipios Colindantes**

En la evaluación de POT de los Municipios colindantes es importante para mantener una continuidad entre las políticas públicas de los usos de suelo a nivel regional y una coherencia en usos entre colindancias de municipios vecinos. A continuación, se presenta un resumen de la evaluación sobre las clasificaciones de suelo de municipios colindantes e información general sobre el proceso de ordenación territorial presente en dicho municipio.

- **Corozal**

El POT de Corozal fue aprobado en el 28 de diciembre del 2016 mediante la firma del gobernador por medio de la OE-2016-066. Entre los planes especiales que rigen el Municipio se encuentra el PRAPEC, PUTPR-2015 y el Plan de Rehabilitación del PACUT de Corozal. El Municipio durante 2016-2019 mantuvo una Reglamentación de usos bajo Distritos de Ordenación del Territorio y la Forma Urbana (DOTFU) pero luego del 2019 se incorporados una tabla de equivalencias dentro de los Reglamentos Conjuntos aprobados. Actualmente el Municipio está en proceso de elaboración de la Primera Revisión Integral al POT de Corozal.

En límite con los barrios Abras y la mitad norte de Cibuco predominan los suelos bajo la clasificación de SREP-E y SREP-EH. La mitad sur del límite entre Cibuco y Cienegueta predominan las clasificaciones desde SRC, SREP-A y SREP. Al concluir la colindancia con el barrio Cibuco hacia Padilla en límite con Cienegueta está clasificada la zona como SU.

- **Dorado**

El POT de Dorado fue aprobado en el 8 de junio del 2011 mediante la firma del gobernador por medio de la OE-2011-021. Entre los planes especiales que rigen el Municipio se encuentra el PRAPEC, PUTPR-2015 y ZIT de Vega Alta, Dorado y Toa Baja. El Municipio adoptó desde la aprobación de su primer POT la reglamentación de los Reglamentos Conjunto de 2010 y sus respectivas enmiendas.

En la colindancia de los barrios de Sabana y Higuillar se comparten desde suelos SRC, SREP-A, SURP y SU. En los barrios entre Espinosa y Maguayo desde el sector los Maysonet hasta Kuilan se entrelazan desde suelos SRC y SU principalmente en las comunidades.

- **Morovis**

El POT de Morovis fue aprobado en el 30 de agosto del 1999 mediante la firma del gobernador por medio de la OE-1999-033. EL 1 de octubre del 2010 se aprobó la primera revisión parcial al POT de Morovis mediante la OE-2010-049. Entre los planes especiales que rigen el Municipio se encuentra el PRAPEC y PUTPR-2015

En la colindancia con Vega Alta, el Municipio de Morovis comparte los siguientes suelos SU, SRC y SREP-E. Entre los límites de SU se destacan la Urbanización Rose Valley y sectores aledaños.

- **Toa Alta**

El POT de Toa Alta fue aprobado en el 18 de octubre del 2012 mediante la firma del gobernador por medio de la OE-2012-056. Entre los planes especiales que rigen el Municipio se encuentra el PRAPEC y PUTPR-2015. La colindancia entre los barrios Espinosa y Maricao varían las clasificaciones de SRC y SREP

- **Vega Baja**

El POT de Vega Baja fue aprobado en el 31 de diciembre del 2016 mediante la firma del gobernador por medio de la OE-2016-082. Entre los planes especiales que rigen el Municipio se encuentra el PRAPEC, Zonificación Especial de la Reserva Agrícola de Vega Baja y PUTPR-2015.

En la colindancia con el barrio Sabana se destacan terreno de SU designado para las comunidades y SREP-E Y SREP-A que son mayormente zonas libres o con pocas edificaciones y destinadas para conservación o uso agrícola. Para los límites con el barrio Bajura y Candelaria los suelos predominantes son SREP-A, SRC y SREP-EH.

## 5.2 Enunciación de las metas y objetivos de las políticas públicas del uso del suelo

### Suelo Urbano

- **Meta:** Promover un desarrollo urbano eficiente, sostenible y resiliente, que maximice el uso de la infraestructura existente y mejore la calidad de vida de los residentes.
- **Objetivos:**
  - **Densificación:** Incentivar la densificación del tejido urbano mediante la rehabilitación de edificios subutilizados y la promoción de nuevos desarrollos verticales que aprovechen mejor el espacio disponible.
  - **Infraestructura:** Mejorar y modernizar la infraestructura urbana, incluyendo sistemas de transporte, redes de agua y saneamiento, para soportar una mayor densidad poblacional sin comprometer la calidad de los servicios.
  - **Vivienda Asequible:** Fomentar el desarrollo de proyectos de vivienda asequible, especialmente en áreas estratégicas cercanas a servicios y transporte público, para asegurar que todas las poblaciones tengan acceso a viviendas dignas y económicamente accesibles.
  - **Usos Mixtos:** Promover el desarrollo de usos mixtos (residencial, comercial, institucional) para crear comunidades más integradas y reducir la necesidad de desplazamientos, fortaleciendo el tejido social y económico del área urbana.

### Suelo Rústico Común

- **Meta:** Gestionar el crecimiento urbano de manera controlada, asegurando que la expansión hacia áreas urbanizables se realice de manera ordenada, eficiente y sostenible, evitando la dispersión urbana y protegiendo los recursos naturales.
- **Objetivos:**

- **Planificación Estratégica:** Establecer planes específicos para la expansión urbana que prioricen la creación de desarrollos compactos y bien conectados con el tejido urbano existente, evitando la fragmentación del territorio.
- **Infraestructura Previa:** Asegurar que las áreas urbanizables cuenten con la infraestructura básica antes de permitir el desarrollo, incluyendo sistemas de transporte, agua, energía y servicios públicos, para evitar la sobrecarga de las redes existentes.
- **Protección Ambiental:** Incorporar criterios de sostenibilidad en la planificación de nuevos desarrollos, como la preservación de corredores verdes, la gestión de aguas pluviales, y la promoción de construcciones eficientes en términos energéticos.
- **Inclusión Social:** Promover políticas que garanticen la inclusión de viviendas asequibles y espacios públicos en nuevos desarrollos, creando comunidades diversas y accesibles para todos los grupos socioeconómicos.

#### **Suelo Rústico Especialmente Protegido**

- **Meta:** Conservar y proteger el suelo rústico para asegurar la sostenibilidad ambiental y agrícola del territorio, limitando su transformación para usos urbanos y preservando su función como espacio natural y productivo.
- **Objetivos:**
  - **Protección del Suelo Agrícola:** Establecer y reforzar regulaciones que protejan el suelo agrícola de alta calidad, asegurando su uso continuo para la producción de alimentos y evitando su urbanización.
  - **Conservación del Entorno Natural:** Identificar y proteger áreas de alto valor ecológico dentro del suelo rústico, incluyendo bosques, cuencas hidrográficas, y zonas de biodiversidad crítica, mediante políticas de conservación estrictas.
  - **Desarrollo Rural Sostenible:** Fomentar actividades económicas sostenibles en áreas rústicas, como la agroindustria, el ecoturismo, y la silvicultura, que no comprometan la integridad ecológica del territorio.
  - **Prevención de la Dispersión Urbana:** Limitar la expansión urbana en suelo rústico mediante la implementación de políticas de zonificación que prohíban o restrinjan severamente la urbanización, asegurando que el crecimiento se concentre en áreas urbanas y urbanizables

### **5.3 Asuntos Críticos del Municipio de Vega Alta**

#### **Densificación Urbana y Vivienda Asequible**

- Falta de estrategias efectivas para la densificación de áreas urbanas, lo que contribuye a la dispersión urbana.
- Insuficiente oferta de viviendas asequibles, especialmente en zonas céntricas y bien conectadas.
- Deterioro de la infraestructura urbana existente, dificultando la adaptación a un aumento de densidad poblacional.

#### **Presión de Desarrollo en Suelo Rústicos Comunes**

- Expansión descontrolada hacia áreas urbanizables sin la infraestructura adecuada, lo que genera sobrecarga en servicios públicos y transporte.
- Pérdida de suelo agrícola y áreas naturales debido a la urbanización, comprometiendo la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria.
- Necesidad de un plan de expansión urbana que priorice la sostenibilidad y la integración con el tejido urbano existente.

### Conservación de Suelo Rústico General

- Falta de políticas efectivas para proteger y conservar el suelo rústico, permitiendo la conversión de tierras agrícolas en urbanizables.
- Degradación ambiental en áreas rurales debido a actividades económicas no reguladas o mal gestionadas.
- Presión sobre ecosistemas críticos como cuencas hidrográficas y áreas forestales debido a la expansión urbana y el desarrollo no planificado.

### Gestión de Riesgos Naturales

- Alta vulnerabilidad a desastres naturales como huracanes e inundaciones, exacerbada por la falta de planificación territorial que incorpore medidas de mitigación y resiliencia.
- Necesidad de integrar la resiliencia climática en la planificación urbana y rural, considerando la frecuencia e intensidad creciente de eventos extremos.
- Insuficiente infraestructura de mitigación, como sistemas de drenaje y barreras naturales, en áreas propensas a desastres.
- Protección de las zonas costera y accesibilidad de los ciudadanos a sus costas.

### Infraestructura y Servicios Públicos

- Infraestructura envejecida y deteriorada que no soporta adecuadamente las demandas actuales ni futuras del crecimiento urbano.
- Necesidad de modernizar y expandir los sistemas de transporte público, agua potable, y saneamiento para soportar un desarrollo sostenible.
- Déficit en la planificación y gestión de residuos sólidos, agravando problemas de salud pública y medio ambiente.

### Conservación del Patrimonio Cultural y Natural

- Pérdida y deterioro de áreas con valor cultural e histórico debido a la falta de protección adecuada en los planes de ordenación territorial.
- Necesidad de incorporar la conservación del patrimonio en la planificación urbana, garantizando que el desarrollo no comprometa los recursos culturales y naturales de Vega Alta.

### Participación Comunitaria en la Planificación

- Baja participación ciudadana en los procesos de planificación y toma de decisiones, lo que genera falta de consenso y conflictos en la implementación de políticas territoriales.
- Necesidad de fortalecer los mecanismos de participación pública para asegurar que las decisiones reflejen las necesidades y deseos de la comunidad.
- Falta de transparencia y comunicación entre las autoridades municipales y los residentes en relación con los proyectos de desarrollo y planificación territorial.

### Planeamiento Geoespacial

- **Integración de Datos Espaciales:** La falta de integración de datos geoespaciales actualizados limita la capacidad del municipio para realizar un planeamiento territorial eficiente y basado en evidencia. Es crucial desarrollar un sistema de información geográfica (SIG) robusto que centralice datos sobre uso del suelo, infraestructura, riesgos naturales y patrimonio.
- **Monitoreo y Evaluación:** La implementación de herramientas de monitoreo geoespacial permite una evaluación continua del impacto de las políticas de planificación, facilitando ajustes rápidos y precisos en respuesta a cambios en el entorno o en las necesidades de la comunidad.

- **Planificación Basada en Evidencia:** El uso de análisis geoespacial puede mejorar la toma de decisiones al proporcionar una comprensión más clara de la distribución de recursos, la localización de riesgos y las oportunidades para el desarrollo sostenible en sectores específicos de Vega Alta.

## 5.4 Análisis FODA

Área	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Recomendaciones y Estrategias
<b>1. Conservación Ambiental</b>	- Riqueza natural y biodiversidad. - Iniciativas locales de conservación.	- Financiamiento ambiental. - Programas educativos de conservación.	- Recursos financieros limitados. - Desarrollo urbano que amenaza hábitats.	- Cambio climático. - Degradación ambiental.	- Implementar políticas de protección de hábitats. - Buscar financiamiento para proyectos ambientales. - Fomentar la educación ambiental en la comunidad.
<b>2. Protección de Recursos Históricos y Arqueológicos</b>	- Patrimonio cultural significativo. - Interés académico y cultural.	- Turismo cultural. - Apoyo institucional de universidades y museos.	- Falta de presupuesto. - Desconocimiento público sobre la importancia de estos recursos.	- Vandalismo y saqueos. - Presión del desarrollo.	- Establecer medidas de protección y vigilancia. - Aumentar la sensibilización y educación sobre la importancia del patrimonio. - Colaborar con instituciones académicas para investigación y conservación.
<b>3. Enriquecimiento de Arte y Cultura</b>	- Tradiciones culturales ricas. - Eventos culturales establecidos.	- Desarrollo del turismo cultural. - Financiamiento para proyectos artísticos y culturales.	- Infraestructura cultural limitada. - Escasez de recursos humanos capacitados.	- Globalización. - Reducción de fondos para arte y cultura.	- Desarrollar centros culturales y artísticos. - Buscar apoyo y financiamiento de organizaciones culturales. - Promover eventos y actividades culturales que involucren a la comunidad.
<b>4. Desarrollo Económico</b>	- Ubicación estratégica. - Recursos locales disponibles.	- Inversión externa. - Diversificación económica.	- Infraestructura deficiente. - Dependencia de sectores específicos.	- Crisis económicas globales. - Competencia regional.	- Fomentar la inversión en infraestructura. - Diversificar la base económica del municipio. - Promover la capacitación y desarrollo de habilidades para el empleo.
<b>5. Turismo</b>	- Atractivos naturales. - Cultura local rica.	- Ecoturismo. - Mejora de infraestructura turística.	- Promoción insuficiente. - Estacionalidad del turismo.	- Impacto ambiental del turismo. - Competencia de otros destinos.	- Desarrollar y promocionar el ecoturismo. - Mejorar la infraestructura turística. - Implementar prácticas sostenibles para minimizar el impacto ambiental.
<b>6. Vivienda Asequible</b>	- Iniciativas actuales para vivienda asequible.	- Incentivos gubernamentales. - Alta demanda de vivienda asequible.	- Costos de construcción altos. - Acceso limitado a financiación.	- Expansión descontrolada. - Desigualdad en	- Implementar políticas de subsidios para vivienda. - Facilitar el acceso a



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Área	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Recomendaciones y Estrategias
	- Terrenos disponibles para desarrollo.			el acceso a vivienda. - Muchas invasiones y viviendas sin título de propiedad	financiamiento para proyectos de vivienda. - Planificar el desarrollo urbano de manera ordenada y sostenible.
<b>7. Sistema de Energía Eléctrica</b>	- Infraestructura básica establecida. - Potencial de energías renovables.	- Implementación de energías renovables. - Modernización de infraestructura.	- Dependencia de combustibles fósiles. - Infraestructura envejecida.	- Eventos climáticos. - Costos fluctuantes de combustibles.	- Promover la inversión en energías renovables. - Modernizar la infraestructura energética. - Desarrollar planes de contingencia para eventos climáticos.
<b>8. Sistema de Acueductos y Alcantarillado</b>	- Red establecida de acueductos y alcantarillado. - Proyectos de mejora en curso.	- Inversión en infraestructura. - Tecnología avanzada para gestión del agua.	- Infraestructura deteriorada. - Fugas y pérdidas en la red.	- Contaminación de fuentes de agua. - Cambio climático.	- Modernizar la infraestructura de acueductos y alcantarillado. - Implementar tecnologías para la gestión eficiente del agua. - Realizar mantenimientos preventivos y correctivos frecuentes.
<b>9. Sistema de Telecomunicaciones</b>	- Servicios básicos disponibles. - Avances tecnológicos.	- Expansión de cobertura. - Innovaciones tecnológicas como 5G.	- Brechas regionales en calidad del servicio. - Infraestructura necesaria para nuevas tecnologías.	- Desastres naturales. - Amenazas de ciberseguridad.	- Ampliar la cobertura de servicios de telecomunicaciones. - Actualizar la infraestructura para soportar nuevas tecnologías. - Fortalecer las medidas de ciberseguridad.
<b>10. Sistema de Carreteras</b>	- Red de carreteras existente. - Proyectos de mantenimiento en curso.	- Mejora y expansión de infraestructura vial. - Inversión en proyectos de infraestructura.	- Condiciones deterioradas en algunas carreteras. - Congestión en áreas urbanas.	- Desastres naturales. - Presión financiera para mantenimiento y expansión.	- Realizar una evaluación integral del estado de las carreteras. - Priorizar la reparación y modernización de las vías principales. - Implementar soluciones para la reducción de la congestión.
<b>11. Transporte Público y Movilidad</b>	- Servicios de transporte público existentes. - Red de transporte establecida.	- Mejora del servicio. - Desarrollo de movilidad sostenible.	- Cobertura limitada. - Problemas con la calidad del servicio.	- Falta de financiamiento. - Congestión urbana.	- Mejorar la frecuencia y cobertura del transporte público. - Promover alternativas de transporte sostenible. - Asegurar un financiamiento adecuado para el mantenimiento y expansión del sistema de transporte.
<b>12. Seguridad Pública</b>	- Presencia policial en el municipio. - Iniciativas comunitarias para seguridad.	- Uso de tecnología avanzada. - Mejora en capacitación del personal de seguridad.	- Recursos y equipamiento insuficientes. - Problemas de confianza con la comunidad.	- Aumento de criminalidad. - Presión financiera en el presupuesto de seguridad.	- Incrementar el equipamiento y formación del personal de seguridad. - Fortalecer la relación con la comunidad.



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Área	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Recomendaciones y Estrategias
<b>13. Salud Pública</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios de salud básicos disponibles.</li> <li>- Programas comunitarios de prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expansión de servicios.</li> <li>- Programas de prevención y educación en salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos limitados.</li> <li>- Necesidad de modernización de infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emergencias sanitarias.</li> <li>- Desigualdades en el acceso a servicios de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar tecnologías avanzadas para la vigilancia y respuesta rápida.</li> <li>- Ampliar y modernizar los servicios de salud.</li> <li>- Implementar programas de prevención y promoción de la salud.</li> <li>- Mejorar el acceso a servicios de salud en áreas rurales y periféricas.</li> </ul>
<b>14. Transparencia Administrativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas y procedimientos establecidos.</li> <li>- Compromiso local con la transparencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de plataformas digitales.</li> <li>- Fomento de participación ciudadana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Burocracia que dificulta la transparencia.</li> <li>- Comunicación deficiente sobre procesos administrativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrupción.</li> <li>- Desconfianza pública en la gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar plataformas digitales para la transparencia.</li> <li>- Simplificar los procesos burocráticos.</li> <li>- Promover la participación ciudadana en la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>15. Planificación Territorial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planes y estrategias existentes.</li> <li>- Experiencia en planificación territorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación en planificación (ej. planeamiento geoespacial).</li> <li>- Colaboración interinstitucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descoordinación entre agencias.</li> <li>- Recursos insuficientes para implementación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo no planificado.</li> <li>- Resistencia al cambio en estrategias de planificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar esfuerzos entre agencias y niveles de gobierno.</li> <li>- Integrar metodologías avanzadas en planificación.</li> <li>- Asegurar recursos adecuados para la implementación de planes y estrategias.</li> </ul>

El proceso de FODA se estará actualizando y ampliando entre sus recomendaciones durante la fase de plan final.





**SECCION 4**  
**PROGRAMA**

BORRADOR



## **SECCIÓN 4: PROGRAMA**

### **Capítulo VI: Programa de Acción**

El Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta considerara las necesidades en el desarrollo social, económico y físico del Municipio. Este documento permite iniciar la identificación de los proyectos programados en el Municipio e incorpora, y proyecta incluir, los distintos planes y programas de las agencias estatales. El Programa, en cumplimiento con el Código Municipal, Art. 6.008, recoge las obras que se proponen realizar y que son necesarias para lograr las metas y objetivos del Plan. El Programa se divide en las siguientes áreas:

- 1. Programa de Proyectos Generales**
- 2. Programa de viviendas de interés social**
- 3. Programa de Planeamiento**
- 4. Programa para apoyar la conservación, protección y utilización del Suelo Rústico,**
- 5. Programa de Proyectos de Inversión**
- 6. Programa de Proyectos Estratégicos**

#### **6.1 Programa de Proyectos Generales**

El Código Municipal, requiere en el Art. 6.008, que se incluya el Programa de proyectos generales, el cual deberá incluir la identificación, evaluación económica y financiera, y el itinerario de proyectos de desarrollo económico, social y físico para el territorio municipal. A continuación, se presentan los fundamentos para el desarrollo económico, social y físico con sus respectivos proyectos generales dentro del territorio municipal como parte de la programación del Plan.

Los fundamentos para el desarrollo económico surgen de la recomendación estratégica del desarrollo sostenible y la política pública establecida en el PIDES. La estrategia persigue fortalecer la capacidad del municipio y sus recursos. Es necesario potenciar el desarrollo social y físico-espacial con nuevas actividades económicas que sean cónsonas con los recursos del municipio. En particular, se persigue fortalecer el sector comunitario y atraer capital privado a proyectos que exhiben alto potencial económico. Entre los programas generales que se contemplan para este plan están los indicados a continuación:

- Programa de Recuperación
- Programa de Desarrollo Económico
- Programa para el Desarrollo Social y Gestión Comunitaria
- Programa Capacitación de Recursos Humanos
- Programa de Recreación y Deportes
- Programa para el Manejo de Desperdicios Sólidos y Reciclaje

*Proyectos Generales contenido en el MRP <sup>21</sup>*

**Parque Recreativo Multifuncional de Vega Alta**

Es un nuevo espacio para actividades recreativas con facilidades con un una pista para practicar el “Skate Board” , área de juego para niños, parque para perros con espacios para operación de venta de alimentos de tipo “ food trucks” fomentando el crecimiento de pequeños negocios. El costo del proyecto es de unos \$3,390,000 y el estado esta completado.

**Diseño Inicial del Parque Recreativo**



Fuente: Municipio de Vega Alta

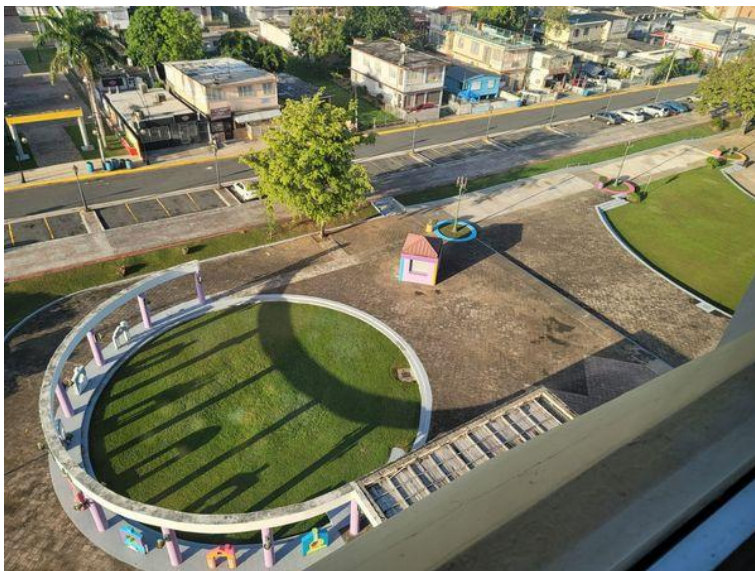
**Renovación del Parque Pasivo Hector Flores Pantoja y Paseo José D. Rosado**

Es un proyecto que consta en la renovación del parque y paseo con nueva incorporación de alumbrado ornamental, nuevos diseños de aceras, creación de espacios verdes y ubicación de mobiliarios resistentes. El proyecto aún está en proceso de licitación para comenzar la construcción y tendrá un costo de \$1,790,897.23.

<sup>21</sup> Proyectos designados en el Plan de Recuperación Municipal de Vega Alta



### Parque Pasivo Hector Flores Pantoja



Fuente: Municipio de Vega Alta, 2023

#### **Renovación de Plaza Pública Gilberto Concepción de Gracia**

Revitalización del paseo y plaza pública, mejorar las condiciones existentes en la zona impactando el paisaje urbano. Entre las mejoras se realizarán cambios de alumbrados ornamentales, distribución de los espacios, aceras, áreas verdes, eliminación de escaleras y construcción de rampa, desarrollo de cruces peatonales, entre otras mejoras menores. El costo del Proyecto es de \$433,396.97 y está en una etapa inicial de planificación.

#### **Rehabilitación Antigua Alcaldía (Primer Piso): Nuevo Teatro Público**

Creación de un teatro público para fomentar las artes y la cultura. Brindar a la ciudadanía un espacio de celebración de actividades y a su vez brindar espacio de entretenimiento. El proyecto tiene un costo de \$613,539.70 y se encuentra en etapa de diseño.

#### **Rehabilitación de Antiguo Casino: Centro de Actividades y Exhibición de Arte**

Rehabilitación de espacio histórico y crear un centro de actividades y exhibición de arte. El costo del proyecto ronda los \$436,279.16 y se encuentra en una etapa de diseño.

#### **Proyecto Centro Tecnológico de Vega Alta**

Desarrollo de un espacio público con equipos tecnológicos, internet, entre otros a modo de brindar herramientas y distintos servicios a jóvenes, estudiantes, organizaciones sin fines de lucro, microempresas entre otros. El costo del proyecto está cercano a \$395,510.47 y permanece en etapa de diseño.

#### **Mejoras a la entrada al Pueblo de Vega Alta**

Mejoras a una de las calles y entrada principal del pueblo de Vega Alta. Se propone realizar vías adicionales para dirigir el tránsito en la zona, construcción de una rotonda, reforzar áreas verdes impactadas por los huracanes, mejorar los accesos para las personas con diversidad funcional, entre otras mejoras. El costo del proyecto es de \$794,759.06 el proyecto esta aun en etapa de planificación.

### **6.1.1 Programa de Recuperación<sup>22</sup>**

Luego de los distintos desastres naturales y pandemia, el gobierno de Puerto Rico ha recibido asignación una inyección de fondos federales para atender diversas problemáticas. A continuación, una breve descripción de los programas de fondos:

#### **Fondos de FEMA**

La agencia Federal para el Manejo de Emergencias y Desastres (FEMA, por sus siglas en inglés) se encarga de ayudar a individuos, municipios, entidades y gobiernos a cubrir gasto sobre de recuperación inmediata ante alguna emergencia o desastre. Los fondos de FEMA se distribuyen en asistencia para mitigación de riesgos, asistencia pública e individual, para préstamos por desastres, e incluye gastos administrativos y operacionales.

#### **Proyectos de la administración municipal con un enfoque en la recuperación de Vega Alta<sup>23</sup>**

##### **Parque de la Chimenea**

Rehabilitación de la histórica chimenea de la antigua Central Carmen (central azucarera) y construir un parque no invasivo al ambiente dentro de esta zona histórica, tomando en consideración que un valle inundable. El proyecto tiene un costo de \$500,000.00

##### **Escuela de Bellas Artes**

Rehabilitación de la Escuela de Bellas Artes para que pueda operar de forma regular y contar el crecimiento de las artes en nuestro Municipio. El proyecto tiene un costo de \$227,103.43

##### **Mariposario**

Construcción de facilidades de un mariposario para la preservación de especies, rehabilitación de las facilidades del bosque, restauración de caminos y veredas. El proyecto tiene un costo de \$344,985.00.

##### **Plaza del Mercado**

Remodelación de las facilidades de la plaza del mercado con una modernización y cambio de concepto a una la plaza de mercado boutique con un “coffee shop” y mejoras a las rampas de acceso entre otros aspectos de seguridad. El costo aproximado del proyecto es de \$500,000.00

##### **Desarrollo de 2 Proyectos de Centros Dos Generaciones**

Creación de servicios integrados a la familia donde se proveerá orientación, referidos y coordinación de servicios integrados. Otros servicios serán talleres a padres y familias, desarrollo infantil, comunicación y lenguaje, desarrollo socioemocional, físico y cognoscitivo y educación especial. El proyecto tiene un costo aproximado de \$212,376.37.

##### **Expansión de la oficina de Servicios Integrados**

Ante la necesidad de los ciudadanos para solicitar diferentes servicios de las distintas dependencias municipales se trabaja en un proyecto para mantener y mejorar la eficiencia de la actúa oficina y planificar expandir sus operaciones a centros más pequeños ubicados en barrios más lejanos del centro urbano para

<sup>22</sup> Última actualización de los datos financieros de proyecto: 09/30/2024. El Reporte de Progreso Trimestral (QPR, por sus siglas en inglés) que se muestra actualmente es del tercer trimestre de 2024, que resume el progreso de reconstrucción en el trimestre del 1 de abril al 30 de junio de 2024. Los datos de progreso para el próximo trimestre (1 de julio al 30 de septiembre de 2024) estarán disponible en noviembre de 2024. Fuente: FEMA y COR3.

<sup>23</sup> Proyectos designados en el Plan de Recuperación Municipal de Vega Alta



ayudar a ciudadanos a poder hacer sus diligencias habituales en nuestras oficinas. El costo del proyecto alcanza los \$186.784.89.

### Proyecto de Obras Permanentes

Listado de Proyectos de obra permanente cuyos esfuerzos de reconstrucción ya comenzaron, tras la obligación de fondos correspondientes al Programa de Asistencia Pública de FEMA. Los proyectos que se muestran a continuación se centran en la reconstrucción y restauración de la infraestructura de la Isla, incluyendo, carreteras y puentes, servicios públicos, instalaciones de control de agua, edificios públicos, parques e instalaciones recreativas y servicios básicos, y están conectados con el Inventario de daños (DI, por sus siglas en inglés). La información es suministrada por los subreceptores en los Reportes de Progreso Trimestral (QPR, por sus siglas en inglés), un requisito de cumplimiento de FEMA, e incluye tantos proyectos grandes, 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 fueron incluidos a partir del segundo trimestre del 2022.

**Tabla 57. Listado de Obras de construcción permanente para María**

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-10363	[Improved Project] MDSR028 - Parks in East Region	8,026,232.00	Urb. Santa Rita	0	Contrato adjudicado
PA-02-PR-4339-PW-05785	CDBG Improved - MVAM017-Vega Alta parks	299,617.00	Little League Baseball Park Complex D	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	Villa del Rio Basketball Court	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05285	MVAM012 - Vega Alta Emergency Management Building	421,698.00	Vega Alta Emergency Management Building	0	Subasta publicada
PA-02-PR-4339-PW-07433	Improved - MVAM033-Vega Alta Communités Center	182,951.00	Luis Munoz Marin Multiplex Center	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05468	MVAM025-Cienagueta Baseball park/Basketball court	131,720.00	Cienagueta Baseball Park	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	Fatima Basketball Court	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	La Inmaculada Basketball Court	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05468	MVAM025-Cienagueta Baseball	131,720.00	Cienagueta Indoor Basketball Court	0	Preparación de RFP o

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
	park/Basketball court				Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05661	MVAM028-Mavilla Baseball park/Basketball court	237,864.00	Mavilla Baseball Park	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05661	MVAM028-Mavilla Baseball park/Basketball court	237,864.00	Mavilla Indoor Basketball Court	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05886	MVAM018-Reception Hall Center	170,989.00	Vega Alta Reception Hall Center	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-07433	Improved - MVAM033-Vega Alta Communitis Center	182,951.00	Community Center Sabana Hoyos	0	Subasta publicada
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	Villa Linares Indoor Basketball Court	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	4 Calles Basketball Court	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-09497	Balneario Cerro Gordo	358,697.00	Balneario Cerro Gordo Administration Office	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-09497	Balneario Cerro Gordo	358,697.00	Balneario Cerro Gordo Camping Area	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-09497	Balneario Cerro Gordo	358,697.00	Balneario Cerro Gordo Warehouse	0	Preparación de RFP o Planificación de Subasta
PA-02-PR-4339-PW-05617	Closeout MVAM013 - Carmelita Baseball Park & Basketball Court	172,842.00	Carmelita Indoor Basketball Court	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Hoyo Moran Sector 42	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Cienegueta Ward	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Camino Familia Rivera	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	690 Road Cerro Gordo Ward	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-06143	MVAM020-Vega Alta Cemeteries	170,591.00	Cemetery Mausoleo Jesus M. Diaz	100	Construcción completada



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-07433	Improved - MVAM033-Vega Alta Communitites Center	182,951.00	Monte Rey Community Center	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07452	Improve - MVAM024-Cerro Gordo Baseball park/Basketball court	18,920.00	Cerro Gordo Indoor Basketball Court	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05308	MVAM032-Maricao Baseball park/Basketball court	21,866.00	Maricao Indoor Baskeball Court	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05620	MVAM022-Brenas Baseball park/Basketball court	85,074.00	Brenas Baseball Park	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Hoyo Moran Sector 40	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Pabona Street Candelaria Ward	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Bajura Ward Road 647 Km 10.9	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05308	MVAM032-Maricao Baseball park/Basketball court	21,866.00	Maricao Baseball Park	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05617	Closeout MVAM013 - Carmelita Baseball Park & Basketball Court	172,842.00	Carmelita Baseball Park	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Pampanos Ward Km 1.1 Vega Alta	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Pachanga Sector	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Vazquez Family Sector Road 647 Interior	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Bajura Ward Ucar Street	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07452	Improve - MVAM024-Cerro Gordo Baseball park/Basketball court	18,920.00	Cerro Gordo Baseball Park	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-05620	MVAM022-Brenas Baseball park/Basketball court	85,074.00	Indoor Basketball Court Brenas	100	Construcción completada





## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-05643	Closeout MVAM014-Category C-Roads-Asphalt Surface	180,575.00	Maricao Sector	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-09049	Improved Project - Bajura Community Center	25,580.00	Community Center Bajura	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07734	Receiving/ Fund Sharing-MACO042-Villa Pesquera, Vega Alta	641,239.00	VILLA PESQUERA VEGA ALTA	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-01684	CLOSEOUT-MHRP003 - Permanent Work Hogar Ruth para Mujeres Maltratadas	333,340.00	Permanent Work	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07570	Mov de Igl Union Cristiana Misionera MI Building, Equipment and Contents	101,327.00	Main Church contents	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07570	Mov de Igl Union Cristiana Misionera MI Building, Equipment and Contents	101,327.00	Church Annex	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07570	Mov de Igl Union Cristiana Misionera MI Building, Equipment and Contents	101,327.00	Kitchen	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-07570	Mov de Igl Union Cristiana Misionera MI Building, Equipment and Contents	101,327.00	Main Church	100	Construcción completada
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	La Esperanza Indoor Basketball Court	90	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-08572	MVAM023-Vega Alta courts	682,259.00	Ponderosa Basketball Court	90	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-03396	MPBA036 Arecibo Region	395,602.00	Cuartel De La Policía Vega Alta #3710	80	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05505	MVAM011 - Irmo Figueroa Building City Hall	297,527.00	Irmo Figueroa Building City Hall	35	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05785	CDBG Improved - MVAM017-Vega Alta parks	299,617.00	Hector Flores Park	5	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05197	MARIA/FIONA: MFID012 Zone Arecibo	512,393.00	Vega Alta Fire Station	5	Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05278	MVAM019-Performing Arts School JMP	48,706.00	Performing Arts School JMP		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05297	MVAM026-Pampanos Baseball	7,604.00	Pampanos Indoor Basketball Court		Construcción en progreso



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
	Park/Basketball court				
PA-02-PR-4339-PW-06314	MVAM031-Monte Rey Baseball park/Basketball court	67,604.00	Monte Rey Baseball Park		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05263	MVAM021-Bajura Indoor Basketball Court /Baseball Park	18,062.00	Bajura Indoor Basketball Court		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05293	MVAM029-Sabana Hoyos Baseball park/Basketball court	13,226.00	Sabana Hoyos Baseball Park		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05297	MVAM026-Pampanos Baseball Park/Basketball court	7,604.00	Pampanos Baseball Park		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-06314	MVAM031-Monte Rey Baseball park/Basketball court	67,604.00	Monte Rey Indoor Basketball Court		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05263	MVAM021-Bajura Indoor Basketball Court /Baseball Park	18,062.00	Baseball Park Bajura		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05293	MVAM029-Sabana Hoyos Baseball park/Basketball court	13,226.00	Sabana Hoyos Indoor Basketball Court		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05333	[Withdrawal] MVAM030-Parcelas del Carmen Baseball park/Basketball court	10,534.00	Parcelas Carmen Indoor Basketball Court		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-07542	Victor Marchand basketball Court	7,357.00	Victor Marchand Indoor Basketball Court		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05333	[Withdrawal] MVAM030-Parcelas del Carmen Baseball park/Basketball court	10,534.00	Parcelas del Carmen Baseball Park		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-08884	MHCI005 HC Vega Alta Buildings and Grounds	51,537.00	HC Vega Alta Office Building		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-08884	MHCI005 HC Vega Alta Buildings and Grounds	51,537.00	HC Vega Alta Residential dorms and Laundry Building		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-08884	MHCI005 HC Vega Alta Buildings and Grounds	51,537.00	HC Vega Alta Grounds		Construcción en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05875	MVAM034-Vega Alta Sport Complex	140,166.00	Tennis Court Sport Complex	90	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05875	MVAM034-Vega Alta Sport Complex	140,166.00	Baseball Park AA - Julio Papo Davila	90	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05875	MVAM034-Vega Alta Sport Complex	140,166.00	Track & Field Sport Complex	90	Diseño en progreso



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-05672	MVAM010 - Vega Alta Municipal Public Works Buildings	423,523.00	Recycling workshop	60	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-09478	Withdrawal - Santa Rita Basketball Court	0.00	Santa Rita Indoor Basketball Court	60	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05672	MVAM010 - Vega Alta Municipal Public Works Buildings	423,523.00	Vega Alta Department of Public Works Building	60	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-05672	MVAM010 - Vega Alta Municipal Public Works Buildings	423,523.00	Transportation Workshop	60	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-04806	MDTP134: B2 PR 630, 644, 645, 646, 666	298,448.00	B2 PR-630 Km 0.30	15	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-07983	L-096-2 Cabo Caribe Ward - Vega Baja	215,373.00	S137108500	0	Diseño en progreso
PA-02-PR-4339-PW-01863	Multi-Sport Parks and Recreational Facilities Los Angeles Street, (San Juan)	44,234,914.00	014 - Urb. Santa Ana	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10275	MDSR027 East Parks	798,843.00	Alturas de Cerro Gordo (Cancha Bajo Techo)	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-05073	[Donor] MDSR049 - Parks in North Region	268,760.00	Ext. Inmaculada 2	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-05483	La Inmaculada Recreational Park(Vega Alta)	1,003,378.00	Ext. La Inmaculada	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-02279	MHOD294 - 3 CDT's (CDT Vega Baja, CDT Dorado, CDT Vega Alta)	3,396,622.00	CDT Vega Alta	0	Preparando proyecto mejorado/alternativo
PA-02-PR-4339-PW-10126	MHOD404 - All PRDOH Owned Facilities Building Contents	314,754.00	CDT Vega Baja - BC	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10410	Parks in Floodway	2,666,020.00	061N Alturas de Cerro Gordo - Baseball Field	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building A	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building B	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building D	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building E	0	Otro



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building G	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building H	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building C	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building F	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building I	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09822	Region 10 El Batey (5208)	354,070.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Building Administration	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10367	PRPHA - Direct Estimate Population Project - Region 11	2,054,674.00	Las Violetas (RQ#5105) - Site(G)	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10675	PRPHA - Direct Estimate Population Project - Region 10	2,903,821.00	MPHA012 / RQ#5208 / El Batey / Basketball Court	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10675	PRPHA - Direct Estimate Population Project - Region 10	2,903,821.00	Francisco Vega Sánchez (RQ#3071) - Site(G)	0	Otro
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)	2,988,029.00	(AR-275) Capilla Sagrado Corazón	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09539	Capilla N.S de Lourdes (AR-278)	0.00	(AR-278) Capilla N. S. de Lourdes - Bldg 2	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-08414	Maricao Vega Alta Permanent Work	690,784.00	Maricao Church	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-08414	Maricao Vega Alta Permanent Work	690,784.00	Maricao Grounds	0	Otro
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)	2,988,029.00	(AR-275) Capilla Sagrado Corazón - Site	0	Proyecto calendarizado
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)	2,988,029.00	(AR-279) Capilla Inmaculado Corazón de María	0	Proyecto calendarizado



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-09200	Vega Alta II Permanent Work	1,182,079.00	Vega Alta II Church Contents	0	Preparando proyecto mejorado/alternativo
PA-02-PR-4339-PW-09200	Vega Alta II Permanent Work	1,182,079.00	Vega Alta II General Site	0	Preparando proyecto mejorado/alternativo
PA-02-PR-4339-PW-09539	Capilla N.S de Lourdes (AR-278)	0.00	(AR-278) Capilla N. S. de Lourdes - Bld 1	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10882	Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro (AR-283 & 284)	422,141.00	(AR-283) Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro - Bldg 1	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-11180	Arecibo combined chapels part 1 (AR-023, 029, 068, 069, 174, 214, 281 & 311)	1,092,647.00	(AR-281) Parroquia Santa Ana - Bldg 1	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09200	Vega Alta II Permanent Work	1,182,079.00	Vega Alta II Church	0	Preparando proyecto mejorado/alternativo
PA-02-PR-4339-PW-08268	Region 3-A Building and Equipment Damages with Content	235,382.00	IDDPMI 11005 - Villa Retorno	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09058	Region 3-D (Llanadas Barceloneta, Bajuras, Almirante Norte, Vega Baja) Building and Equipment Damages with Content	509,446.00	IDDPMI 11003 - Bajuras	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09539	Capilla N.S de Lourdes (AR-278)	0.00	(AR-278) Capilla N. S. de Lourdes - Contents	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-11180	Arecibo combined chapels part 1 (AR-023, 029, 068, 069, 174, 214, 281 & 311)	1,092,647.00	(AR-281) Parroquia Santa Ana - Site	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-08306	Vega Alta I Permanent Work	678,224.00	Vega Alta I Church	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-08306	Vega Alta I Permanent Work	678,224.00	Vega Alta I Church	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-10882	Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro (AR-283 & 284)	422,141.00	(AR-283) Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro - Site	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-11180	Arecibo combined chapels part 1 (AR-023, 029, 068, 069, 174, 214, 281 & 311)	1,092,647.00	(AR-281) Parroquia Santa Ana - Bldg 2	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-08306	Vega Alta I Permanent Work	678,224.00	Vega Alta I General Site	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-08414	Maricao Vega Alta Permanent Work	690,784.00	Maricao Church Contents	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09200	Vega Alta II Permanent Work	1,182,079.00	Vega Alta II Church Annex	0	Preparando proyecto mejorado/alternativo





## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado	Detalles de etapa
PA-02-PR-4339-PW-08680	Region 3-F (Barahona Morovis, Santa Rosa & Villa Laguna Vega Alta)Building and Equipment Damages with Content	60,460.00	IDDPMI 11031 - Santa Rosa V. Alta	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-05445	MVAM035 - Vega Alta Municipal Operations Center (El Morro)	44,200.00	Vega Alta Municipal Operations Center (El Morro)	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-08680	Region 3-F (Barahona Morovis, Santa Rosa & Villa Laguna Vega Alta)Building and Equipment Damages with Content	60,460.00	IDDPMI 11035 - Villa Laguna	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Building #3	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Maintenance Building	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Gazebos	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-11548	MDTP204 EFL Vega Alta Bridge	27,071.00	Bridge 1052 PR 630 Km 1.64	0	Otro
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Building #2	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Storage Buildings	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Water equipment	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Damaged building #2	0	Proyecto calendarizado
PA-02-PR-4339-PW-03118	MDOF012-CONTENTS BAYAMON REGION	115,021.00	Oficina de Servicio Vega Alta (SI-39)	0	En formulación de proyecto - Nueva versión - Enmienda
PA-02-PR-4339-PW-09167	Bosque Estatal de Vega	114,418.00	Bosque Estatal de Vega Gate and Park Fence	0	Proyecto calendarizado

### *Proyecto de Mitigación HMPG*

Los 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 asignó \$2,999,975,000 a Puerto Rico tras el paso del huracán María. Estos esfuerzos liderados por municipios, dependencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucros están encaminados a reducir el riesgo de pérdida de vidas y propiedades, al disminuir los impactos ocasionados por los peligros naturales. Los mismos van



dirigidos a desarrollar proyectos para dar resiliencia a la infraestructura mediante propuestas de mitigación de riesgos con el fin de controlar inundaciones, mitigar los efectos del cambio climático, así como la erosión costera, promover el uso de energía renovable, reparar estructuras por daños sísmicos, evitar el deslizamiento de terreno, desarrollo de sistemas de emergencia y resiliencia comunitaria, entre otros.

**Tabla 58. Listado de Proyectos del Programa de HMGP**

Número del proyecto	Título de proyecto	Etapas actual	Cantidad autorizada	%Completado
4336-0004	Generadores para Centros de Diagnóstico y Tratamiento seleccionados	Adquisición de diseño	2,545,000.00	10
4339-0133	Reforzamiento sísmico de escuelas públicas	Adquisición de diseño	150,023,036.00	40
4339-0294	Mejoras al sistema hidráulico de la Quebrada Machuchal - Vega Alta	Planificación	1,715,294.00	0
4339-0323	Departamento de Educación de Puerto Rico - Reforzamiento de escuela	Planificación	307,263,776.00	5
4473-0048	Generadores de emergencia	Diseño	439,943.00	10

**i. Proyectos de mitigación para el Huracán Fiona**

Los proyectos de obra permanente relacionados al huracán Fiona, tras la obligación de fondos correspondientes al Programa de Asistencia Pública de FEMA. Los proyectos que se muestran a continuación se centran en la reconstrucción y restauración de la infraestructura de la Isla, incluyendo, carreteras y puentes, servicios públicos, instalaciones de control de agua, edificios públicos, parques e instalaciones recreativas y servicios básicos, y están conectados con el Inventario de daños (DI, por sus siglas en inglés). La información es suministrada por los subrecipientes en los Reportes de Progreso Trimestral (QPR, por sus siglas en inglés), un requisito de cumplimiento de FEMA, e incluye tanto proyectos grandes, que son proyectos 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 59. Listado de Proyecto de recuperación para Huracán Fiona**

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado
PA-02-PR-4671-PW-00602	DR4671PR-MVA-Urb. Golden Village, Bo. Brenas	74,506.00	Calle Olmedo en camino a Golden Village	100
PA-02-PR-4671-PW-00634	DR4671PR-MVA-Sect. Los González Bo. Maricao ("El Rincón Familiar" entrance)	158,693.00	Sect. Los González Bo. Maricao (entrada frente al negocio El Rincón Familiar)	0
PA-02-PR-4671-PW-00736	DR4671PR-MVA-PR-647 Int. Sector	58,278.00	PR-647 Int. Sector Machuchal	0

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Número del PW	Título de proyecto	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado
	Machucal, Barrio Bajura.			
PA-02-PR-4671-PW-01132	DR4671PR-Vega Alta (Municipio) Low Water Crossings Concrete Box Culverts Structures at Sector Ponderosa.	217,767.00	Puente Sector Ponderosa calle 17	0
PA-02-PR-4671-PW-01132	DR4671PR-Vega Alta (Municipio) Low Water Crossings Concrete Box Culverts Structures at Sector Ponderosa.	217,767.00	Puente Sector Ponderosa calle 18	0
PA-02-PR-4671-PW-01853	DR4671PR-MVA-PR-677 Int. Barrio Maricao, Sector Los Gonzalez	64,407.00	PR-677 Interior Barrio Maricao	0
PA-02-PR-4671-PW-00560	DR4671PR-MVA-Cancha de Baloncesto Sector Cachete, Bo. Bajura.	8,961.00	Open Basketball Court (Cancha Baloncesto Sect. Cachete)	0

### ii. Proyectos acelerados de energía, agua, educación y vivienda pública

Los proyectos bajo la Estrategia de Obligación Acelerada de FEMA (FAAST, por sus siglas en inglés) que ya han comenzado a ejecutar los esfuerzos de reconstrucción con financiamiento obligado de FEMA. Ante la magnitud de los daños producto del huracán más devastador en la historia de la Isla, FEMA creó e implementó el mecanismo de FAAST, a través del cual recopiló una muestra representativa de los daños estructurales y luego de un análisis, realizó un aproximado de costos según el alcance de los trabajos en las estructuras elegibles. Tal estrategia permite agrupar proyectos de infraestructura críticos para agilizar los trabajos de recuperación en Puerto Rico. Las cuatro agencias que han obligado 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). Los proyectos que se muestran a continuación se centran 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 60. Estatus de ejecución de proyectos acelerados de energía, agua, educación y vivienda pública**

Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Nombre de daño	% Completado
547012 - FAASt 18267 Jose Pagan De Jesus	Departamento de Educación de PR	1,262,673.00	18267 Jose Pagan de Jesus Campus	0
680788 - FAASt Rehabilitation of WWPS North Region Phas	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	20,454.00	FAASt WWPS El Dorado Club (North Region)	100
680788 - FAASt Rehabilitation of WWPS North Region Phas	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	20,454.00	FAASt WWPS GE Vega Alta (North Region)	100
547017 - FAASt 76349 SU Francisco Felicie Martinez	Departamento de Educación de PR	2,073,130.00	76349 SU Francisco Felicie Martinez Building 1	0
689071 - FAASt [Distribution Pole and Conductor Repair	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	77,037.00	FAASt Distribution Pole and Conductor Repair - Arecibo Group 11(VEGA ALTA 13KV - 9105-08, BREÑAS - 9201-02, VEGA ALTA 8KV - 9101-01, 9101-03, 9101-04, SANTA ANA -9103-01, VEGA BAJA 2- 9003-06)	100
701504 - FAASt [Distribution Pole and Conductor Repair	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	188,223.00	FAASt Distribution Pole and Conductor Repair - Arecibo Group 12(VEGA ALTA 13KV 9105-06, VEGA BAJA TC 13 9004-10, 9004-08, VEGA BAJA 1 9001-01, SAN DEMETRIO 9002-01, 9002-03, VEGA BAJA 2 9003-05.	100
546779 - FAASt 71761 Apolo San Antonio	Departamento de Educación de PR	3,205,462.00	71761 Apolo San Antonio Main Campus	0
723378 - SSM Las Violetas RQ#5105	Administración de Vivienda Pública	1,874,461.00	SSM Las Violetas RQ#5105	0
724938 - FAASt [Vega Alta Streetlighting] (Distribution)	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	14,314,104.00	FAASt-Distribution Streetlighting - Vega Alta	50
743198 - SSM Francisco Vega Sánchez RQ#3071	Administración de Vivienda Pública	17,722.00	SSM Francisco Vega Sánchez RQ#3071	0
747193 - FAASt Replacement and Renewal of Potable Water Pipelines North Region (	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de PR	9,037,826.00	FAASt Replacement of Water Pipelines at North Region - Sector Sabana Hoyos, Vega Alta.	0

**Proyectos bajo fondos de CBDG-DR y CBDG-MIT**

Fondos administrados por el Departamento de la Vivienda (DV) bajo la supervisión del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD por sus siglas en inglés). El propósito es ayudar en la rehabilitación de los espacios urbanos, mejorar los procesos de integración comunitaria y mitigar impactos, y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. A través de estos fondos, el Municipio de Vega Alta el programa de CBDG-DR City Revitalization (City-Rev) atiende los siguientes proyectos propuestos, al momento de la redacción de este plan.

**Tabla 61. Proyectos bajo los fondos de City-Rev**

Project Number	Project Name	Project Type	Current Cost
PR-CRP-000652	PROYECTO CENTRO TECNOLÓGICO DE VEGA ALTA	Public Facilities	\$846,434
PR-CRP-000646	PARQUE RECREATIVO MULTIFUNCIONAL	Public Facilities	\$4,207,572
PR-CRP-000647	RENOVACIÓN DEL PARQUE PASIVO HÉCTOR FLORES PANTOJA Y PASEO JOSÉ D. ROSADO	Public Facilities	\$2,504,568
PR-CRP-000649	REHABILITACIÓN ANTIGUA ALCALDÍA (PRIMER PISO): NUEVO TEATRO PÚBLICO	Public Facilities	\$1,809,863
PR-CRP-000650	REVITALIZACIÓN ANTIGUO CASINO: CENTRO DE ACTIVIDADES Y EXHIBICIÓN DE ARTE.	Public Facilities	\$1,220,359
PR-CRP-000651	REHABILITACIÓN ANTIGUO GIMNASIO: CENTRO DEPORTIVO DE ENTRENAMIENTO	Public Facilities	\$941,346

**Otros Programas dentro de HUD en donde el Municipio de Vega Alta es elegible son:**

- CBDG Infrastructure
- CBDG-MIT
- PPNF
- RE-GROW
- ER1
- Infrastructure Mitigation-Healthcare

Actualmente hay en el Municipio se pueden identificar cientos de proyectos bajo distintos programas de HUD, entre los programas más solicitados son R3 y HC que se dedican principalmente asistencia al comprador y reconstrucción de viviendas.

**Gráfica 8. Grafica de fondos CBDG y otros programas de HUD**

HOUSING								ECONOMIC						PLANNING		INFRASTRUCTURE													
R3		HBA		HC		TC		RA		CEWRI		SIH		LIHTC		SBF		RE-GROW		SBIA		WFT		MRP		CRP		NFMP	
Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible		
179	150	149	136	961	846	159	145	0	0	66	50	1	1	0	0	47	33	18	15	0	0	0	0	1	1	9	6	29	24

CDBG-MIT						
INFRASTRUCTURE				MULTISECTOR		
INFR-Competitive		INFR-Health		CEWRI-HH		
Municipality	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible	Apps.	Eligible
Vega Alta	2	0	0	0	101	101





Tabla 62. Proyectos bajo INFRA-MIT

Application ID	Project Name	Project Type	Estimated Amount
INFRA-MIT-00360	Recycle - Mitigation Project	Municipality	\$3,508,700
INFRA-MIT-00363	Vega Alta Surveillance Project	Municipality	\$2,442,834

### Otros Fondos destinados al Municipio

#### Ley Cares

Es una medida aprobada por el Congreso de los Estados Unidos para ayudar a las agencias gubernamentales, empresas e individuos a sobrellevar los gastos y pérdidas ocasionadas durante la pandemia. En Puerto Rico el dinero se distribuyó en asistencia a hospitales privados y públicos, pagos a agencias de Gobiernos (AAA, AEP, AEE, DE, DS, DSP, LUMA), ayuda al turismo, ayuda a pequeñas y medianas empresas, ayuda a trabajadores por cuenta propia, compra de materiales y equipo de protección personal, aportación al fondo de desempleo, aportación a Fondo Unidos por Puerto Rico, compra de equipos para controlar el Covid-19 en prisiones, contribución monetaria a municipios, Oficina del Gobernador, Oficina de Desarrollo Socioeconómico y Comunitario, pagos a condiciones de vida peligrosas, asistencia a CDT'S, programa de protección de nómina del sector privado, pruebas y rastreo de contactos, Reserva del Fondo alivio del Coronavirus, soluciones de aprendizaje remoto para estudiantes, subvenciones por interrupción del negocio, telemedicina y trabajo remoto y educación a distancia, y gastos administrativos.

#### Fondos ARPA

La Ley del Plan de Rescate Americano (ARPA, por sus siglas en inglés) de 2021, también conocida como el Paquete de Estímulo COVID-19, es un estímulo económico de 1.9 mil millones de dólares aprobado por el Congreso de los Estados Unidos para responder a la pandemia del COVID-19 y promover la recuperación tras esta. Estos fondos se destinaron a una gama de áreas, que van desde los gobiernos estatales y locales hasta las escuelas y los pagos directos a los ciudadanos. ARPA estableció el Fondo de Recuperación Fiscal Estatal y Local del Coronavirus, que proporciona \$350 mil millones en asistencia directa tanto a estados, territorios, condados y ciudades metropolitanas, como a gobiernos tribales y unidades locales de gobierno.

### 6.1.2 Programa para el Desarrollo Económico

El Gobierno Municipal trabajará juntamente con el Departamento de Desarrollo Económico, y demás agencias de gobierno como Compañía de Fomento Industrial, y el sector privado para atender y propiciar la inversión y operación de capital privado para fortalecer los recursos económicos, sociales y humanos del Municipio. Además, propiciará el reúso y acondicionamiento por el sector privado de los parques industriales.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones avaladas por DDEC para mejorar el desarrollo turístico de Vega Alta:

- a) Fortalecimiento de la Oficina de Turismo Municipal para lograr mayor desarrollo turístico del Municipio
  - Continuar desarrollando una marca (“branding”) turística para la ciudad que sirva para promover el Municipio como destino turístico y de inversión

- Desarrollo de material promocional y estrategias para el desarrollo promocional en redes y plataformas cibernéticas
  - Disponibilidad de guías turísticos y vehículos para ofrecer recorridos
  - Dotación de un centro de información turístico en alguna área estratégica de potencial turística de afluencia de público
- b) Promover a Vega Alta como un destino de playa importante.
  - c) Activar la certificación de Bandera Azul del Balneario, para promoverla como una playa de calibre mundial
  - d) Desarrollo sostenible de la zona de Cerro Gordo para el desarrollo de pequeñas hospederías
  - e) Aprovechamiento de la figura del artista Lin Manuel Miranda como marca promocional de la ciudad
  - f) Asesoramiento a la oficina de turismo municipal por parte de la División de Turismo Sostenible para el desarrollo de proyectos de turismo sostenible en comunidades vegalteñas.
  - g) Promoción de Talleres de capacitación a la industria de servicios para el mejoramiento de la cultura turística.
  - h) Adquirir incentivos financieros disponibles para proyectos turísticos privados relacionados a exenciones y créditos contributivos.
  - i) Revitalización del Centro Urbano, incluyendo conceptos de calle completas que incluya el ensanche de aceras, carriles para bicicletas mobiliario urbano, estacionamiento de bolsillo y reforestación. Como también incluir conceptos de urbanismo táctico, programas de estorbos públicos, desarrollo gastronómico sobre todo en zonas o propiedades de carácter histórico y promoción de usos mixtos que integra centros de co- working space para atraer jóvenes a trabajar y vivir en el centro urbano.

**Ley Núm. 135 “Ley de incentivos y financiamiento para jóvenes empresarios” del 7 de Agosto de 2014**

Ley que promueve incentivar la retención del talento puertorriqueño y fomentar el regreso de los jóvenes profesionales que han partido de nuestro País; enmendar la Sección 1031.02 de la Ley Núm. 1-2011, según enmendada, conocida como el “Código de Rentas Internas para un Nuevo Puerto Rico” a los fines de establecer una exención de contribución sobre ingresos para jóvenes de dieciséis (16) a veintiséis (26) años sobre los primeros cuarenta mil dólares (\$40,000) de ingreso bruto generados por concepto de salarios, servicios prestados y/o trabajo por cuenta propia. Otros decretos de la ley son:

- Establecer una exención total de contribución sobre ingresos, patente municipal y contribución sobre propiedad mueble a los Negocios Nuevos establecidos por jóvenes de dieciséis (16) a treinta y cinco (35) años sobre los primeros quinientos mil dólares (\$500,000) de ingreso bruto generados durante los primeros tres (3) años de operación.
- También la Ley ordena al Banco de Desarrollo Económico para Puerto Rico la creación de un programa de financiamiento de negocios para jóvenes empresarios y emprendedores que permita el refinanciamiento de préstamos estudiantiles utilizados para obtener la capacidad, especialidad y destrezas requeridas para el establecimiento u operación del negocio. Por medio de esta Ley el Banco de Desarrollo Económico deberá crear un programa para la Inversión de Capital de Riesgo (Venture Capital) para jóvenes empresarios
- Ordena a la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico, en conjunto con la Autoridad de Tierras, a crear y mantener un inventario de propiedades inmuebles que puedan ofrecerse a los Jóvenes Empresarios, para el establecimiento de Negocios Nuevos

- Añade un nuevo inciso (aa) y reenumerar los subsiguientes incisos del Artículo 9 del Plan de Reorganización Núm. 1-2010; facultar al Programa de Desarrollo de la Juventud, adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, en coordinación con la Compañía de Comercio y Exportación, a desarrollar y publicar un Plan de Incentivos para la Juventud y un Plan de Financiamiento para el Desarrollo de Empresas de Jóvenes, estableciendo una alianza inter-agencial y multisectorial que promueva la creación, sostenimiento y expansión de empresas de jóvenes sujeto al compromiso de los participantes de establecerse y crear empresas en Puerto Rico; autorizar al Departamento de Desarrollo Económico y Comercio a promover y divulgar esta legislación; y para otros fines relacionados.

### *Programa para el Desarrollo Social y Gestión Comunitaria*

El manejo estratégico para el renglón social se centra en la necesidad de "poner en primer lugar a las personas" en los procesos de desarrollo<sup>24</sup>. La comunidad y la ciudadanía son dos componentes importantes dentro de la propuesta para el desarrollo integral del municipio de Vega Alta. Las nuevas dinámicas tecno-económicas conllevan diversas implicaciones sociales y políticas que han afectado el alcance de la participación ciudadana en los procesos que se suscitan en su entorno. De ahí, surge la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de acción social con la amplia participación de las comunidades. Esta participación social y comunitaria incide directamente sobre la visión, impacto y configuración socioespacial del territorio. Éstas deben ser capaces de armonizar la dinámica del mercado con los objetivos de ordenación territorial de tal forma que mejore la calidad de vida de los ciudadanos. En síntesis, el nuevo enfoque debe estar fundamentado en la revitalización de la comunidad como una entidad socio-espacialmente funcional, mientras el ciudadano debe transformarse en actor protagónico de su función en la sociedad.

### *Programa Capacitación de Recursos Humanos*

En el contexto de integración económica y formación de bloques comerciales, el conocimiento y la información constituyen elementos medulares del conjunto de ventajas comparativas. La posibilidad de generar una capacidad competitiva sostenida y por ende mayores niveles de productividad depende de la calidad de los sistemas educativos responsables de capacitar a los recursos humanos. En este sentido, un país es más competitivo en la medida en que su fuerza trabajadora esté capacitada para asimilar y crear nuevos conocimientos. A tales efectos, se confirma la necesidad de fortalecer y re-orientar el sistema educativo a las nuevas tendencias económicas locales y globales. Se proyecta como un actor principal en este programa las alianzas con las instituciones educativas y el gobierno municipal.

Este programa busca establecer alianzas estratégicas entre el sector sin fines de lucro y el sector privado del municipio. Se plantea la necesidad de ofrecer talleres educativos y vocacionales que sea cónsono con las actividades económicas en las que el municipio puede competir, tales como, servicios, ecoturismo, comercio y agricultura. A tales efectos, es social y económicamente deseable, que el sector sin fines de lucro, el sector privado y el gobierno municipal coordinen esfuerzos con instituciones educativas para diseñar estrategias de capacitación y adiestramiento.

---

<sup>24</sup> Banco Mundial, 2023.

### *Programa para el Manejo de Desperdicios Sólidos y Reciclaje*

El programa de reciclaje persigue el propósito de desarrollar e implantar métodos eficientes para atender el problema del manejo de desperdicios sólidos en el Municipio. La Ley Número 70 de 18 de septiembre de 1992, conocida como Ley de Reducción y Reciclaje de Desperdicios Sólidos, impone el deber de establecer innovadores programas de reciclaje en todo Puerto Rico.

## **6.2 Programa de viviendas de interés social**

El objetivo principal del municipio en el Programa de Vivienda de Interés Social es promover la disponibilidad de vivienda segura y decente para los residentes. Vega Alta tiene una población familias de ingresos bajos y moderados a la que se le dificulta la adquisición de una vivienda debido a la limitada oferta y alto costo de las unidades. Además, los últimos desastres naturales han resaltado el problema de deslizamientos de tierra en la ruralía que provoca la interrupción de las comunidades y que también afecta la estabilidad y seguridad de muchas viviendas. La necesidad más apremiante, considerando las características de las poblaciones y los recursos disponibles, es la necesidad de vivienda permanente, ya sea por compra o de alquiler asequible y proyectos de vivienda permanente con servicios de apoyo.

El Departamento de la Vivienda (DV) y la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda (AFV) tienen una variedad de programas para la compra y adquisición de viviendas, incluyendo también programas de restauración, rehabilitación y mejoras a viviendas. Algunos de los servicios del DV dirigidos a familias y a individuos de ingresos muy bajos y moderados son los siguientes:

1. Programa de Subsidio de Arrendamiento y de Mejoras para vivienda a personas de mayor edad con ingresos bajos (Ley 173-1996).
2. Programa Home el cual ofrece ayuda financiera a familias elegibles para la adquisición de Viviendas
3. Programa Mi Casa Propia dirigido a otorgar incentivo a unidades de vivienda de proyectos en el centro urbano y que la institución bancaria pueda otorgar los beneficios al comprador
4. Programa de Ayuda de Materiales dirigido a rehabilitar áreas de la vivienda que sean indispensables para la ocupación, salud y seguridad de la familia
5. Programa La Llave Para Tu Hogar el cual provee asistencia para el pronto pago y los gastos directamente relacionados con el financiamiento. El subsidio que otorga para adquirir una vivienda fluctúa entre \$3,000 y \$15,000. Este Programa, puede utilizarse individualmente o en circunstancias especiales en conjunto con otros Programas.
6. Programa Sección 8 que es un subsidio a familias de bajos ingresos para que puedan rentar una casa o apartamento en excelentes condiciones, según lo establece los parámetros del Gobierno Federal.
7. Programa de Vivienda de Interés Social (SIH por sus siglas en inglés) el cual proporciona financiamiento a organizaciones sin fines de lucro que están comprometidas con proveer Vivienda de Interés Social y que trabajan con poblaciones vulnerables para asegurar la accesibilidad de la vivienda a personas con una amplia gama de impedimentos socioeconómicos, físicos, emocionales y de otro tipo.
8. USDA Rural Development provee fondos para comprar o alquilar viviendas asequibles en áreas rurales que sean elegibles.
9. Fondos del Programa HOME (*Home Opportunities*) de la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda para nuevas construcciones o rehabilitación de vivienda de alquiler. Dependiendo del

tipo de proyecto de vivienda, el subsidio puede utilizarse para estimular el desarrollo o directamente al comprador.

### 6.3 Programa de Proyectos de Inversión Certificada

El Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) es un instrumento de planificación de corto y mediano plazo formulado para orientar, coordinar y guiar las inversiones públicas durante el período que cubre el Programa. Mediante dicho instrumento la Junta de Planificación integra los esfuerzos de los distintos organismos gubernamentales dirigidos a mejorar la calidad de vida del pueblo de Puerto Rico, mediante las políticas públicas establecidas.

El documento completo del Programa brinda un análisis detallado de la distribución de los recursos recomendados por áreas programáticas y el origen de dichos recursos. Este análisis es producto de un proceso de integración dirigido a orientar las recomendaciones presupuestarias que formula la Oficina de Gerencia y Presupuesto respecto al Programa Anual de Mejoras Permanentes contenida en el Presupuesto de Puerto Rico. El PICA se prepara en cumplimiento de las disposiciones de la Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico, Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada. Este Programa puede ser accesible en la página web de la Junta de Planificación a través del siguiente enlace: [Programa de Inversiones a Cuatro Años –](#)

A continuación, se desglosa los proyectos aprobados, por las diferentes agencias públicas, para el Municipio de Vega Alta:

**Tabla 63. Listado de Proyectos en el PICA 2022-2026**

Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA)						
Nombre y Descripción del Proyecto	Tipo de Proyecto	Miles de Dólares				Total
		2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	
<b>Departamento de Educación</b>						
Escuela Elemental Urbana: modernización o nueva construcción de escuelas	Construcción	11,701	2,768	0	0	13,839
Escuela Ignacio Miranda: trabajos de reducción de vulnerabilidad sísmica a escuelas	Construcción	955	1,227	546	0	2,728
<b>Departamento de Educación</b>						
Escuela Ladislao Martínez Otero: nueva construcción o mejoras a canchas en escuelas	Construcción	301	0	0	0	301
Escuela Francisco Felicié Martínez: trabajos de reducción de vulnerabilidad sísmica a escuelas	Construcción	955	1,227	546	0	2,728
<b>Departamento de Salud</b>						
CDT Vega Alta - HMGP Project No. 4336-0004 for Generators for Selected Diagnostic and Treatment Centers - Se sometió borrador de Pliego de RFP a CDBG-MIT para evaluación de cortesía a través del Grant Compliance Portal	Reconstrucción	618	0	0	0	618
<b>AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS</b>						
Mejoras Sis Distribución Sec Pica El Pica El Peje, Sabana Hoyo Vega Alta (FAAST)	Construcción	2,473	0	0	0	2,473

Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA)						
Mejoras Sistema Distribución de Dorado/Vega Alta (Dorado Twist) (FAAST) #NRW #JG (Proyecto ubica en Dorado)	Construcción	801	359	0	0	1,160
<b>TOTAL</b>		<b>17,804</b>	<b>5,581</b>	<b>1,092</b>	<b>0</b>	<b>23,847</b>

## 6.4 Programa de Planeamiento

Estrategias Técnicas para la Mejora de la Infraestructura Física en la zona urbana de Vega Alta, especialmente le polo central de desarrollo del Centro Urbano:

### Evaluación Técnica y Modelos Predictivos para el Diagnóstico

Se debe implementar una evaluación técnica exhaustiva basada en métodos de ingeniería avanzada, utilizando tecnología de detección remota, drones, y sistemas de información geográfica (GIS) para mapear y analizar el estado de los activos de infraestructura. Estos sistemas permiten el desarrollo de modelos predictivos para identificar áreas de alto riesgo de falla estructural o colapso funcional. Además, la técnica de evaluación no destructiva (NDT, por sus siglas en inglés), como el escaneo de pavimentos y la inspección con cámaras para tuberías subterráneas, es esencial para obtener un diagnóstico preciso sin interrumpir los servicios.

### Diseño de Infraestructura Resiliente y Sostenible

La rehabilitación debe adoptar principios de ingeniería resiliente, diseñando infraestructura que soporte eventos extremos como huracanes e inundaciones. Se recomienda el uso de materiales duraderos y técnicas constructivas avanzadas como el concreto reforzado con fibras o asfalto modificado con polímeros, que extienden la vida útil de las carreteras y puentes. En sistemas de drenaje, es clave implementar soluciones basadas en la naturaleza, como biorretención y jardines de lluvia, que reducen la carga sobre el sistema de alcantarillado y controlan inundaciones localizadas.

### Rehabilitación y Modernización de Redes de Servicios Básicos

Para los sistemas de agua y alcantarillado, se deben considerar tecnologías modernas como la rehabilitación de tuberías mediante encamisado estructural (CIPP, por sus siglas en inglés) que permite renovar la red sin realizar excavaciones extensivas. Además, la implementación de sensores de monitoreo en tiempo real en puntos críticos de la red hídrica permitirá detectar fugas y evaluar el rendimiento en tiempo real, facilitando respuestas rápidas y mantenimiento predictivo.

En el caso de las redes eléctricas, la adopción de redes inteligentes (smart grids) con sistemas de monitoreo y control a distancia permitirá optimizar la distribución eléctrica y reducir pérdidas, además de integrar fuentes de energía renovable, como la energía solar, para garantizar una mayor fiabilidad y sostenibilidad del suministro.

### Aplicación de Normativas y Estándares Internacionales

Todas las obras de mejora deben cumplir con los estándares internacionales más recientes, como las normativas de la American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) para





carreteras y puentes, y las especificaciones de la American Water Works Association (AWWA) para redes de agua y alcantarillado. La adopción de códigos actualizados de diseño estructural y sísmico, como los del International Building Code (IBC), también es crucial para mejorar la seguridad de las edificaciones públicas.

### **Desarrollo de Programas de Mantenimiento Predictivo y Preventivo**

Un aspecto fundamental es la transición de un enfoque reactivo a uno predictivo y preventivo, apoyado en sistemas avanzados de monitoreo, como el uso de sensores IoT (Internet de las Cosas) que proporcionen datos en tiempo real sobre el estado de los activos. Estos sensores pueden instalarse en pavimentos, puentes y redes de distribución para monitorear vibraciones, desplazamientos, y otros indicadores de estrés estructural, permitiendo actuar antes de que ocurran fallas mayores.

La implementación de plataformas de gestión de activos de infraestructura (Asset Management Systems), que centralicen los datos y permitan la planificación del mantenimiento basado en el ciclo de vida, es una práctica de vanguardia que optimiza los recursos y reduce costos a largo plazo.

### **Inversión en Capacitación Técnica y Gestión del Conocimiento**

Es vital capacitar al personal técnico municipal en el uso de nuevas tecnologías y mejores prácticas en la gestión de infraestructuras. Esto incluye formación en el manejo de software de diseño asistido por computadora (CAD), programas de simulación de cargas para estructuras y herramientas para la evaluación de riesgos geotécnicos y ambientales. Además, se debe fomentar la creación de alianzas con universidades e institutos de investigación para la transferencia continua de conocimientos y tecnologías.

### **Acceso a Fondos y Financiamiento Sostenible**

La mejora de la infraestructura debe estar alineada con estrategias de financiamiento sostenible, utilizando herramientas como los bonos verdes para proyectos de infraestructura que incorporen medidas de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental. Además, el acceso a fondos federales a través de programas como el FEMA Hazard Mitigation Grant Program (HMGP) y el Community Development Block Grant (CDBG), será crucial para costear proyectos de gran envergadura.

#### **6.4.1 Planes de Ensanches**

Los suelos urbanizables considerados por el PUTPR-2015 serán transformado o a suelo rustico común, suelo rústico especialmente protegido o suelo urbano dependiendo las características del terreno actualmente. La decisión es debido a que en los datos de población se ha observado un decrecimiento de la población que no es compatible con establecer nuevos suelos urbanizable. Tambien la transformación d ellos suelos urbanizables es debido a ya los suelos tiene algún tipo de desarrollo por l cual es apropiado reconocer los desarrollos existentes y designarle una clasificacion que no conlleve preparar un plan de ensanche. Por lo que no requerirán de planes de ensanche.

#### **6.4.2 Planes de Área**



El Plan de Área es un Plan de Ordenación para disponer el uso del suelo en áreas del municipio que requieran atención especial. El Municipio propone elaborar un Plan de Área para el Centro Urbano Tradicional de Vega Alta (PACUT), según requiere el Código Municipal.

El Centro Urbano Tradicional como escenario socioeconómico es uno de los activos principales del territorio municipal. El Centro Tradicional mantiene la presencia de actividades gubernamentales, principalmente del gobierno municipal, seguido por agencias del Estado y el servicio de correo federal. Además, a menor escala permanece el sector comercial y de servicios; a la vez que predomina el distrito residencial. Por tanto, es necesario mejorar determinadas áreas para aumentar su potencial recreativo/cultural y abrir nuevas oportunidades de vivienda, y actividades económicas y sociales para el territorio. Durante las próximas fases se evaluará la delimitación actual, y de ser necesario, reconocer su expansión en una nueva delimitación.

En el POTV contemplaba para realizar unos 3 planes de área que eran Plan de Área Pueblo (PA-1), Plan de Área Breñas-Cerro Gordo (PA-2) y Plan de Área Carmelitas- Ceiba (PA-3). Por dificultades económicas y situaciones ocurridas por los desastres naturales en los últimos años todos los planes de área antes mencionado no se realizaron y se descartan su realización en esta revisión integral. Actualmente para la presente revisión integral, se estará solo enfocando en la futura realización de un Plan de Área del Centro Urbano Tradicional. En la etapa de avance se estará estableciendo los límites de ese nuevo plan de área que estos será el mismo límite del CUT propuesto por el Municipio.

### 6.6 Programa de Suelo rústico

Un Programa de Suelo Rústico es un conjunto de políticas y medidas orientadas a la protección, gestión y uso sostenible de los suelos clasificados como rústicos (SRC y SREP). Estos suelos, por lo general, tienen un valor ecológico, paisajístico, agrícola o forestal, y están ubicados fuera de los núcleos urbanos. El programa busca establecer cómo estos suelos deben preservarse o aprovecharse sin comprometer su integridad a largo plazo. Para el cumplimiento con el propósito de planificar responsablemente los suelos rústicos el Municipio ha trabajado durante la elaboración del RIPOT una política orientada a atender los temas los cuales más destaca el desarrollo del suelo rústico.

#### Políticas del Programa de Suelo Rústico de Vega Alta

- *Preservación ambiental:* Proteger áreas con valores ecológicos importantes, como zonas forestales, cuerpos de agua, hábitats de especies protegidas o suelos con alta calidad agrícola.
- *Control del crecimiento urbano:* Prevenir la expansión descontrolada de zonas urbanas, garantizando que el desarrollo ocurra en áreas ya designadas para ello y no en terrenos que deben conservarse rústicos.
- *Sostenibilidad agropecuaria:* Fomentar la continuidad de actividades agrícolas, ganaderas o forestales que se consideran sostenibles y que pueden contribuir a la economía local sin impactar negativamente en el medio ambiente.
- *Protección del paisaje:* Conservar paisajes rurales o áreas naturales que contribuyen al atractivo visual y la identidad cultural de una región.

- *Protección de Recursos Arqueológicos y Patrimonio Histórico:* Proteger los recursos que son parte esencial de la identidad de una comunidad y reflejan su herencia cultural, por lo que su protección es vital para garantizar que futuras generaciones puedan conocer y apreciar ese legado.
- *Mitigación de riesgos:* Evitar el desarrollo en áreas que son vulnerables a desastres naturales, como inundaciones, deslizamientos o áreas con suelos inestables.
- *Fomento de actividades recreativas y turísticas:* Promover el uso recreativo sostenible, como ecoturismo, senderismo o actividades que no requieran una intervención significativa del suelo.

### **6.6.1 Preservación Ambiental**

#### **Programa de Parques Nacionales de Puerto Rico**

Administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), este programa tiene como objetivo la conservación y el manejo sostenible de parques nacionales y reservas naturales en Puerto Rico. Algunas de las áreas más importantes que están bajo este programa incluyen:

- Bosque Estatal de Vega Alta-El Bosque Estatal de Vega Alta es una de las áreas protegidas más importantes del municipio. Administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), este bosque cuenta con diversas iniciativas de conservación centradas en la protección de sus recursos naturales, que incluyen:
  - *Conservación de la biodiversidad:* El bosque alberga especies endémicas y es una zona importante para la biodiversidad de Puerto Rico. El DRNA implementa programas para preservar los hábitats forestales y la fauna nativa, como aves y reptiles.
  - *Reforestación y manejo sostenible:* Existen programas para restaurar áreas del bosque degradadas por actividades humanas o huracanes mediante la plantación de especies nativas.
  - *Ecoturismo y educación ambiental:* El Bosque Estatal de Vega Alta promueve el ecoturismo como parte de sus esfuerzos de conservación, con senderos interpretativos que permiten a los visitantes aprender sobre la flora y fauna de la región. Esto también incluye programas educativos para las comunidades locales.

#### **Programa de Conservación de la Cuenca Hidrográfica**

Este programa se centra en la protección y restauración de las cuencas hidrográficas de Puerto Rico, esenciales para la provisión de agua potable, la agricultura y la conservación de hábitats. Las acciones en este programa incluyen:

- *Control de la erosión y sedimentación:* Proyectos que buscan reducir la erosión del suelo en áreas propensas a la deforestación y promover la reforestación.
- *Protección de los cuerpos de agua:* Monitoreo de la calidad del agua y la implementación de medidas para proteger ríos, embalses y humedales.

#### **Programa de Conservación y Restauración de Corales (DRNA)**

Este programa está enfocado en la preservación de los ecosistemas de arrecifes de coral alrededor de la isla, que son vitales para la biodiversidad marina y la protección costera. Las actividades incluyen:



- Restauración de arrecifes: Iniciativas para restaurar arrecifes dañados mediante el cultivo y trasplante de corales en áreas afectadas por el cambio climático, la contaminación o las actividades humanas.
- Monitoreo de corales: Programas de investigación y monitoreo para evaluar la salud de los corales y mitigar impactos como el blanqueamiento de corales.
- Educación y concienciación: Campañas educativas dirigidas a pescadores, operadores de turismo y comunidades costeras para proteger los arrecifes.

### **Programa para la evaluación del PRAPEC**

Vega Alta es parte de la región del Carso norte, lo que lo convierte en un municipio con recursos ecológicos y hídricos particularmente valiosos. A través de un Programa de Evaluación del Plan del Carso, se regula y protege el uso de estas áreas. Algunos aspectos claves en Vega Alta incluyen:

- La protección de acuíferos que abastecen de agua potable a las comunidades locales.
- La conservación de ecosistemas sensibles y la prevención de la expansión urbana no planificada en las áreas cárnicas, especialmente en sectores rurales donde el desarrollo podría comprometer los recursos naturales.
- Las áreas cárnicas de Vega Alta, como Cienegueta y zonas aledañas, son parte de los territorios en los que el Plan del Carso y su evaluación regular aseguran un desarrollo controlado que no dañe los recursos vitales.

El Municipio está comprometido en mantener las áreas de conservación establecidas por el Carso e implementar un programa a nivel municipal para el monitoreo de actividades dentro de las zonas de Carso restringidas o dentro de la zona de amortiguamiento.

### **Programa de Manejo de Zonas Costeras (PMZC)**

Este programa es implementado por el DRNA y tiene el objetivo de proteger y manejar de forma sostenible las áreas costeras y los recursos marinos de Puerto Rico. Las acciones del programa incluyen:

- *Regulación de usos del suelo en zonas costeras:* Limitar el desarrollo en áreas costeras para proteger las dunas, manglares y otros ecosistemas vitales.
- *Mitigación de riesgos costeros:* Iniciativas para reducir la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los efectos del cambio climático, como la erosión, las marejadas ciclónicas y el aumento del nivel del mar.
- *Proyectos de restauración costera:* Incluye la reforestación de manglares y la restauración de dunas para proteger las costas y aumentar su capacidad de amortiguar los impactos de tormentas y huracanes.

### **Iniciativa de Reforestación de Puerto Rico**

Lanzada por el DRNA y varias organizaciones no gubernamentales, esta iniciativa tiene como meta restaurar la cobertura forestal de la isla, que se ha visto afectada por la deforestación y fenómenos naturales como los huracanes. Sus objetivos incluyen:

- Reforestación urbana y rural: Plantar árboles en áreas degradadas, tanto en ciudades como en áreas rurales, con especial énfasis en la plantación de especies nativas.
- Educación ambiental: Programas que involucran a las comunidades en la reforestación y la gestión sostenible de los bosques.

- Creación de corredores biológicos: Restaurar áreas claves para conectar ecosistemas fragmentados y fomentar la biodiversidad.

### **Red de Eco-Escuelas**

Este programa global implementado en Puerto Rico a través de la Fundación para la Educación Ambiental involucra a las escuelas en la educación ambiental y la sostenibilidad. Las escuelas que forman parte de la red desarrollan proyectos para reducir su huella ecológica, conservar recursos y mejorar su entorno natural. Las actividades incluyen:

- Proyectos de energía renovable: Instalación de paneles solares y otros sistemas de energía limpia en las escuelas.
- Huertos escolares: Creación de huertos para promover la agricultura sostenible y la autosuficiencia alimentaria.
- Proyectos de reciclaje: Fomentar el reciclaje y la reducción de residuos en las escuelas y las comunidades.

#### 7. Iniciativas de Turismo Ecológico

El desarrollo de proyectos de ecoturismo en Vega Alta también juega un papel en la preservación ambiental, al promover actividades turísticas sostenibles en áreas naturales como el Bosque Estatal de Vega Alta y la Playa de Cerro Gordo. Los esfuerzos incluyen:

- Desarrollo de rutas ecoturísticas: Se están desarrollando rutas de senderismo y ciclismo que permiten a los visitantes disfrutar de los recursos naturales sin dañarlos. Esto genera ingresos para la comunidad local y al mismo tiempo fomenta la conservación.
- Fomento de la educación ambiental: A través del ecoturismo, los visitantes y las comunidades locales aprenden sobre la importancia de preservar los recursos naturales y cómo sus actividades pueden impactar en el medio ambiente

Estos programas de preservación ambiental en Puerto Rico desempeñan un papel crucial en la protección de los recursos naturales de la isla, desde sus costas y arrecifes de coral hasta sus bosques y cuencas hidrográficas. La participación de las comunidades, el gobierno y organizaciones no gubernamentales es fundamental para garantizar el éxito de estas iniciativas a largo plazo.

### **6.6.2 Control del crecimiento urbano**

La planificación de las zonas urbanas debe ser cónsona con el entorno de acceso a la vías principales y zonas de bajo impacto al entorno natural. El Municipio mantendrá mediante el presente Revisión Integral organizar correctamente las áreas urbanas y planificar las futuras áreas de dónde ubicar los desarrollos residenciales y comerciales. El uso del suelo, especialmente urbano en Vega Alta presenta muchas dificultades dado a que muchos desarrollos se han hecho en la zona del carso. Las calificaciones y propuestas de enmiendas a la clasificación se harán conforme a un marco de desarrollo urbano sostenible.<sup>25</sup> Otra herramienta de control urbano es la rehabilitación de áreas urbanas mediante planes de área y propuesta de densificación de la zona urbana mediante usos mixtos acorde con cada zona o entorno urbano. Los usos mixtos combinados cerca de los centros de fundación acordes con área

<sup>25</sup> Fischel, W. A. (2001). The Homevoter Hypothesis. Harvard University Press.

comerciales intermedias y residencial comercial. Las áreas industriales fuera de áreas residenciales para proteger el entorno residencial, entre otras propuestas de ordenamiento del territorio<sup>26</sup>.

### **6.6.3 Protección del paisaje**

Implementar una zonificación que considere la protección de áreas naturales y paisajes significativos, asegurando que los desarrollos no interfieran con estos entornos. Esto se ha demostrado efectivo en varios estudios de planificación urbana. Las áreas de bosque, área del carso con formaciones paisajista, áreas arqueológicas como “La Chimenea” y sectores costeros con grandes vistas escénicas. Hay que priorizar en establecer corredores que conecten áreas verdes y hábitats naturales, lo que permite la movilidad de la fauna y la conservación de la biodiversidad. Estudios como los de Forman (1995) destacan la importancia de estos corredores para el ciclo de la vida natural y calidad de vida de todos los seres humanos.<sup>27</sup> Por último, se debe fomentar la creación de regulaciones que protejan vistas panorámicas y paisajes culturales, asegurando que los nuevos desarrollos no obstruyan la vista a esta zona de gran importancia.

### **6.6.4 Sostenibilidad agropecuaria**

La sostenibilidad agropecuaria es un tema de alto interés a nivel mundial<sup>28</sup>. El Municipio entiende la necesidad de crear política pública Municipal que ese dirigido a crear proyectos que ayuden a este importante sector de la economía. Los beneficios de implementar proyectos en beneficio de la sostenibilidad agropecuaria varían, pero entre lo más importante es que:

- Mejora de la salud del suelo: La conservación del suelo y la rotación de cultivos pueden aumentar su fertilidad y reducir la erosión.
- Reducción de la huella de carbono: Las prácticas sostenibles ayudan a capturar carbono y reducir emisiones de gases de efecto invernadero.
- Biodiversidad: La diversidad en los cultivos y el uso de hábitats naturales promueven la biodiversidad.
- Seguridad alimentaria: Sistemas agrícolas resilientes contribuyen a la disponibilidad y accesibilidad de alimentos.

### **6.6.5 Protección de Recursos Arqueológicos y Patrimonio Histórico**

La protección de los recursos arqueológicos y del patrimonio histórico en Vega Alta no solo garantiza la conservación de la historia del municipio, sino que también contribuye al desarrollo de un turismo cultural sostenible y al fortalecimiento de la identidad local. Implementar un marco claro de protección y gestión asegurará que estos recursos continúen siendo un legado valioso para futuras generaciones.

<sup>26</sup> Referencia: Turok, I., & Mykhnenko, V. (2007). The trajectories of urban change: Urbanization and urban growth in the post-communist economies. *Urban Studies*, 44(1), 1-24.

<sup>27</sup> Forman, R. T. (1995). *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge University Press

<sup>28</sup> Garnett, T., et al. (2013). Sustainable intensification in agriculture: premises and policies. *Science*, 341(6141), 33-34



- a. Subvenciones y fondos federales: Solicitar fondos de programas federales, como los del National Register of Historic Places o el Programa de Preservación Histórica del Gobierno de Puerto Rico.
- b. Colaboraciones público-privadas: Fomentar acuerdos con entidades privadas o instituciones académicas para la investigación, restauración y promoción de sitios arqueológicos e históricos.
- c. Capacitación comunitaria: Involucrar a la comunidad local en la preservación del patrimonio histórico, brindando capacitación y oportunidades de participación en proyectos arqueológicos o de restauración.

### **6.6.6 Mitigación de riesgos**

El Municipio establece como indispensable el continuar la actualización de sus planes de mitigación y planes de recuperación para así garantizar el salvaguardar la vida y propiedad de sus constituyentes. La Revisión Integral adopta y avala todas las propuestas establecidas en el Plan de Mitigación de Riesgos (2020) y Plan de Recuperación Municipal (2024). También reconoce otros planes de índole municipal como planes de manejo de emergencias, planes de seguridad, entre otros planes a nivel municipal que apoyen acciones para la mitigación de riesgos. El Municipio a través de la presente Primera Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial adopta el Plan de Adaptación al Cambio Climático aprobado por el DRNA para iniciar con las medidas y estrategias para trabajar con la situación del cambio climático en Vega Alta.

### **6.6.7 Fomento de actividades recreativas y turísticas**

La presente Revisión Integra al POTV busca el incentivar el apoyo y consolidación como un objetivo prioritario el mejoramiento de toda las facilidades recreativas y turísticas. El Municipio reconoce de las dificultades en términos económicos y condiciones de muchas facilidades existentes por lo que es necesario tener dentro del presupuesto municipal y solicitud de futuras subvenciones federales el mantenimiento y reconstrucción de ser necesario de todas las facilidades recreativas y turísticas municipales, y mantener una activa comunicación con los entes gubernamentales y privados para otras facilidades que no dependan de acciones directas del Municipio. Mediante acuerdo colaborativos con distintas entidades públicas como Departamento de Recreación y Deportes o Departamento de Recursos Naturales y privadas (mayormente organizaciones comunitarias) se comenzarán un proceso de planificación para que todos podamos aportar a un mejor manejo de nuestra facilidades recreativas y turísticas.

## **6.7 Proyectos Estratégicos**

### **Ruta ciclista de montaña Cerro Gordo**

Es un proyecto que todavía está en proceso de planificación, pero busca crear una ciclovía en los predios de la actual ruta de ciclismo de montaña de Cerro Gordo.

### **Proyecto Ciclovía de Cerro Gordo**

Es un proyecto a largo plazo el cual se contempla junto con DTOP diseñar una sección de aceras y calles bajo el concepto de calles completas para peatones en un compromiso por convertir parte de la PR-6690/PR-690 en una avenida turística atractiva para la visita de residentes y visitantes. Todos los

proyectos alineados con esta avenida serán de tipo parque y de embellecimiento de áreas verdes aledañas para crear una estética de la calle mucho más atractiva para la llegada al balneario de Cerro Gordo.

### **Planta de Reciclaje de Materia Vegetativa**

El Municipio tiene un compromiso con la protección del medio ambiente y en crear alternativas que aporten a su conservación. Por lo que la creación de una planta de reciclaje de material vegetativo es una idea vanguardista que busca reducir la llegada de material vegetativo a los rellenos sanitarios que actualmente están llegando a su vida útil o en proceso de cierres.

### **Interconexión del sistema de transporte de Vega Alta**

Además de las mejoras y expansión de rutas actuales del sistema de transporte del Municipio. A mediano plazo se está planificando interconectar nuestro servicio con los Municipios de Dorado y Vega Baja preliminarmente mediante acuerdos colaborativos para mejorar el sistema de transporte a nivel regional. Con el tiempo los acuerdos colaborativos se pueden realizar con otros municipios como Toa Alta, Corozal y Morovis que colindan con Vega Alta. Actualmente hay establecido un acuerdo colaborativo entre Vega Alta y Vega Baja para conectar ambos sistemas de transporte y brindar rutas hacia Vega Baja y viceversa. Esto puede ser de beneficio hasta para incluso rutas especiales que se puedan desarrollar para fomentar el turismo de la zona.

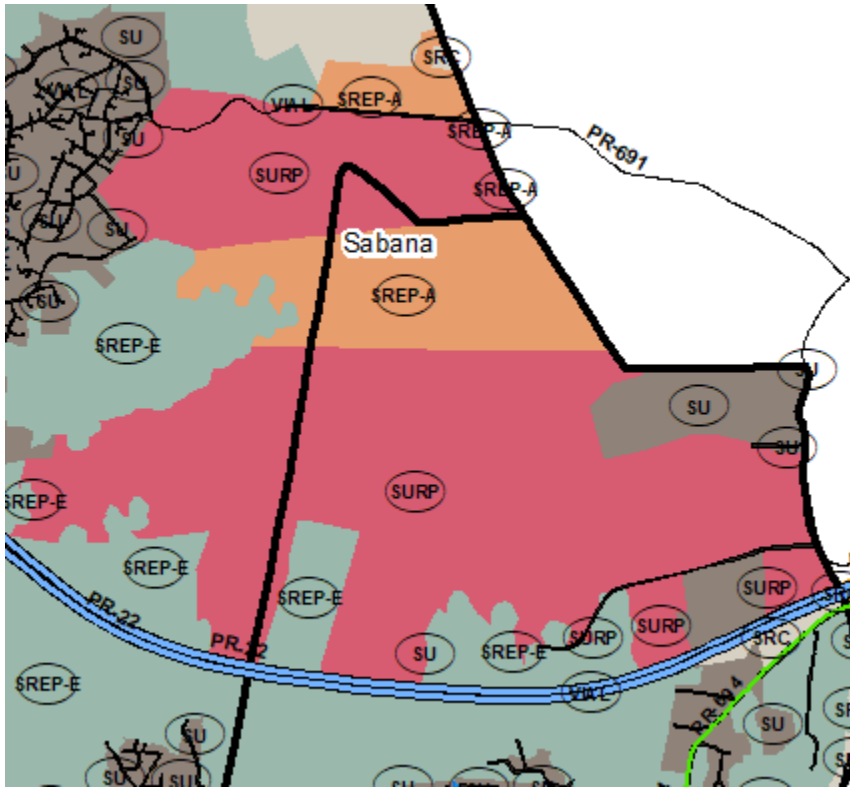
### **Crear Política Pública para Vivienda Asequibles y seguras**

En Vega Alta existe una necesidad de vivienda asequible comparando con las estadísticas del censo 2010 con el Censo 2020, se ha reducido un -4% la cantidad de vivienda disponible en la última década. Además de que hay una enorme cantidad de hogares en zonas de riesgo de inundaciones, el cual se debe de no continuar el desarrollo de vivienda en zonas de riesgos y propiciar nuevos núcleos de desarrollo cercano al área del CUT y carretera PR-2 y Autopista PR-22. El Municipio mediante el manejo de programas de estorbos públicos entre otros programas deben incentivar y fomentar proyectos nuevos de desarrollo de vivienda tanto como privado como pública.

### **Incentivar nuevo desarrollo residencial y comercial**

El Municipio de Vega Alta tiene identificados bajo sus clasificaciones vigentes designadas por el PUTPR-2015 varios predios de terreno que ostentan actualmente calificaciones vigentes para desarrollo residencial de urbanizaciones y centros comerciales. Entendiendo la necesidad de vivienda que existe actualmente se podría definir varios proyectos residenciales en estas zonas para ayudar repoblar el Municipio y devolver el atractivo a Vega Alta. También hay lotes de terreno en el que se podrían ubicar tantos comercios de todo tipo que puedan abastecer las necesidades de las comunidades que se desarrollan. Las áreas urbanizables mencionadas quedan fuera de la zona de carso restringida y fuera de zonas inundables o zonas de deslizamientos. Estas áreas identificadas están cerca de la autopista PR-22, Centro Urbano de Vega Alta y Zona turística de Vega Alta y Dorado.

### **Zonas para Desarrollo (SURP)**



*Zonas en rosado son terrenos urbanizables según el PUTPR-2015*

### **Promoción de Zonas de Usos Mixtos en el CUT**

Facilitar permisos de construcción para desarrollos que integren comercios, oficinas y viviendas en un mismo edificio, permitiendo que los residentes vivan cerca de sus lugares de trabajo y servicios. La densificación a través de usos mixtos en áreas urbanas bien ubicadas ayuda a mitigar esta presión de desarrollo sobre terrenos agrícolas y naturales. Al consolidar las funciones urbanas en espacios reducidos, se evita la expansión hacia áreas rurales, promoviendo un desarrollo compacto y eficiente en el uso del suelo. Además, los desarrollos de usos mixtos pueden incorporar prácticas de construcción sostenible, como techos verdes, sistemas de captación de agua y paneles solares, reduciendo la huella ecológica de las nuevas edificaciones.

### **Política pública para el manejo de estructuras y terrenos vacantes**

Mediante la implantación de una ordenanza se puede priorizar el registro de viviendas vacantes y terrenos abandonados en suelos que se puedan desarrollar ya sea para desarrollo comercial, residencia, industrial o agrícola. Mediante el programa de estorbos públicos se ha comenzado un proceso de rehabilitación de muchas estructuras en el Municipio y un esfuerzo en fortalecer la fiscalización en el cumplimiento de salud pública. Otras iniciativas podrían ser el recomendar la utilización de escuelas abandonadas para usos dotacionales como operación de entidades sin fines de lucro como también operación de cuidados o egidas para adultos mayores.

### **Revisar la Zona de Interés Turística Vega Alta, Dorado y Toa Baja**

La última revisión parcial al ZIT se llevó a cabo en el 2017, por lo que amerita en los próximos 8 años luego de esta revisión integral una revisión tanto de los límites del ZIT como de las calificaciones de dicho mapa. También es importante que, con los efectos del cambio climático, problemas de erosión costera y aumento en los niveles del mar las zonas inmediatas a la costa se designen como zonas de riesgos y no se propicien nuevas construcciones en la zona costera.

### **Revisar el PRAPEC**

El PRAPEC es un plan especial que lleva más de 10 años de vigencia. Y requiere poder volver a evaluarse tanto para corregir ciertas inconsistencias, como también evaluar áreas en donde se pueda expandir las zonas restringidas. El Municipio está comprometido en la conservación de la zona del Carso y entiende necesario la protección de dicha área y respalda todas las iniciativas que garanticen su protección. Por medio de la elaboración de la presente Revisión Integral se han evaluado ciertas áreas y comunidades que requieren que se revisen los límites y calificaciones vigentes. Es necesario por medio de la revisión al PRAPEC atender posibles zonas que no estén atemperadas con el entorno actual y la dinámica de la comunidad.

## **6.8 Otros Programas**

### **Programa Adopte una Playa**

El Programa Adopte una Playa tiene como propósito fundamental el mejoramiento de la calidad y conservación del ambiente y de nuestros recursos naturales a través de gestiones de limpieza y ornato de nuestras playas. Este programa se creó para incentivar y facilitar la participación de empresas, instituciones, comunidades, organizaciones, junto con la acción gubernamental, en actividades dirigidas a este propósito.

Cuando una entidad adopta una playa, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales hace una limpieza completa y la entrega (habiendo cumplido el debido procedimiento de solicitud) a la entidad adoptante que, a su vez, continúa brindando el mantenimiento. El Departamento le provee asesoramiento técnico, plantas y árboles adecuados al lugar; mientras que la entidad adoptante se encarga de cuidar y limpiar el tramo adoptado, desarrollar un plan para mantener o restaurar su belleza natural y puede demarcar el tramo instalando letreros con el nombre de la entidad y el logo del Programa.

### **Programa de Cartera de Inversión en Desarrollo Económico**

El Programa de Cartera de Inversión en Desarrollo Económico (IPG, por sus siglas en inglés) busca aliviar los efectos económicos que provocaron los huracanes Irma y María en Puerto Rico, a través de proyectos de construcción a gran escala y de naturaleza transformadora, que crean o retengan empleos para personas de ingresos bajos a moderados (LMI, por sus siglas en inglés).

Al Programa se le ha asignado una cantidad total sujeta a cambio, de ochocientos millones de dólares (\$800,000,000), en el Plan de Acción CDBG-DR de Puerto Rico, según enmendado.

## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

El programa de IPG tiene la intención de otorgar financiamiento para el desarrollo comercial e industrial a gran escala para un amplio conjunto de iniciativas de revitalización económica. Esto puede incluir, entre otros, el desarrollo o reurbanización de proyectos comerciales, uso mixto e infraestructura mediante una inversión significativa para el fortalecimiento de la economía local.

Las entidades elegibles para IPG incluyen empresas con fines de lucro, organizaciones sin fines de lucro, organizaciones comunitarias de desarrollo económico, instituciones financieras comunitarias, unidades de gobierno local general, agencias del gobierno de Puerto Rico, autoridades, fideicomisos, juntas públicas y asociaciones privadas.

Los proyectos de IPG deben cumplir con los criterios de suscripción de CDBG-DR, incluir otras fuentes de financiamiento comprometidas, cumplir con los requisitos de razonabilidad de costos y cumplir con un objetivo nacional, enfocado en la creación y retención de empleos para personas de LMI. Los requisitos adicionales están disponibles en las guías del programa.

La fase de Solicitud al Programa IPG concluyó el 20 de septiembre de 2021.

El Programa IPG comenzará un proceso de evaluación de solicitudes, seguido por la fase de suscripción y eventualmente, se ejecutarán contratos de préstamo con aquellas entidades seleccionadas para participar del Programa IPG.

### Portal de Transparencia:

#### INFORMACIÓN DEL PROGRAMA



#### Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

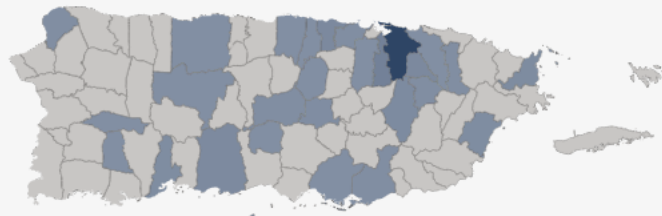
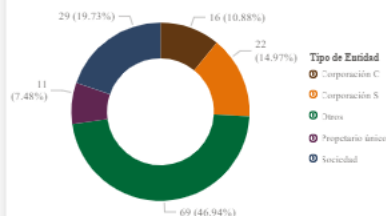
El programa establece el financiamiento de proyectos con efectos significativos que posibiliten el crecimiento y la sostenibilidad económica de la Isla a largo plazo. También, es fuente de financiamiento para los proyectos alineados con el plan de recuperación económica que el gobierno central considere como impulsores clave de la nueva economía puertorriqueña.

#### Presupuesto del Programa



Presupuesto Total Aprobado \$800,000,000

#### INFORMACIÓN DE SOLICITUDES



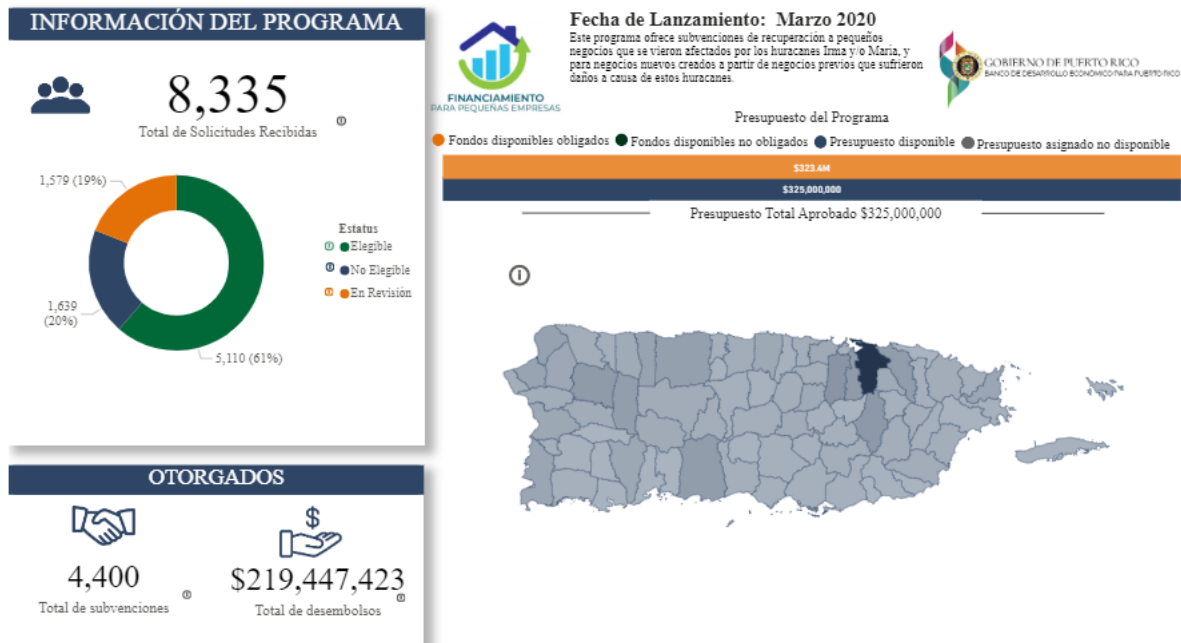
### Programa de Financiamiento para Pequeñas Empresas

El Programa para el Financiamiento de Pequeñas Empresas (SBF, por sus siglas en inglés), financiado con fondos asignados por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés). Es un programa que dispondrá una fase de Subvenciones de Recuperación (subvenciones de hasta \$150,000) para cubrir el capital de operación y el equipo móvil para pequeñas empresas y microempresas, que sufrieron pérdidas físicas y/o financieras a causa de los huracanes. Negocios nuevos, creados luego del cierre de un negocio del mismo dueño a causa de daños de los huracanes, también son elegibles.

Las Subvenciones de Recuperación ayudarán al desarrollo económico en toda la Isla mediante la creación de nuevos puestos de trabajo, reteniendo a los empleados actuales y atendiendo a la urgente necesidad de asistencia que muchas pequeñas empresas tienen en Puerto Rico, como resultado de los daños causados por las tormentas.

La fase de Solicitud al Programa SBF concluyó el 14 de abril de 2022.

#### Portal de Transparencia:



### Programa de Renacer Agrícola de PR – Agricultura Urbana Y Rural

El Programa Renacer Agrícola de PR – Agricultura Urbana y Rural es un programa que busca una mayor capacidad agrícola y atiende las necesidades creadas por los huracanes Irma y María con una inversión sustancial de los fondos CDBG-DR para una amplia variedad de actividades





agrícolas viables y sostenibles. El mismo se centra en promover y aumentar la seguridad alimentaria en toda la isla. De igual forma, también busca mejorar y ampliar la producción agrícola relacionada con la revitalización económica y las actividades de desarrollo sostenible.

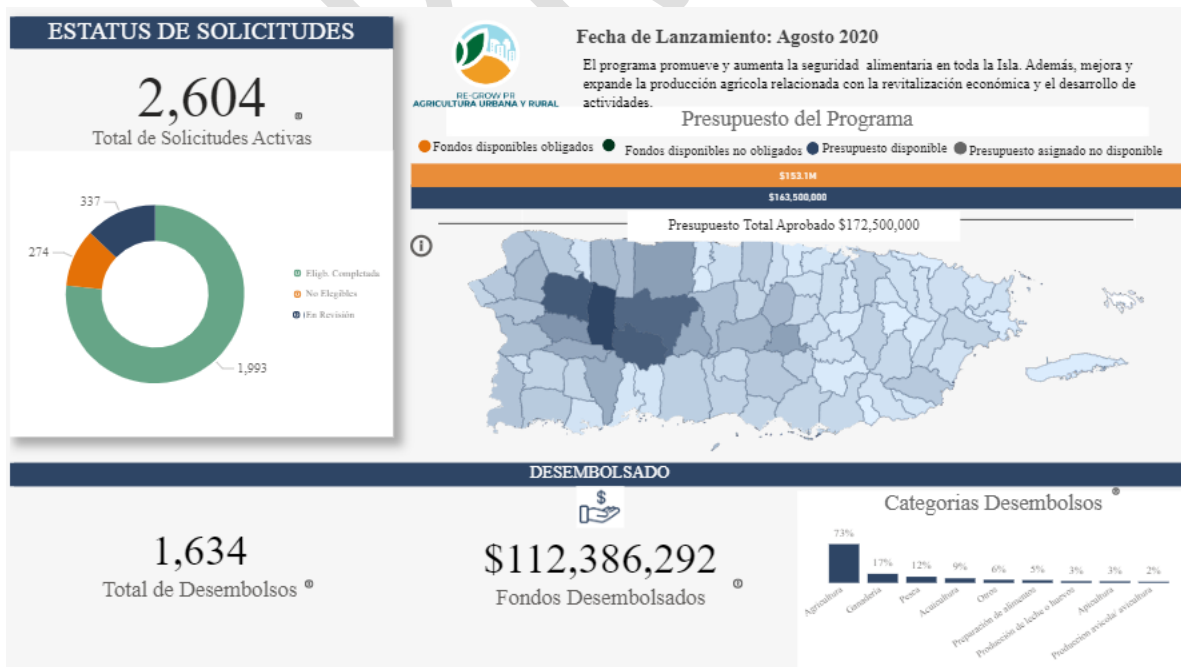
El Departamento de la Vivienda reconoce que las pequeñas y medianas empresas agrícolas necesitan tanto ayuda económica como acceso a servicios y recursos esenciales. Por tal razón, son los responsables de desembolsar las subvenciones y brindar asistencia técnica a los solicitantes de este sector.

Las subvenciones se desembolsan directamente a los solicitantes elegibles para cubrir los costos que acepta el programa. Para ser parte, es importante completar una solicitud en línea con toda la información y documentación requerida.

Además de proporcionar subvenciones, el programa proporciona una amplia gama de actividades de asistencia técnica en todo el sector agrícola, dando a los agricultores acceso a servicios y recursos esenciales. Esto tiene como objetivo desarrollar capacidad adicional en organizaciones y organismos que fortalezcan el tamaño del sector agrícola en la economía de Puerto Rico.

La fase de Solicitud al Programa Renacer Agrícola concluyó el 14 de abril de 2022.

**Portal de Transparencia:**



### Programa de Incubadoras y Aceleradoras de Pequeñas Empresas

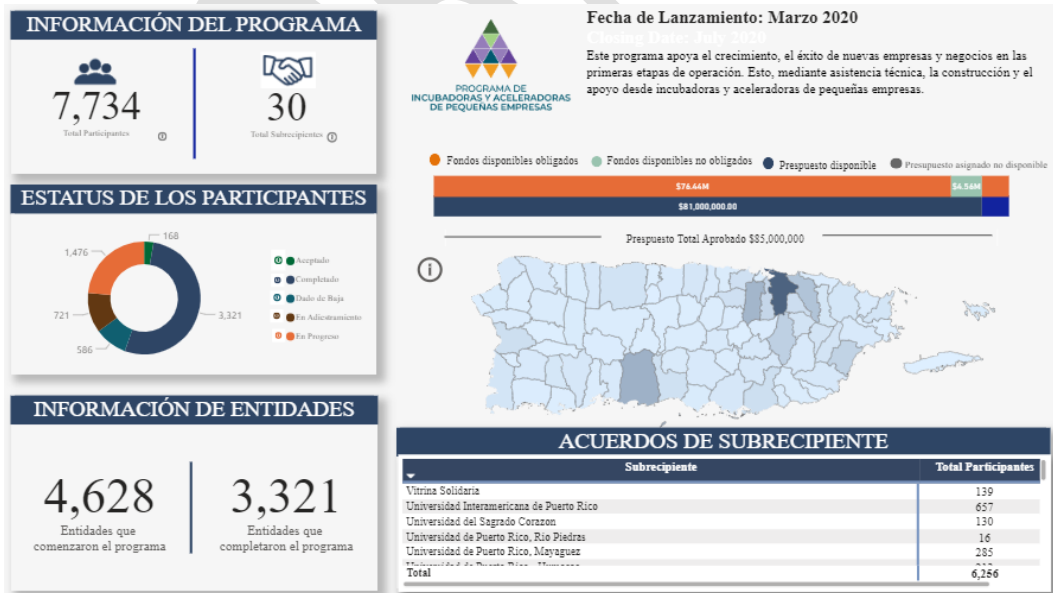
El Programa de Incubadoras y Aceleradoras de Pequeñas Empresas (SBIA, por sus siglas en inglés) busca fortalecer la economía de la Isla mediante la incubación y aceleración de pequeñas empresas, así como facilitar los recursos para crear y proveer infraestructura que apoye ambos procesos de desarrollo empresarial.

Su objetivo principal es beneficiar a los ciudadanos afectados por los huracanes Irma y María en la creación de nuevos negocios, mediante un proceso de incubación o fortalecer a aquellos existentes con un proceso de aceleración. Esto con el apoyo de diversas entidades seleccionadas por toda la Isla que sometieron sus proyectos empresariales.

Algunos de los servicios son:

- Proveer un espacio de trabajo colaborativo con servicios de tutoría
- Acompañamiento en el proceso de incubación/aceleración
- Redes profesionales
- Intercambios de ideas
- Capacitación/talleres prácticos de gestión
- Consultoría
- Asistencia técnica
- Proporcionar espacio físico y recursos comerciales a costos no prohibitivos para pequeñas y nuevas empresas.

### Portal de Transparencia:



**Programa de Capacitación Laboral**

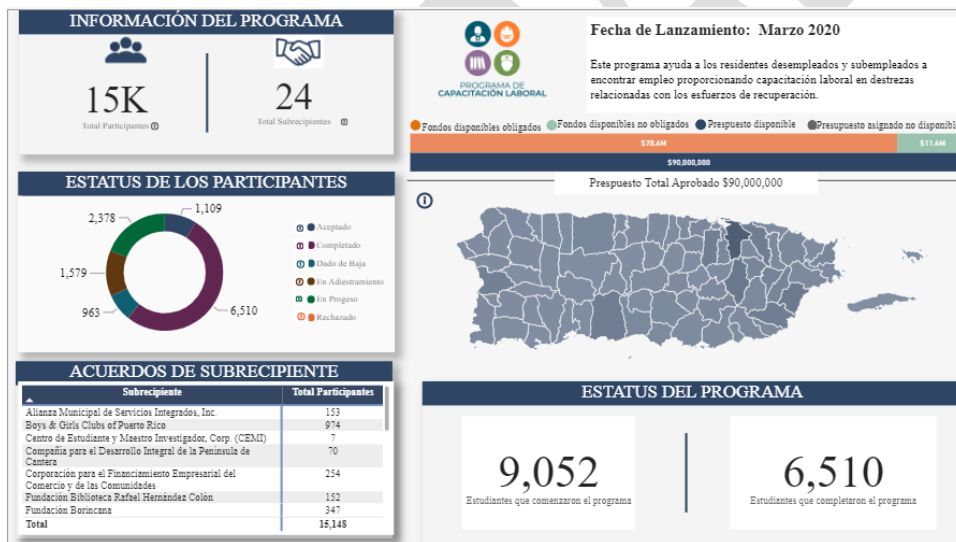
El Programa de Capacitación Laboral (WFT, por sus siglas en inglés) apoya a entidades en toda la Isla para ofrecer adiestramiento en destrezas de trabajo relacionadas a la reconstrucción y el crecimiento económico de Puerto Rico. También en aquellas destrezas necesarias para colocar a la Isla en la economía del futuro.

Este beneficia a personas que están desempleadas o empleados por debajo de sus capacidades, quienes podrán encontrar trabajo gracias a las destrezas adquiridas con el programa. Algunos de los ofrecimientos son: Destrezas en turismo, desarrollo de propuestas, albañilería, plomería, administración de empresas, instalaciones de placas solares, administración de récord médicos, entre otras.

Se han comprometido fondos para la ayuda técnica que expandirá y fortalecerá los programas de adiestramiento laboral. Estos fondos ayudan a las entidades seleccionadas a adiestrar estudiantes, así como a ofrecer nuevas materias o servicios a posibles aprendices en Puerto Rico.

Además, permite a las entidades subvencionadas expandir el ofrecimiento de sus programas y/o construir o mejorar las instalaciones donde se imparten programas de adiestramiento en toda la Isla.

Portal de Transparencia:



**6.9 Evaluación de Proyectos y Programas del POTV 2011**

Durante la presente revisión integral se incluye un análisis sobre los proyectos contemplados durante la vigencia del POTV en Vega Alta. A continuación se presenta los proyectos y programas contemplados en el POTV.

Proyecto o Programa	Estatus
---------------------	---------



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

Laterales sanitarias Barrio Maricao y conexión a troncal principal	El proyecto no se completó y continua en proceso para realizarse en los próximos años.
Sistema laterales sanitarias comunidades Espinosa y ponderosa y conexión a troncal principal	El proyecto no se completó y continua en proceso para realizarse en los próximos años.
Troncal Sanitaria principal comunidades Espinosa, Ponderosa y Maricao	El proyecto no se completó y continua en proceso para realizarse en los próximos años.
Retrofit y ampliación PAS Vega Alta	Completado
Troncal PAS Vega Alta-Vega Baja	Completado
Expansión patrio interruptores 38 kv- Vega Alta seccionalizadora	Completado
Reemplazo sistema alumbrado por cierre múltiple en Urb. Santa Rita	Completado
Nuevo alimentador 13.2 kv PR-690, Balneario Cerro Gordo	Completado
Construcción nuevo alimentador 13.2 kv en Barrio Ponderosa	Completado
Construcción nueva línea 38kv desde int. PR-694 hasta Vega Alta secc.	Completado
Nuevo alimentador 13.2 kv Vega Alta-Fase	Completado
Nuevo alimentador 13.2 kv PR-688 desde intersección PR-2 hasta el Barrio Sabana	Completado
Construcción de nuevo sistema soterrado Urbanización Santa Ana	No se llegó a completar y no esta figurado como proyecto futuro por LUMA
Proyecto Vía Verde	No se llegó a completar y no esta figurado como proyecto futuro por LUMA
Reforestación de carteras PR-690, PR-693 y PR-6690	Completado y se continua el seguimiento del comienzo del proyecto
Registro de estructuras y solares vacantes	Se continúa trabajando el en proyecto a través del Programa de Estorbos
Banco de Tierras	No se completó pero se espera trabajar en el proyecto para lo próximos años
Incentivo para reducir pagos de patentes y arbitrios	No se completó pero se espera trabajar en el proyecto para los próximos años
Construcción en Villa Alegría de 116 unidades de 2006-2009	Completado
Modernización de Las Violetas en 88 unidades	Completado



## 6.10 Proceso de Reglamentación del RIPOT

### 6.9.1 Vigencia

El Plan Territorial de Vega Alta entrará en vigor una vez firmado por el Gobernador en conformidad con lo dispuesto en la Ley 107 del 14 de agosto de 2020(Código Municipal de P.R), según enmendada.

### 6.9.2 Revisión Parcial o Integral

El Plan Territorial de Vega Alta será revisado en forma integral dentro de un período de ocho (8) años. El Plan puede ser revisado de forma parcial si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo adoptada. También estará sujeto a revisión parcial si el Municipio, oficina de ordenación territorial, o legislatura municipal presenten una solicitud ante la JP indicando la intención de revisión. Esta se realizará conforme a la Ley 107 de 2020 conocida como Código Municipal de Puerto Rico y el Reglamento de Planificación Número 24, “Reglamento Sobre los Planes de Ordenamiento Municipal y la Transferencia y Administración de facultades”, Tópico 6, “Revisión de los Planes de Ordenación”.

### 6.9.3 Cláusula de Salvedad

Si, cualquier disposición, palabra, oración, inciso, sección o tópico de este reglamento fuera impugnado por cualquier razón ante un tribunal y declarado inconstitucional o nulo, tal sentencia no afectara, menoscabara o invalidara las restantes disposiciones de este Reglamento sino que su efecto se limitará a la disposición, palabra, oración inciso, sección o tópico así declarado inconstitucional o nulo y la nulidad o invalidez de cualquier palabra, oración, inciso, sección o tópico, en algún caso específico no afectara o perjudicara en sentido alguno su aplicación o validez en cualquier otro caso, excepto cuando especifica y expresamente se invalide para todos los casos.

### 6.9.4 Planificación

Las disposiciones de este Reglamento prevalecerán y se complementaran con las disposiciones de cualquier otro Reglamento de Planificación en vigor que sea de aplicación al caso particular. Sus disposiciones se complementaran e interpretaran a la luz de las políticas públicas y los planes sobre el uso de terrenos adoptados por la Junta de Planificación.

### 6.9.5 Conformidad y Cumplimiento

La Primera Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial de Vega Alta cumple con la reglamentación vigente para el uso del suelo. La calificación propuesta está en conformidad y cumplirá con las clasificaciones adecuadas dispuestas en el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico y todos los Planes Centrales y Especiales que apliquen al territorio municipal. En la siguiente tabla se organiza las calificaciones para cada tipo de clasificación de suelo según lo establece el Reglamento Conjunto y subsiguientes enmiendas o cualquier otro Reglamento adoptado o aprobado por la Junta de Planificación a esos efectos.

**Tabla 64. Distritos de Calificación por Clasificación**

Clasificación de Suelo	Distritos de Calificación	Clasificación de Suelo	Distritos de Calificación
SU	C-C, C-H, C-I, C-L, C-R, C-T, D-A, D-G, DTS, I-L, I-P, M, P-P, R-B, R-C, R-I, RC-E, RT-A, RT-I, R-U y S-H	SREP-A SREP-AP SREP-A-H SREP-A-E	A-G, A-P, C-H, C-R, D-A, D-G, R-E, R-G y S-H
SRC	A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, DTS, I-L, I-P, I-E, P-P, R-E, R-G, RT-A, RT-I y S-H	SREP-E SREP-E-A SREP-E-H SREP-E-P	A-B, A-G, C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E, R-G y S-H
SREP	A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-G y S-H	SREP-H	C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-E y S-H
		SREP-P	C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E y S-H

### 6.9.6 Rúbrica de Cumplimiento del RIPOT

Para asegurar el cumplimiento con el Código Municipal y el PUTPR para la presente primera revisión integral al POT de Vega Alta se desarrollará una tabla para el plan final con una evaluación de todos los proyectos en proceso o para desarrollar a futuro en el Municipio que indicará el estatus de cada proyecto. Una vez transcurrido los 8 años del presente documento durante la segunda revisión integral se revisará si estos proyectos se cumplieron, si son viables o si se descartan debido al tiempo transcurrido.

### 6.9.7 Adopción y Aprobación del RIPOT

Una vez adoptado el Plan por la Junta de Planificación, mediante Resolución al efecto, ésta preparará una Orden Ejecutiva para la consideración del Gobernador de Puerto Rico, la cual indicará la fecha de adopción del Plan, la base legal y los fines que persigue el Plan de Ordenación. Esta Orden se acompañará con copia de todos los documentos aprobados por la Legislatura Municipal y adoptados por la Junta de Planificación. Una vez aprobado por el Gobernador, el Plan de Ordenación entrará en vigor de inmediato.

El municipio dará a conocer al público la aprobación de la Ordenanza mediante la publicación de un aviso en un periódico de circulación general o de circulación regional, siempre y cuando el municipio se encuentre dentro de la región servida por dicho periódico y comenzará a regir diez (10) días después de su publicación. La publicación deberá expresar la siguiente información:

- Número de ordenanza y serie a que corresponde.
- Fecha de aprobación.
- Fecha de vigencia.
- El título, una breve exposición de su contenido y propósito.
- Advertencia de que cualquier persona interesada podrá obtener copia certificada del texto completo de la ordenanza en la Oficina del Secretario de la Legislatura Municipal, mediante el pago de los derechos correspondientes.

El municipio, por conducto del Secretario de la Legislatura Municipal, radicará en el Departamento de Estado, copias certificadas de la ordenanza o resolución municipal aprobando el Plan, la Resolución de Adopción por la Junta de Planificación y la Orden Ejecutiva aprobada por el Gobernador.



## Bibliografía

Cruz Arrigoitia, J. F. (2015). *El testimonio de Melgarejo: un documento para la historia institucional del siglo XVI*. Op. Cit. *Revista Del Centro De Investigaciones Históricas*, (1), 105–123. Recuperado a partir de <https://revistas.upr.edu/index.php/opcit/article/view/16294>

Leonardo Santana-Rabell. *Historia de Vega Alta de Espinosa*. 2.ª edición, Editorial La Torre del Viejo, Río Piedras, Puerto Rico, 1995.

Campbell, S. (1996). *Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development*. *Journal of the American Planning Association*, 62(3), 296-312.

Ahern, J. (2011). *From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world*. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341-343.

Soja, E. W. (2010). *Seeking Spatial Justice*. University of Minnesota Press.

Bonilla-Santiago, G., Pérez, E., Rivera-Santana, J. L., & Maldonado, M. (2020). *Equity in urban planning: Case studies from Puerto Rico*. *Journal of Urban Affairs*, 42(7), 967-987.

Downs, A. (2005). *Smart growth: Why we discuss it more than we do it*. *Journal of the American Planning Association*, 71(4), 367-378.

Departamento de Salud. (2023). *Informe Anual de Estadísticas Vitales: Defunciones, años 2017 al 2020*. San Juan, PR: Secretaría de Planificación y Desarrollo. (Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, División de Estadísticas).

Glaeser, E. L., & Ward, B. A. (2009). *The causes and consequences of land use regulation: Evidence from Greater Boston*. Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper No. 2065.

Junta de Planificación (2014). *Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC)*. San Juan.

Junta de Planificación (2014). *Reserva Agrícola de Vega Baja*. San Juan

Junta de Planificación (2015). *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. San Juan.

Junta de Planificación (2023). *Reglamento Conjunto 2023: Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*. San Juan.

Municipio de Vega Alta (2011). *Plan Territorial de Vega Alta*. Vega Alta.

Municipio de Vega Alta (2020). *Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales*, Municipio de Vega Alta.

Sepulveda A. 2004, "Puerto Rico Urbano, Atlas histórico de la ciudad puertorriqueña", San Juan, Puerto Rico

U.S. Census Bureau. (2020). *TOTAL POPULATION. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table P1*. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P1?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC Demographic and Housing Characteristics](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P1?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC%20Demographic%20and%20Housing%20Characteristics).

U.S. Census Bureau. (2020). *HOUSING UNITS. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table H1*. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H1?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC Demographic and Housing Characteristics](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H1?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC%20Demographic%20and%20Housing%20Characteristics).

U.S. Census Bureau. (2020). *TENURE BY RACE OF HOUSEHOLDER. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table H10*. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H10?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC Demographic and Housing Characteristics](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H10?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC%20Demographic%20and%20Housing%20Characteristics).



## Fase I: Enunciación de Metas y Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa

U.S. Census Bureau. (2020). OCCUPANCY STATUS. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table H3. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H3?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H3?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC) Demographic and Housing Characteristics.

U.S. Census Bureau. (2020). TENURE. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table H4. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H4?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.H4?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC) Demographic and Housing Characteristics.

U.S. Census Bureau. (2020). SEX BY AGE FOR SELECTED AGE CATEGORIES. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table P12. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P12?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P12?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC) Demographic and Housing Characteristics.

U.S. Census Bureau. (2020). MEDIAN AGE BY SEX. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table P13. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P13?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P13?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC) Demographic and Housing Characteristics.

U.S. Census Bureau. (2020). HOUSEHOLD TYPE. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table P16. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P16?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.P16?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC) Demographic and Housing Characteristics.

U.S. Census Bureau. (2020). HOUSEHOLD TYPE BY RELATIONSHIP FOR THE POPULATION 65 YEARS AND OVER. Decennial Census, DEC Demographic and Housing Characteristics, Table PCT9. Retrieved May 22, 2024, from [https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.PCT9?g=050XX00US72143\\$0600000&d=DEC](https://data.census.gov/table/DECENNIALDHC2020.PCT9?g=050XX00US72143$0600000&d=DEC) Demographic and Housing Characteristics.

U.S. Census Bureau. (2022). Means of Transportation to Work by Selected Characteristics. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S0802. Retrieved October 21, 2024, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.S0802?g=050XX00US72143\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.S0802?g=050XX00US72143$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau. (2022). Median Value by Year Structure Built. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Detailed Tables, Table B25107. Retrieved October 21, 2024, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.B25107?t=Year Structure Built&g=050XX00US72143\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.B25107?t=Year Structure Built&g=050XX00US72143$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau. (2022). Geographic Mobility by Selected Characteristics in Puerto Rico. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S0701PR. Retrieved October 21, 2024, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.S0701PR?g=050XX00US72143\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.S0701PR?g=050XX00US72143$0600000&moe=false).

U.S. Census Bureau. (2022). Types of Internet Subscriptions by Selected Characteristics. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Subject Tables, Table S2802. Retrieved October 21, 2024, from [https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.S2802?g=050XX00US72143\\$0600000&moe=false](https://data.census.gov/table/ACSST5Y2022.S2802?g=050XX00US72143$0600000&moe=false).

