



REVISIÓN INTEGRAL DEL
**PLAN DE
ORDENACIÓN
TERRITORIAL**
del Municipio de Trujillo Alto

FASE I

Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa





Borrador



Municipio de Trujillo Alto

Hon. Pedro A. Rodríguez González

Alcalde

Plan. Luis Rivera

Director de la Oficina de Planificación y Ordenación Territorial

Plan. Joshua I. Lleras Álamo

Planificador de la Oficina de Planificación y Ordenación Territorial

Miembros de la Legislatura Municipal

Hon. Alejandrina Burgos Hernández

Presidenta de la Legislatura Municipal

Daniel Pérez Hernández

Secretario de la Legislatura Municipal



Miembros de la Junta de la Junta de Comunidad

Leila Hernández Umpierre
Presidenta

Santos Negrón Vargas
Vicepresidente

José A. Flores García
Secretario

Benito Márquez Betancourt

Harry Massanet

Mayra Pastrana Martínez

Nathalie García García



Miembros de la Junta de Planificación

Lcdo. Héctor A. Morales Martínez
Presidente Designado

Rebecca Rivera Torres, MRP, PPL
Miembro Alterno

Lcdo. Luis E. Lamboy Torres
Miembro Alterno

Plan. Emanuel R. Gómez Vélez
Miembro Alterno



Programa de Planificación Física

Leslie Marie Rosado Sánchez, PPL

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

Propuesta Code Enforcement

Redacción

Aurielee Díaz Conde, PPL

Planificadora Ambiental

Colaboradores Propuesta Code Enforcement

Mari Glory González Guerra, PPL, ESQ

Planificadora Principal

David J. Rodríguez Castro, PPL

Planificador Profesional

Omar H. Estrada Meléndez, PPL

Planificador Profesional

Natalia P. Crespo Román, PPL

Planificadora Profesional

Subprograma del Sistema Información Geográfica

Creación de Mapas

Guarionex Ramos Serrano

Técnico de GIS



Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	7
Índice de Tablas	10
Índice de Ilustraciones	12
Índice de Mapas	12
Índice de Fotos	13
Listado de Abreviaciones	14
Introducción	16
Propósito del Plan	16
Base Legal	17
Descripción General de la Revisión Integral del POT	18
Estructura del Plan Territorial	20
Historial de elaboración el Plan Territorial del Municipio de Trujillo Alto	20
Participación Ciudadana	22
Junta de Comunidad	22
<i>MEMORIAL</i>	27
CAPÍTULO I. Memorial del Plan: Introducción	28
Trasfondo Histórico	28
Símbolos Municipales	32
Localización y Límites Geográficos	34
Delimitación del Área Funcional	35
Infraestructura Física Ambiental	36
Topografía	37
Hidrografía	38
Reservas Agrícolas y Naturales	38
Infraestructura Regional	39



Infraestructura Vial en el AFSJ	39
Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFSJ	40
Sistema de Energía Eléctrica en el AFSJ	42
Características Sociodemográficas	43
Población en el Área Funcional y Puerto Rico	43
Matrícula Escolar en el Área Funcional y Puerto Rico	45
Ingresos Per Cápita del Área Funcional y Puerto Rico	47
Empleo en el Área Funcional y Puerto Rico	47
Empleo por Industria en el Área Funcional y Puerto Rico	50
Vivienda en el Área Funcional y Puerto Rico	52
CAPÍTULO III: El Municipio en la Actualidad	54
Características Ambientales.....	54
Características Físico-Infraestructural	75
Energía Eléctrica.....	75
Características Demográficas y Socioeconómicas por barrio	87
Capítulo IV: Análisis Urbanístico	99
Condiciones Existentes	99
Cambios Históricos en el Centro Urbano.....	100
Condiciones Futuras.....	101
Capítulo V: Clasificación de los Suelos	105
Clasificación Vigente del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico	105
Calificación Vigente.....	109
Capítulo VI: Enunciación de Metas y Objetivos	113
Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas – (FODA).....	113
Visión general.....	128
Misión y Visión del Municipio Trujillo Alto	129
Metas y objetivos que constituyen política pública	130



Objetivos del Municipio de Trujillo Alto	141
<i>PROGRAMA</i>	143
Capítulo VII. Programa de Actuación	144
Programa de Proyectos Generales	144
Programa de Vivienda	151
Programa de Proyectos de Inversión a Cuatro Años	156
Proyectos Municipales	158
Referencias.....	186

Borrador



Índice de Tablas

Tabla 1. Población y Densidad Poblacional.....	43
Tabla 2. Matrícula Escolar Área Funcional de San Juan	46
Tabla 3. Ingreso Per Cápita Área Funcional de San Juan y sus Municipios.....	47
Tabla 4. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Área Funcional de San Juan y sus Municipios.....	48
Tabla 5. Empleo por Industria Área Funcional de San Juan y sus Municipios	50
Tabla 6. Viviendas Ocupadas y tenencia de la vivienda.....	52
Tabla 7: tipos de suelo en el Municipio de Trujillo Alto.....	57
Tabla 8: Datos de los Censos Agrícolas de 2007 al 2022 para el Municipio de Trujillo Alto.....	60
Tabla 9: Índice de Deslizamientos de acuerdo con el Servicio Geológico Federal	71
Tabla 10: Escala Saffir-Simpson	73
Tabla 11: Conversión de Periodo de Recurrencia a Probabilidad Anual por Vientos Fuertes.....	73
Tabla 12: Lista de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Trujillo Alto	81
Tabla 13: Cambio Poblacional Por Barrios	89
Tabla 14: Matrícula Escolar Municipio de Trujillo Alto	90
Tabla 15. Educación Obtenida por la Población del Municipio de Trujillo Alto.....	92
Tabla 16. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Trujillo Alto.....	93
Tabla 17. Tipo De Empleo Por Barrio De Trujillo Alto	95
Tabla 18. Viviendas Ocupadas por barrio en el Municipio de Trujillo Alto.....	97
Tabla 19: Inventario de Edificios que pueden ser designados como Históricos según la Oficina Estatal de Preservación Histórica	100
Tabla 20: Trámites Registrados en el Portal de Single Business Portal correspondientes al Municipio de Trujillo Alto.....	102
Tabla 21. Clasificación del Suelo del Municipio de Trujillo Alto de Acuerdo con el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico.....	106
Tabla 22. Distribución de los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos y sus Subcategorías	107
Tabla 23. Calificación Vigente del Municipio de Trujillo Alto	109
Tabla 24: Recursos, Atractivos Y Riesgos Naturales.....	113
Tabla 25. Infraestructura	114
Tabla 26. Urbanismo	121
Tabla 27. Aspecto Social.....	123
Tabla 28. Aspecto Económico	125
Tabla 29. Comunicación Ciudadana	127
Tabla 30: Proyectos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados.....	146
Tabla 31: Proyectos de la Autoridad de Energía Eléctrica	147
Tabla 32: Proyectos del Departamento de Educación.....	148



Tabla 33: Proyectos de la Autoridad de Edificios Públicos	149
Tabla 34: Proyectos de la Autoridad de Carreteras y Transportación	150
Tabla 35: Proyectos de Re-Desarrollo de Vivienda	154
Tabla 36: Proyectos de la Autoridad de la Vivienda	155
Tabla 37: Proyectos del Municipio de Trujillo Alto Incorporados en el.....	156
Tabla 38: Proyectos Municipales	158

Borrador

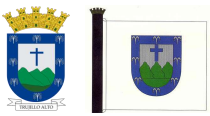


Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Escudo De Trujillo Alto	32
Ilustración 2: Bandera De Trujillo Alto	32
Ilustración 3: Infraestructura de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Trujillo Alto	77
Ilustración 4: Cambios en el Centro Urbano de Trujillo Alto desde 1937 al 2003	100
Ilustración 6: Estado De Ejecución Proyectos Fondos María	144
Ilustración 7: Resumen De Los Proyectos De Recuperación FFAST	145

Índice de Mapas

Mapa 1: Barrios de Trujillo Alto	34
Mapa 2. Áreas Funcionales de Puerto Rico	35
Mapa 3. Relieve en el Área Funcional de San Juan	37
Mapa 4: Ríos y Quebradas en el Área Funcional de San Juan	38
Mapa 5. Sistema Vial del Área Funcional de San Juan	39
Mapa 6. Sistema Infraestructura AAA	40
Mapa 7. Sistema Pluvial Infraestructura AAA	41
Mapa 8. Sistema de Energía Eléctrica en AFSJ	42
Mapa 9: Pendientes mayores de 35 grados de Trujillo Alto	54
Mapa 10: Geología de Trujillo Alto	55
Mapa 11: Capacidad Agrícola de Trujillo Alto	59
Mapa 12: Cuenca del Río Grande de Loíza	61
Mapa 13: Riesgo De Licuación	66
Mapa 14: Zonas Inundables de Trujillo Alto	68
Mapa 15: Comparación de Niveles de Inundación entre FIRM y ABFE	69
Mapa 16: Susceptibilidad a Deslizamientos de Tierra Provocados por Lluvia	71
Mapa 17: Infraestructura Eléctrica del Municipio de Trujillo Alto	75
Mapa 18: Infraestructura de Agua Potable del Municipio de Trujillo Alto	76
Mapa 19: Sitios Arqueológicos De Trujillo Alto	82
Mapa 20: Centro Urbano de Trujillo Alto	99
Mapa 21: Clasificación Vigente del Municipio de Trujillo Alto	108
Mapa 22: Calificación Vigente del Municipio de Trujillo Alto	110



Índice de Fotos

Foto 1: Croquis de Trujillo Alto	28
Foto 2: Parroquia de la Santa Cruz.....	29
Foto 3: Construcción del Puente de Trujillo Alto	30
Foto 4: Cruce Del Río Grande De Loíza	31
Foto 5: Plaza de Recreo, 1930.....	31
Foto 6: Parque Industrial Cuevas PR-8860.....	79
Foto 7: Parque La Cascada	79
Foto 8: Parroquia Santa Cruz y plaza pública.....	80
Foto 9: Puente Histórico	81
Foto 10: Calle Luis Muñoz Rivera	84
Foto 11: Coliseo Rubén Zayas Montañez.....	85
Foto 12: Cementerio Municipal Trujillo Alto	86

Borrador



Listado de Abreviaciones

AAA – Autoridad de Acueductos y Alcantarillado

ABFE – “Advisory Base Flood Elevation Maps”

ACS – “American Community Survey”

AEE – Autoridad de Energía Eléctrica

AEP – Autoridad de Edificios Públicos

AEMEAD – Agencia Estatal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres¹

CDBG-DR – “Community Development Block Grant – Disaster Recovery”

COR3 – Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia

DRNA – Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

DMA 2000 – “Disaster Mitigation Act of 2000”

FIRM – “Flood Insurance Rate Map”

GIS – Sistema de Información Geográfica

HMGP – “Hazard Mitigation Grant Program”

HUD – “Department of Housing and Urban Development”

JP – Junta de Planificación de Puerto Rico

FEMA – “Federal Emergency Management Administration”

LPRA – Leyes de Puerto Rico Anotadas

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

LUMA – Compañía LUMA Energy

NFIP – “National Flood Insurance Program”

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

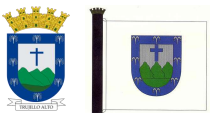
NOAA – “National Oceanographic and Atmospheric Administration”

OGPe – Oficina de Gerencias de Permisos

¹ Actualmente, la NMEAD.



OMME – Oficina Municipal de Manejo de Emergencia
PEMPN – Plan Estatal de Mitigación de Peligros Naturales
PICA – Programa de Inversiones Captales de Cuatro Años
PIDES-PR – Plan de Desarrollo Integral de Puerto Rico Sostenible
POT – Plan de Ordenación Territorial
PUT – Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico
R-EA – Distrito de Riesgos de Espacios Abiertos
SRC – Suelo Rústico Común
SREP-E – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Ecológico
SREP-A – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Agrícola
SREP-H – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Hídrico
SREP-P – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Paisaje
SU – Suelo Urbano
SUNP – Suelo Urbano No Programado
SUP – Suelo Urbano Programado
USDA – “United States Department of Agriculture”
USGS – “United States Geological Survey”
ZR – Distrito sobrepuesto Zona de Riesgo



Introducción

Propósito del Plan

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

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

La Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio Autónomo de Trujillo Alto 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. 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 Trujillo Alto firmó un acuerdo de colaboración con la Junta de Planificación el día 8 de marzo de 2024 para iniciar los procesos de la primera revisión integral del Plan de Ordenación Territorial.



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” conforme al inciso 13 del Artículo 11 y “hacer determinaciones sobre usos de terrenos dentro de los límites territoriales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico” según el inciso 14 del mismo Artículo. Además, se faculta a la Junta de Planificación para 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. La Ley Número 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como *Código Municipal de Puerto Rico* 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 al artículo 6.004. Los planes territoriales son, como establece el artículo 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 según indica el artículo 6.006.

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 la Gobernadora.

Propósito de la Revisión Integral del Plan

El Gobierno Municipal Autónomo de Trujillo Alto 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 Trujillo Alto, 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 Trujillo Alto 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: Funcionamiento de Objetivos (Fase I), AVANCE (Fase II) y Plan Final (Fase II). Para cada fase el Municipio junto al equipo de trabajo de la Junta de Planificación elaboran el documento para recibir el insumo de la ciudadanía. Cada fase seguirá un proceso de participación ciudadana mediante vistas públicas, de acuerdo con el Código Municipal y la PAUG, Ley 38-2017, según enmendadas.

El Municipio de Trujillo Alto, 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 y 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).

Resumen de fases del POT de Trujillo Alto



Estructura del Plan Territorial

El presente documento es la primera fase del Plan Territorial que prepara el Municipio de Trujillo Alto en acuerdo con la Junta de Planificación. De acuerdo con el Código Municipal, el Plan Territorial se desarrollará a través de 3 documentos el **Memorial, el Programa y la Reglamentación** unidos en uno solo en la fase final. A continuación, se realiza una breve descripción de éstos.

Historial de elaboración el Plan Territorial del Municipio de Trujillo Alto

El Municipio de Trujillo Alto realizó el proceso de elaboración del Plan de Ordenación Territorial bajo la hoy derogada Ley de Municipios Autónomos. El Municipio celebró la Vista Pública de la fase de Enunciación de Metas y Objetivos el 25 de enero de 2007. Luego, el 27 de febrero de 2008 se celebró la Vista Pública del Memorial. El 28 de febrero de 2008 se celebró la Vista Pública de Avance. Finalmente, el 25 de noviembre de 2008 se celebró la Vista Pública de Plan Final. La Legislatura Municipal aprobó el Plan el 15 de diciembre de 2008 mediante la Ordenanza Número 11, Serie 2008-2009. El 24 de marzo de 2010 la Junta de Planificación adoptó el Plan por medio de la Resolución JP-PT-19-2. Finalmente, el Plan fue aprobado por el Gobernador el 3 de mayo de 2010, mediante la Orden Ejecutiva OE-2010-018.

El Municipio de Trujillo Alto realizó una revisión parcial de su Plan Territorial por la cual celebró vistas públicas el 24 de febrero de 2011. La Legislatura Municipal aprobó esta Primera Revisión Parcial el 4 de mayo de 2011 mediante la Ordenanza Número 21, Serie 2010-2011. La Junta de Planificación adoptó esta Primera Revisión Parcial el 16 de noviembre de 2011 mediante la



Resolución Número JP-PT-19-3. Finalmente, esta Revisión Parcial del Plan Territorial fue aprobada el 22 de octubre de 2012.

A raíz de que han transcurrido 14 años desde la aprobación del Primer Plan Territorial de Trujillo Alto y para cumplir con el Código Municipal que establece que los planes territoriales serán revisados integralmente luego de un periodo de ocho (8) años, el Municipio de Trujillo Alto entra en acuerdos con la Junta de Planificación para realizar esta Revisión Integral mediante el contrato Número 2024-000022 vigente desde el 8 de marzo de 2024.

Evaluación del Plan Territorial

El Memorial del Plan Territorial del Municipio de Trujillo Alto de 2010 estableció la política sobre el uso del suelo dentro de los límites territoriales para promover el bienestar económico y social de la población. El Plan Territorial buscó respaldar y fomentar el desarrollo y crecimiento según los intereses de la población. Las políticas públicas que se propusieron buscaban lo siguiente: proteger los terrenos agrícolas, promover el establecimiento y la operación de la actividad industrial, conservar los recursos naturales, favorecer el desarrollo integral sostenible, alentar la participación ciudadana y reforzar la base económica municipal. El Plan Territorial clasificó el territorio municipal en tres categorías: suelo urbanizable, urbano y rústico.

Es importante recalcar que el Plan Territorial 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 Trujillo Alto. Además, se deben tener en cuenta las necesidades y vulnerabilidades expuestas durante el proceso de planificación para la recuperación de los huracanes de 2017.



Participación Ciudadana

Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, supra, conocida como el Código Municipal, según enmendada, en su Artículo 6.004, declara política pública del Gobierno de Puerto Rico fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento. El Municipio, en cumplimiento con dicha ley ha identificado los siguientes medios de información: periódico El Vocero, periódico Trujillo Alto Actual y una emisora radial para promover la participación ciudadana. Asimismo, se ha coordinado la celebración de dos (2) vistas públicas para el día 18 de marzo de 2025, según establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico.² La invitación y Aviso de Vista Pública de Plan Final y Documento de Modificación Menor al PUTPR fue publicado en español y en inglés en periódico de circulación general, en el periódico regional, por internet a través de las redes sociales del Municipio de Trujillo Alto y por medio de pautas radiales en una emisora de difusión local.

Junta de Comunidad

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

El 2 de octubre de 2025, el Hon. Pedro A. Rodríguez González, notificó el nombramiento a la Junta de Planificación y a la OGPe. Esta fue instituida el 2 de octubre de 2024. La Junta de directores de la Junta de Comunidad quedó compuesta por los siguientes miembros representativos de las comunidades del municipio, según la lista a continuación:

1. Leila Hernández Umpierre – Presidenta
2. Santos Negrón Vargas - Vice Presidente
3. José A. Flores García – Secretario
4. Benito Márquez Betancourt
5. Harry Massanet
6. Mayra Pastrana Martínez
7. Nathalie García García

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



Procesos y Plan de Trabajo

A continuación, se resumen los principales procesos y Plan de Trabajo que se realizarán por fase para el desarrollo y la aprobación de la Revisión Integral del Plan Territorial de Municipio de Trujillo Alto.

PROCESOS Y PLAN DE TRABAJO

INICIO DE FASE I: ACTUALIZACIÓN DEL MEMORIAL	Fecha
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Notificación de Intención (NOTI) a la Junta para el desarrollo del POT.</i> • <i>Acuerdo entre Municipio y Junta de Planificación.</i> • <i>Designación de Junta de Comunidad.</i> • <i>Reunión con el Alcalde, personal del municipio y personal de la Junta de Planificación.</i> • <i>Solicitud del Municipio al CRIM el parcelario más reciente.</i> • <i>Inventario de datos de agencias y planes aprobados.</i> • <i>Inventario de usos en formato "shapefile".</i> • <i>Reuniones de Junta de Comunidad</i> • <i>Reuniones con agencias públicas.</i> • <i>Inspecciones de campo, de ser necesarias.</i> • <i>Análisis FODA.</i> • <i>Identificación de asuntos críticos, prioridades y estrategias a considerar por Alcalde y equipo de trabajo.</i> • <i>Desarrollo de metas y objetivos.</i> • <i>Elaborar documento Memorial.</i> • <i>Discusión de borrador de documento: Alcalde, Legislatura Municipal y Junta de Comunidad.</i> • <i>Celebración de vista pública.</i> 	<p>marzo 2024 marzo 2024 octubre 2024 junio 2024</p> <p>octubre 2024 septiembre 2024 noviembre 2024 octubre 2024 al presente septiembre 2024 septiembre 2024</p> <p>octubre 2024</p> <p>septiembre 2024 septiembre a diciembre 2024 noviembre diciembre 2024 febrero 2025</p>
FASE II: AVANCE	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Elaborar documento de AVANCE, que incluye resumen del Memorial, metas, objetivos y programación de desarrollo relacionado al uso del suelo y clasificación preliminar en suelo urbano, suelo urbanizable (programado y no programado), y suelo rústico (común y especialmente protegido).</i> • <i>Preparación de Mapas de Clasificación de Suelos</i> • <i>Reuniones con Junta de Comunidad, grupos de interés, agencias públicas y equipo de trabajo.</i> • <i>Inspecciones de campo, de ser necesarias.</i> 	<p>Octubre a diciembre 2024</p> <p>Diciembre 2024 Octubre 2024 al presente Octubre 2024 Diciembre 2024</p>



<ul style="list-style-type: none"> • <i>Discusión de borrador de documento de Fase II: Alcalde, Legislatura Municipal y Junta de Comunidad</i> • <i>Notificación a la Junta de Planificación la celebración de vistas públicas para las Fases II.</i> • <i>Preparación para Vista Pública: Anuncios e invitaciones a la comunidad y municipios aledaños.</i> • <i>Vista Pública.</i> • <i>Período de comentarios posterior a la vista pública.</i> • <i>Informe del Oficial Examinador a la Junta y resumen de comentarios.</i> • <i>Análisis, discusión e incorporación de comentarios por el equipo de trabajo.</i> • <i>Informe del Municipio sobre la evaluación de comentarios en vista pública.</i> 	<p>enero 2025</p> <p>enero y febrero 2025</p> <p>febrero 2025</p> <p>marzo 2025</p> <p>marzo 2025</p> <p>marzo 2025</p> <p>abril 2025</p>
<p>FASE III: PLAN FINAL</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Solicitud del Municipio al CRIM el parcelario más reciente.</i> • <i>Revisión general del Memorial e inclusión de asuntos de interés no incluidos en etapas previas y análisis de comentarios de la ciudadanía.</i> • <i>Revisión de mapas y programación.</i> • <i>Elaboración de Reglamento y Planos de Ordenación.</i> • <i>Inspecciones de campo, de ser necesarias.</i> • <i>Desarrollo de Memorial Justificativo de la propuesta modificación al PUT-PR, si alguna.</i> • <i>Determinación de Cumplimiento Ambiental del Plan Territorial.</i> • <i>Reuniones con la Junta de Comunidad y grupos de interés.</i> • <i>Reunión con el Alcalde, personal del municipio y de la Junta de Planificación.</i> • <i>Notificación a la Legislatura Municipal y a la Junta de Comunidad para presentar en Vista Pública.</i> • <i>Notificación a la Junta de Planificación la programación de Vista Pública para la Fase III.</i> • <i>Preparación para Vista Pública: Anuncios e invitaciones a la comunidad y municipios aledaños.</i> • <i>Vista Pública: Fase III - Presentación de Plan Final.</i> • <i>Período de comentarios posterior a la vista pública.</i> • <i>Informe del Oficial Examinador y resumen de comentarios.</i> • <i>Análisis, discusión e incorporación de comentarios.</i> • <i>Informe del Municipio a la Junta de Planificación sobre la evaluación de comentarios en vista pública.</i> 	<p>Octubre 2024</p> <p>abril 2025</p> <p>Enero a abril 2025</p> <p>Enero a abril 2025</p> <p>Abril 2025</p> <p>Octubre 2024 a abril 2025</p> <p>Septiembre 2024 a abril 2025</p> <p>Abril 2025</p> <p>Abril 2025</p> <p>Abril 2025</p> <p>Mayo 2025</p> <p>Mayo 2025</p> <p>Mayo 2025</p> <p>Mayo 2025</p>
<p>PROCESOS POSTERIORES A LA VISTA PÚBLICA DE FASE III – APROBACION DEL PLAN FINAL</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aprobación del Plan de Ordenación la por la Legislatura Municipal.</i> 	<p>Mayo 2025</p> <p>Junio 2025</p>



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

Junio 2025

Junio 2025

Junio 2025

Junio 2025

Julio 2025

Julio 2025

Julio 2025

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

Coordinación con las Agencias Gubernamentales

Mediante este Plan se procura coordinar con las agencias y corporaciones del Gobierno de Puerto Rico las obras y proyectos propuestos para el municipio. Para esta fase, este proceso se inició mediante la comunicación enviada el Municipio de Trujillo Alto el 30 de octubre de 2024 a las agencias y corporaciones públicas en las que se informó lo siguiente:

- ✓ Se les notificó el inicio de los trabajos del Plan y se solicitó información relacionada a las respectivas infraestructuras ubicadas en el municipio, incluyendo información sobre planes, políticas o programas de las agencias y corporaciones que pudieran incidir en el proceso de revisión, y proyectos programados por estas, si alguno.
- ✓ A través de la preparación del Plan se establecerá coordinación con las agencias del gobierno a nivel estatal que realizan obras de infraestructura y proyectos en el territorio municipal.

Es la intención del Municipio de Trujillo Alto el mantener la compatibilidad y la armonía con los planes de los municipios colindantes según establecido en el Art. 6.005 (a) del Código Municipal. Por tal razón, también se enviaron comunicaciones a los municipios colindantes de Caguas, Carolina, Gurabo y San Juan, con el fin de informar que se comenzará el proceso del Plan



Territorial de Municipio de Trujillo Alto. Las agencias gubernamentales concernidas con las que se inició la comunicación son las siguientes:

1. Administración de Vivienda Pública
2. Agencia de Protección Ambiental
3. Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
4. Autoridad de Carreteras y Transportación
5. Autoridad de Energía Eléctrica\LUMA
6. Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura
7. Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda
8. Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales
9. Departamento de Agricultura (Administración de Terrenos)
10. Departamento de Desarrollo Económico (Turismo, PRIDCO)
11. Departamento de Recreación y Deportes
12. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
13. Departamento de Salud
14. Departamento de Seguridad Pública
15. Departamento de Transportación y Obras Públicas
16. Departamento de la Vivienda
17. Instituto de Cultura Puertorriqueña
18. Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico
19. Oficina Estatal de Conservación Histórica



MEMORIAL

Borrador

CAPÍTULO I. Memorial del Plan: Introducción

Trasfondo Histórico

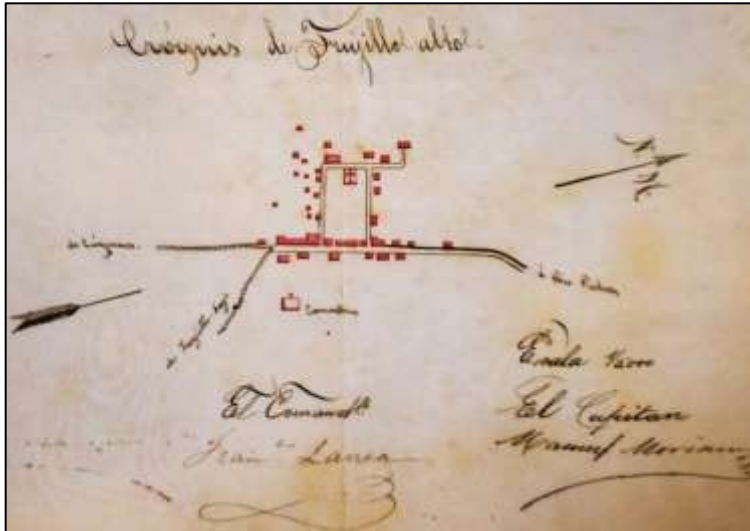


Foto 1: Croquis de Trujillo Alto
Fuente: Puerto Rico Urbano, 2004

Los aborígenes que habitaban el territorio que hoy conocemos como Trujillo, se transportaban en sus canoas hasta la costa a través del Río Grande de Loíza y sus quebradas afluentes, creando un alto movimiento de personas y productos del interior a la costa y de la costa al interior.

Entre los diversos grupos indígenas que se establecieron en esta región se han podido identificar a los que se conocen por los historiadores como los Igneris, Pre Taínos y Taínos. Se realizó un inventario de sitios

arqueológicos donde se hace referencia de una plaza de juego de pelota en La Sabana del barrio Quebrada Grande, aproximadamente 5 conjuntos de bateyes o plazas ceremoniales, petroglifos en el Río Grande de Loíza, herramientas líticas tales como cinceles, buriles, potalas, morteros, hachas petaloides, cuentas tubulares de granito, cemíes en cuarzo y piedra, utensilios en hueso y concha de caracol, adornos corporales, dujo de madera, alfarería o cerámica de barro para vasijas y utensilios, áreas de enterramientos humanos y alimenticios, amuletos, piedra pulida y restos de zocos en madera evidencia de viviendas o bohíos (MTA, 2024).

Para la década de 1930 el reconocido arqueólogo estadounidense Irving Rouse, desarrolla una nueva teoría sobre la existencia de un grupo indígena que elaboraba un tipo de cerámica que él identificó como: Estilo "Cuevas" encontradas en un yacimiento en unas cuevas del barrio Cuevas. Según este investigador, este grupo estaba relacionado culturalmente a la familia de arauacos procedentes de las costas venezolanas de Sudamérica (MTA, 2024).

Durante el siglo XVII la Corona española otorgó a Alonso Trujillo, natural de la población de Trujillo, en España, un amplio hato que se extendía sobre ambas riberas del Río Grande de Loíza.



Como era de costumbre en esa época, la población utilizó su apellido para nombrar al municipio. Para el año 1793, vecinos de los barrios que hoy componen la jurisdicción de Trujillo Alto acudieron al Señor Obispo y al Gobernador de Puerto Rico a solicitar permiso para construir una capilla con el fin de dar misa y agrupar casas alrededor de ella, para que después que



Foto 2: Parroquia de la Santa Cruz
Fuente: Gerardo Ayala

hubiese un número suficiente de vecinos, se pudiese fundar el pueblo. Otra de las razones para el permiso fue las grandes crecidas del río, las cuales por muchas semanas imposibilitaban a los vecinos viajar a Río Piedras para asistir a misa y recibir las comuniones. Ante esa petición, los vecinos de la ribera izquierda se opusieron porque de poblarse en el lado derecho del río, ellos quedarían a su vez, sin poder viajar a su cabecera en las crecidas. Por lo tanto, los vecinos de Dos Bocas, Quebrada Grande, Quebrada Negrito y Quebrada Infierno lograron sostener el argumento de que ellos tenían mayor población, por lo cual, se estableció la iglesia en el lado derecho del Río Grande de Loíza, donde hoy se ubica el pueblo (MTA, 2024).

En el 1798, los vecinos de la ribera derecha y su apoderado, Don Juan Francisco Carazo, quienes luchaban por establecer un municipio independiente de Loíza, lograron que la Audiencia Territorial de Santo Domingo aprobara la fundación de Trujillo Alto. En el año 1800, acudieron ante el Gobernador para hacer el nombramiento de Teniente de Guerra y Regidores para el nuevo pueblo. De esta manera, el 8 de enero de 1801 quedó fundado el nuevo municipio como “Santa Cruz de Trujillo” (MTA, 2024). En aquel tiempo, los barrios que componían “Santa Cruz de Trujillo” eran: Dos Bocas, Carraízo, Cuevas, Quebrada Infierno, Quebrada Grande, Candelaria, Cacao, Caruzos, Barrazas, Cedros, Santa Cruz, Canovanillas, Hoyo Mulas, Martín González, San Antón y Sabana Abajo. Parte de este territorio se deslindó en 1817 para construir Trujillo Bajo, actualmente San Fernando de Carolina. Luego, en el año 1820, se le denomina al municipio como “Trujillo Alto” para diferenciarlo de Trujillo Bajo, el cual se estaba formando al otro lado del río.



Foto 3: Construcción del Puente de Trujillo Alto
Fuente: Gerardo Ayala

En 1826, los accesos a Trujillo Alto mejoraron notablemente al construirse los primeros dos puentes, uno hacia Río Piedras y el otro hacia Río Grande. Para el 1831, Trujillo Alto estaba compuesto de los siguientes barrios: Dos Bocas, Carraízo, Cuevas, Quebrada Grande, Quebrada Infierno y Pueblo. En 1844, se erigió la Casa del Rey y diez años después se fundó la primera escuela, con una matrícula de 49 alumnos. En los dos años siguientes, la población se redujo notablemente por las muertes provocadas por la epidemia de cólera. En 1899, se creó el Barrio Quebrada Negrito, el cual se hizo mediante segregación del Barrio Quebrada Grande.

Al momento de la llegada de las tropas norteamericanas a Puerto Rico, en 1902, la Asamblea Legislativa de Puerto Rico aprobó la Ley para la Consolidación de Ciertos Términos Municipales, el cual por motivos de economía

eliminó al Municipio de Trujillo Alto y lo incorporó con todos sus barrios al de Carolina. El Municipio de Trujillo Alto volvió a construirse con el cambio de gobierno surgido en las elecciones de 1904. Con una Cámara Legislativa compuesta en su mayoría por representantes unionistas, se aprobó una ley en marzo de 1905, mediante la cual, los municipios que quedaron anexados a otros recobraron su carácter de municipio independiente. No fue hasta el 1910 que el pueblo contó con el espacio destinado a albergar la Plaza de Recreo. En ese mismo año comenzaron los trabajos para su construcción, levantando un muro de mampostería de 15 metros de largo y 7 pies de alto. Esta obra concluyó en 1913, la cual constó de aceras, muros, paseos y bancos (MTA, 2024).

También, en 1910 se instaló en Trujillo Alto el alumbrado público. Éste constó de dieciséis faroles de gas, obsequiados algunos de ellos, por el entonces Municipio de Río Piedras. Cada noche un farolero cumplía la función de encenderlos y apagarlos temprano en la mañana. Para el año fiscal de 1912-13, se instaló otro sistema utilizando electricidad, gracias a las gestiones del alcalde, Don



Andrés Valcárcel con la Puerto Rico Railway Light & Power Co. (MTA, 2024). A fines de la década de los treinta surgieron programas contra la depresión económica en los Estados Unidos. Como parte de éstos, se estableció el Programa “Puerto Rico Reconstruction Administration”, conocido como la PRRA. Este programa se encargó de la repartición de parcelas en todo Puerto Rico. De esta manera, surgieron en Trujillo Alto comunidades como la PRRA, en el Barrio Cuevas, Parcelas Ramón T. Colón, en el Barrio Quebrada Negrito, el Sartén, en el Barrio Carraízo y las parcelas del Sector Saint Just, entre otras. El 23 de febrero de 1945 la Asamblea Municipal de Trujillo Alto aprobó una moción impulsada por el asambleísta Prudencio Machín Eugüí, para cambiar el nombre del Barrio Quebrada Infierno al de Barrio La Gloria. En esta gesta, Don Prudencio armonizó el nombre de aquella porción de tierra que tanto amó con las cualidades de generosidad, bondad y fe cristiana que distingue a su gente (MTA, 2024).

A principios de la década de los setenta la construcción de la PR-181, actual Expreso Manuel Rivera Morales, dividió geográficamente el Barrio Cuevas, desarticulando el Sector Saint Just del resto del barrio. Esto colocó a Saint Just en una posición aventajada para su futuro desarrollo. El 13 de diciembre de 1990, la Cámara de Representantes de Puerto Rico, aprobó la Ley Núm. 43 para convertir al Sector Saint Just del Barrio Cuevas del Municipio de Trujillo Alto en un barrio y ordenó a la Junta de Planificación de Puerto Rico a tomar acción de dicho cambio. La misma fue gestionada por el Representante, Jorge Edgardo Díaz. Hoy día, las instituciones educativas, Urbanización es, iglesias, comercios, centros para la prevención y rehabilitación de la adicción a las drogas son ejemplo evidente de la intensidad de la vivencia e integración comunitaria de Saint Just. En el año 1999, se emitió la Orden Ejecutiva Núm. OE-1999-18 para aprobar el mapa oficial de Trujillo Alto, con el fin de que se incluyese al Barrio Saint Just (MTA, 2024).



Foto 4: Cruce Del Río Grande De Loíza
Fuente: Municipio de Trujillo Alto



Foto 5: Plaza de Recreo, 1930
Fuente: Municipio de Trujillo Alto



El cambio social ocurrido a mediados del siglo XX, los avances tecnológicos y su posición geográfica hacen de Trujillo Alto un componente importante dentro de la actual Región Metropolitana de San Juan.

Símbolos Municipales



Ilustración 1: Escudo De Trujillo Alto
Tomada de la página web del Municipio de Trujillo Alto.

El escudo de Trujillo Alto está compuesto por una corona mural de cinco torres de oro, símbolo de ciudad. Seguido un rectángulo con inferiores redondeados que incluye: una bordura de color azul en la cual aparecen ocho (8) chorros de agua de plata que representan los ocho barrios del Municipio con sus enormes caudales de agua (ríos, quebradas y manantiales), un campo de plata con una cruz latina de calvario de color azul que representa la Exaltación de la Santa Cruz, patrón del pueblo y tres montañas verdes colocadas en faja, símbolo del suelo fértil. Por último, un listón con la inscripción TRUJILLO ALTO.

Tanto este escudo como la bandera de Trujillo Alto fueron redefinidos mediante la Ordenanza 19, Serie 1997-98 del 29 de mayo de 1998.

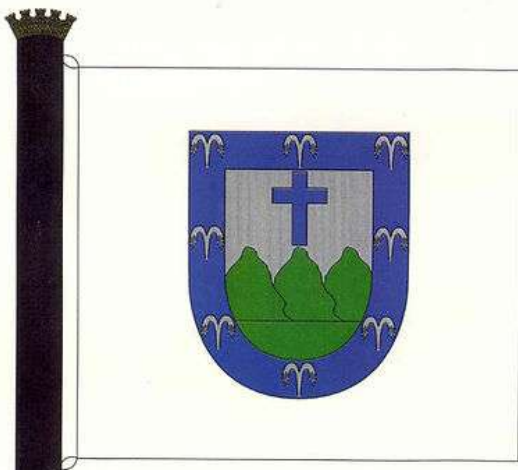


Ilustración 2: Bandera De Trujillo Alto
Tomada De la página web del Municipio de Trujillo Alto

La bandera de Trujillo Alto consiste en un paño rectangular de color blanco. En su centro, la imagen del escudo de armas. En el estandarte, una corona dorada que es símbolo de ciudad. El asesoramiento heráldico fue realizado por el señor Jaime Alberto Solivan de Acosta y Roberto Beascochea Lota.



Himno

"Trujillo Alto, Corazón de Pueblo"

Trujillanos alegres cantemos
un himno a nuestro suelo natal,
que de la Patria borincana es reflejo
por su nobleza y generosidad.

Manantiales, montañas y valles de sol,
flamboyanes de rojo color,
el Río Loíza que dibuja tu entorno
peninsular
y el viejo puente centinela de tu paz.

Trujillanos alegres cantemos
un himno a nuestro suelo natal,
que de la patria borincana es reflejo
por su nobleza y generosidad.

(Interludio)

La Santa Cruz que ilumina el camino de
tu fe

y tu gente valerosa, gente humilde, gente
fiel.

Con orgullo trujillano proclamemos
que viva Trujillo, patria chica, mi ciudad,
que viva Trujillo, mi patria chica, mi
ciudad.

Que viva Trujillo, que viva Trujillo,
mi patria chica, mi ciudad.

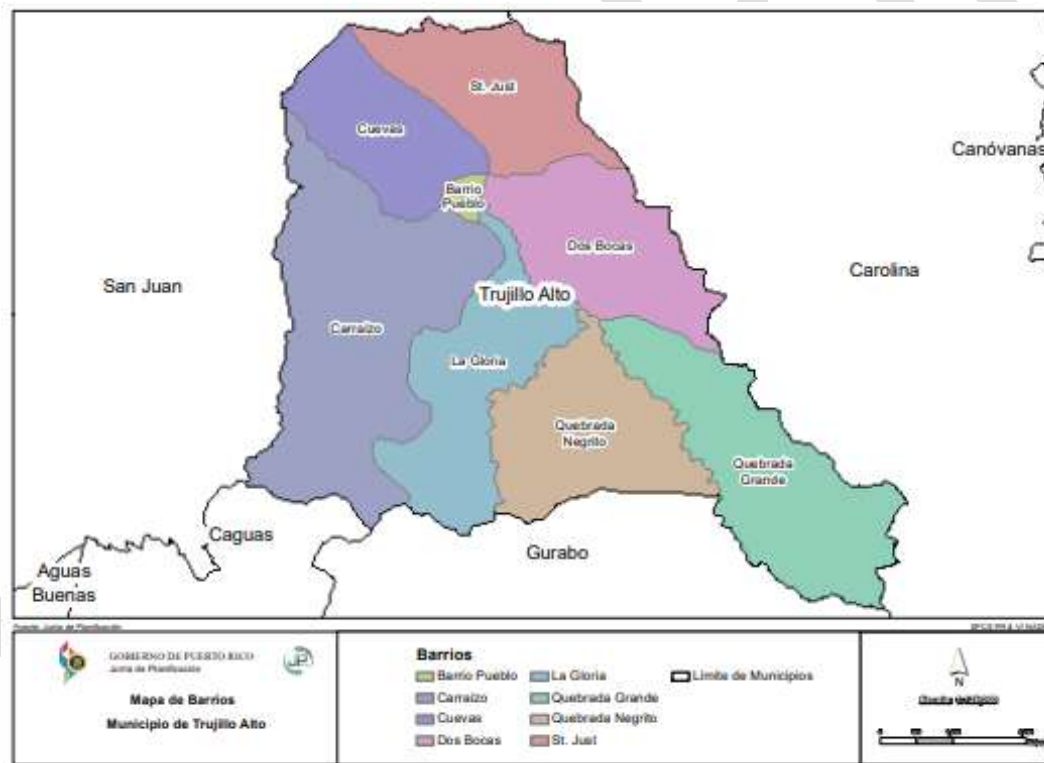
*Letra y música por Edgardo Díaz Torres

La letra del himno de Trujillo Alto fue compuesta por el trujillano Edgardo Díaz Torres.

El himno fue adoptado unánimemente mediante Ordenanza 6 Serie 2010-2011 de la Asamblea Municipal de Trujillo Alto, convirtiendo la letra, de manera oficial, en el himno del municipio.

Localización y Límites Geográficos

El Municipio de Trujillo Alto está ubicado en el noreste de Puerto Rico y tiene una extensión territorial de aproximadamente 21.47 millas cuadradas (mi²), que equivale a 55.61 kilómetros cuadrados (Km²). Está delimitado al Norte por los municipios de San Juan y Carolina, al Sur por los municipios de Gurabo y Caguas, al Este por el Municipio de Carolina y al Oeste por el Municipio de San Juan. El Municipio de Trujillo Alto está dividido en ocho (8) barrios: Carraízo, Cuevas, Dos Bocas, La Gloria, Pueblo, Quebrada Grande, Quebrada Negrito y Saint Just.



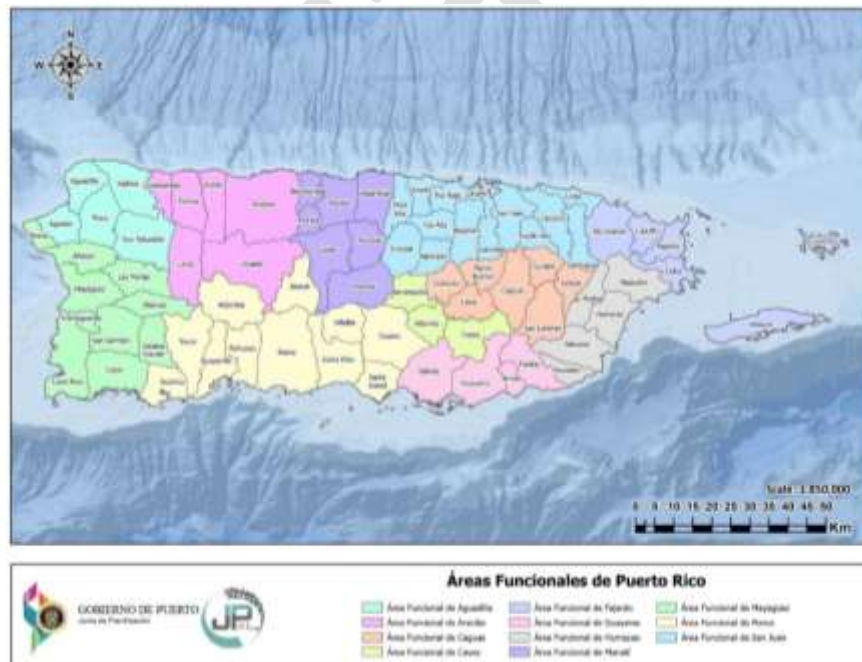
Mapa 1: Barrios de Trujillo Alto

Fuente: Gis, Junta de Planificación

Capítulo II: El Municipio y su Rol en el Área Funcional

Delimitación del Área Funcional

Por medio de la resolución Núm. JP-2014-309, de 5 de agosto de 2015, la Junta de Planificación crea once (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 2. ÁREAS FUNCIONALES DE PUERTO RICO



El Municipio de Trujillo Alto pertenece al Área de San Juan (ver mapa 2). Esta área funcional está compuesta por catorce (14) 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 (ver mapa 3). 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 Trujillo Alto es uno de los municipios que presenta una dualidad entre la zona urbana de la metrópoli de San Juan y la zona montañosa al sur del Municipio.

Infraestructura Física Ambiental

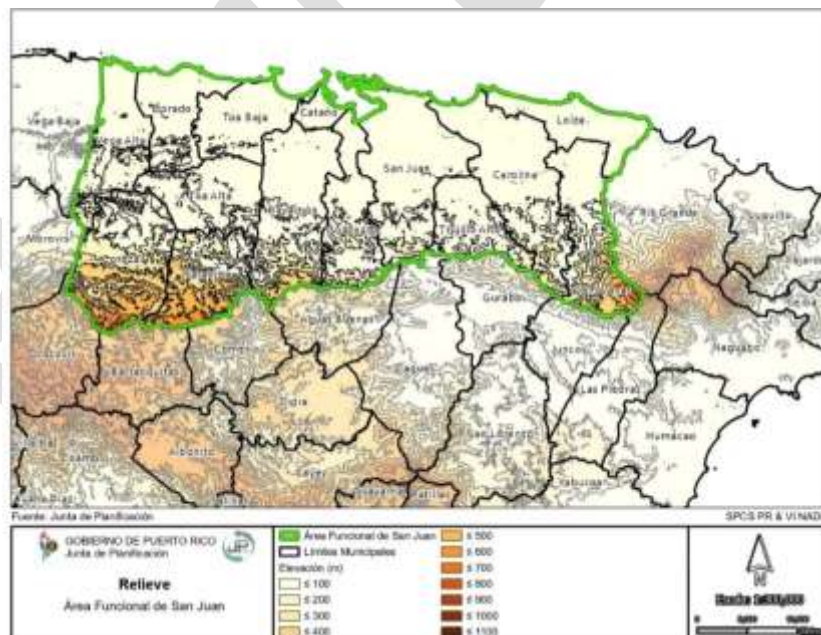
El Área Funcional de San Juan forma parte de una región subtropical que tiene una buena precipitación durante el año gracias a las características orográficas que crea la cordillera central montañosa en la parte norte de Puerto Rico. Al tener cierta extensión, los terrenos que van desde los puntos altos 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 montañas 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.

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.

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.

MAPA 3. RELIEVE EN EL ÁREA FUNCIONAL DE SAN JUAN



Hidrografía

El Área Funcional de San Juan tiene una estructura fluvial formada por unos veintiséis (26) ríos, sesenta y tres (63) quebradas, doce (12) canales, ocho (8) caños, seis (6) lagos y lagunas y una (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 (AFSJ):

MAPA 4: RÍOS Y QUEBRADAS EN EL ÁREA FUNCIONAL DE SAN JUAN



Reservas Agrícolas y Naturales

En el Área Funcional de San Juan se encuentran seis (6) 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 son: 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 nueve (9) millas náuticas.

Infraestructura Regional

Infraestructura Vial en el AFSJ

El Área Funcional de San Juan (AFSJ) tiene 961 accesos viales que se distribuyen entre carreteras estatales, municipales, conectores y rampas. El área total de accesos viales en el AFSJ alcanza un área aproximadamente de 1,609 km². Las arterias viales más importantes del AFSJ son las autopistas: Expreso José de Diego (PR-22), Expreso Luís A. Ferre (PR-52), Corredor del Este Roberto Sánchez Vilella (PR-66), Expreso de Río Hondo (PR-5), Expreso Rafael Martínez Nadal (PR-20), Expreso Román 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 el AFSJ son la Expreso Kennedy (PR-2), Ave. Las Cumbres (PR-199), Ave. D. José 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 5. SISTEMA VIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE SAN JUAN

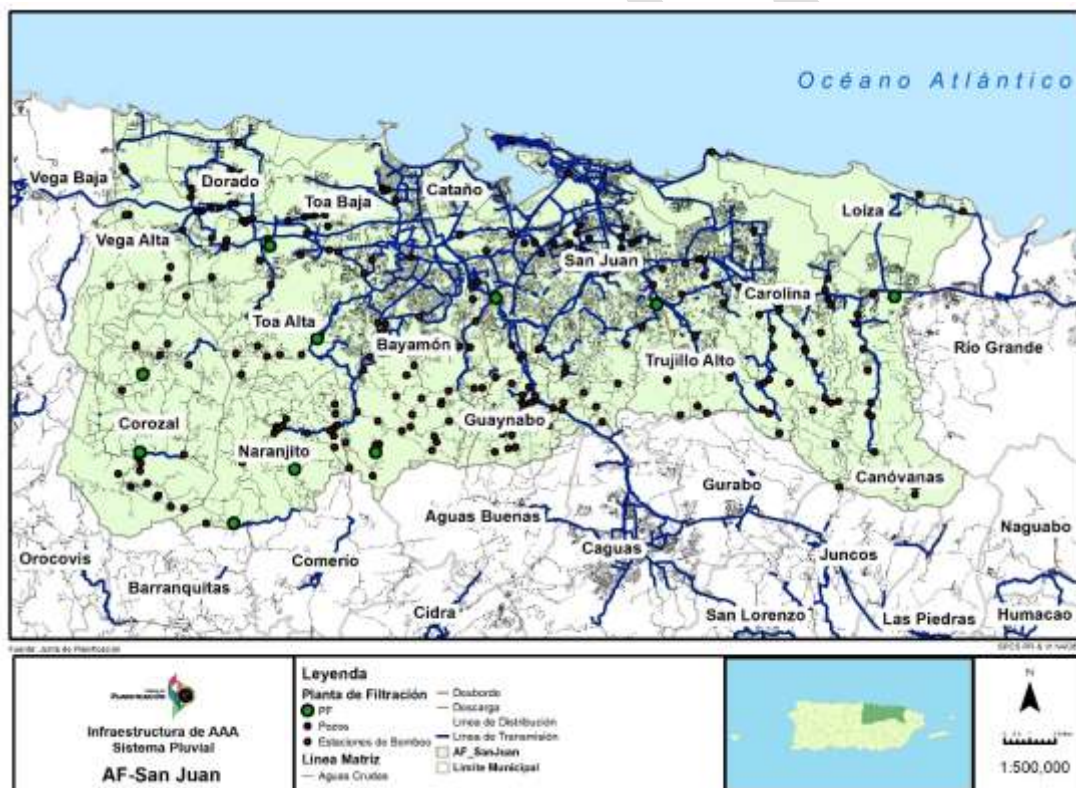


Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFSJ

Sistema de Acueducto

El sistema de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) en el Área Funcional de San Juan (AFSJ) se divide en dos (2) categorías, sistema pluvial y sistema de alcantarillado. En sistema pluvial el AFSJ se componen de 219 estaciones de bombas, doce (12) plantas de filtración, cincuenta y tres (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 AFSJ son: La Plata y Loíza.

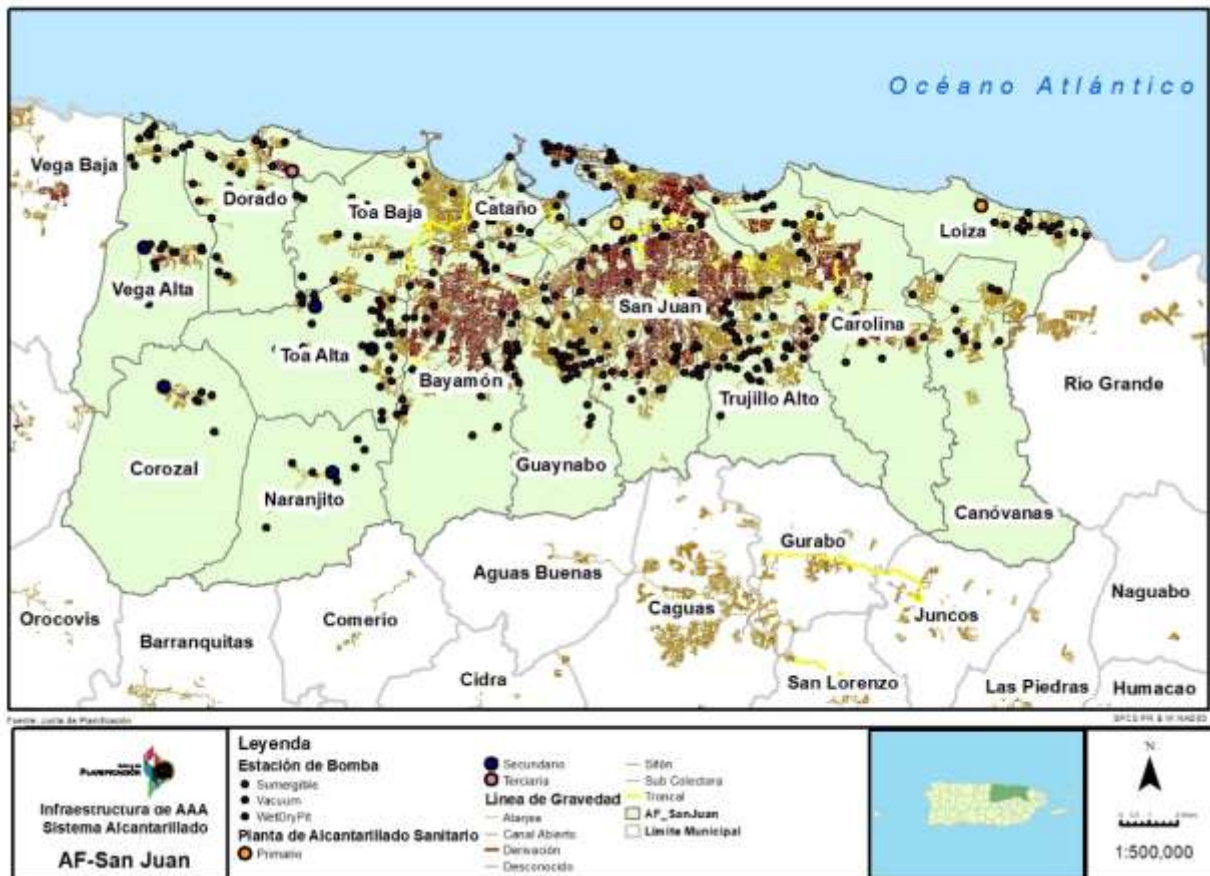
MAPA 6. SISTEMA INFRAESTRUCTURA AAA



Sistema de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del Área Funcional de San Juan (AFSJ) tiene un inventario de 387 estaciones de bomba y nueve (9) plantas de tratamiento de agua. En la distribución de la línea de gravedad se observa que la mayoría de las tuberías y sistemas de alcantarillado se concentran en las zonas urbanas de los municipios de AFSJ, 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 séptico en cumplimiento con los códigos de construcción para evitar continuar contaminando el suelo y cuerpos de agua.

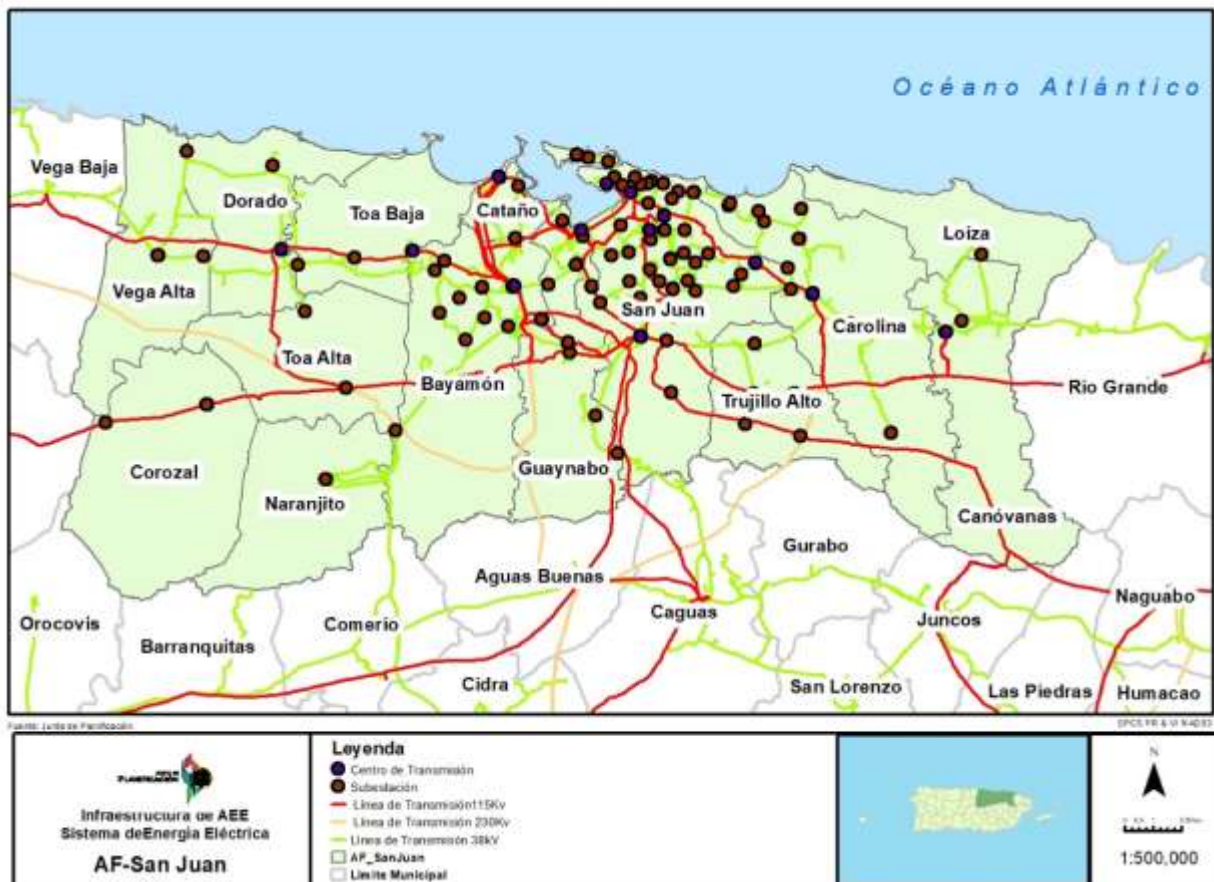
MAPA 7. SISTEMA PLUVIAL INFRAESTRUCTURA AAA



Sistema de Energía Eléctrica en el AFSJ

El sistema de infraestructura eléctrica del Área Funcional de San Juan (AFSJ) se compone de 138 subestaciones, trece (13) centros de transmisión y siete (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: 502 kilómetros con transmisión de 38 Kilovatios, 388 kilómetros de 115 Kilovatios y 89 kilómetros de 230 kilovatios.

MAPA 8. SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN AFSJ





Características Sociodemográficas

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 esta 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 Trujillo Alto ocupa la posición número diez (10) en términos de 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 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 1. POBLACIÓN Y DENSIDAD POBLACIONAL

Municipios	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (censo 2020)	Densidad Poblacional 2010 Habitantes por mi ²	Densidad Poblacional 2020 Habitantes por mi ²	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%



Municipios	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (censo 2020)	Densidad Poblacional 2010 Habitantes por mi ²	Densidad Poblacional 2020 Habitantes por mi ²	Por ciento de cambio Población
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%
Vega Alta	39,951	35,395	1,445	1,280	-11.4%
Área Funcional de San Juan	1,368,153	1,206,197	3,245	2,861	-11.8%
Puerto Rico	3,725,789	3,285,874	1,085	957	-11.8%

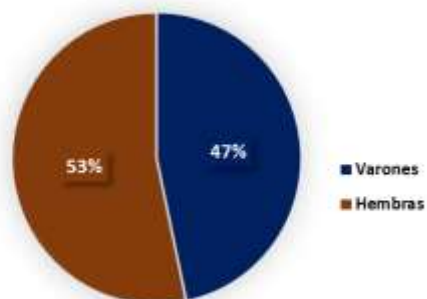
Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010

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

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 periodo de estimación correspondiente al periodo 2016 – 2020, hay un 6% más de hembras que varones.

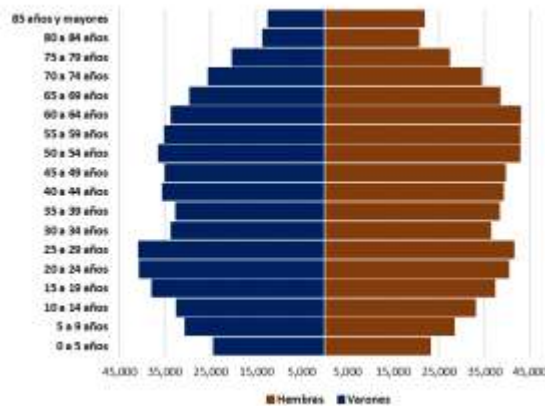
GRÁFICA 1. GRÁFICA DE SEXO DE LA POBLACIÓN Y PIRÁMIDE POBLACIONAL

Distribución por Sexo de la Población del Área Funcional de San Juan



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

Pirámide Poblacional para el Área Funcional de San Juan



Fuente: Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas
US Census Bureau, American Community Survey, 5 - Year Estimates [2020 - 2016] Subject Table S0201



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.

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 periodo 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 individuos. El municipio con menor población de personas de tres años o más matriculados en escuelas 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 concentró en el nivel de Kindergarten (4.0%) y guardería y pre-kindergarten (5.9%). Este comportamiento es similar al que se presentó para todo Puerto Rico.



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

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



Ingresos Per Cápita del Área Funcional y Puerto Rico

El ingreso per cápita del Área Funcional de San Juan (AFSJ) 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 periodo de estimación 2016 – 2020.

Se estimó que el municipio de Guaynabo tuvo un ingreso per cápita de \$24,527, el mayor ingreso entre los municipios del AFSJ, el Área Funcional 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 3. 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
Area Funcional de San Juan	1,177,470	\$16,842	\$19,830,798,479
Puerto Rico	3,255,642	\$13,318	\$43,358,640,156

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

Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas

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 está 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 4. 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 48.9%	63,810 43.2%	8,340 5.6%	11.6%
Canóvanas	37,094	18,900 51.0%	14,698 39.6%	4,202 11.3%	22.2%
Carolina	127,081	67,346 53.0%	57,707 45.4%	9,639 7.6%	14.3%
Cataño	19,597	9,029 46.1%	7,525 38.4%	1,504 7.7%	16.7%
Corozal	15,588	6,468 41.5%	5,355 34.4%	1,113 7.1%	17.2%
Dorado	29,806	14,408 48.3%	11,703 39.3%	2,705 9.1%	18.8%
Guaynabo	73,168	38,610 52.8%	34,924 47.7%	3,686 5.0%	9.5%
Loíza	20,778	10,025 48.2%	7,455 35.9%	2,570 12.4%	25.6%
Naranjito	23,060	8,821 38.3%	7,217 31.3%	1,604 7.0%	18.2%
San Juan	277,376	144,648 52.1%	121,294 43.7%	23,354 8.4%	16.1%
Toa Alta	60,323	30,518 50.6%	27,386 45.4%	3,132 5.2%	10.3%
Toa Baja	63,560	31,771 50.0%	27,208 42.8%	4,563 7.2%	14.4%
Trujillo Alto	54,534	28,133 51.6%	26,806 49.2%	1,327 2.4%	4.7%
Vega Alta	30,127	13,738 45.6%	11,029 36.6%	2,709 9.0%	19.7%
Área Funcional de San Juan	979,769	494,565 50.5%	424,117 43.3%	70,448 7.2%	14.2%
Puerto Rico	2,728,839	1,208,551 44.3%	1,026,380 37.6%	182,171 6.7%	15.1%

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.³

• ³ [Census.gov > Survey of Income and Program Participation \(SIPP\) > Information for Survey Participants > SIPP Survey Participant Brochures > Empleo y fuerza laboral](#)



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.

TABLA 5. 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%
	6,073	1,631	6,940	854	391	908	2,944	1,089



Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	9.5%	11.1%	12.0%	11.3%	7.3%	7.8%	8.4%	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%

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	424,117	1,026,380
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%	1,530 0.4%	13,690 1.3%
Construcción	429 5.9%	6,639 5.5%	1,334 4.9%	1,575 5.8%	1,450 5.4%	607 5.5%	21,508 5.1%	57,366 5.6%
Manufactura	540 7.5%	4,327 3.6%	1,863 6.8%	1,555 5.7%	1,261 4.7%	1,061 9.6%	21,167 5.0%	91,851 8.9%
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%	15,152 3.6%	28,908 2.8%
Comercio al Detalle	1,236 17.1%	13,521 11.1%	4,061 14.8%	4,028 14.8%	3,375 12.6%	1,454 13.2%	55,601 13.1%	136,377 13.3%
Transportación, almacenamiento y utilidades	330 4.6%	4,849 4.0%	1,107 4.0%	1,594 5.9%	928 3.5%	326 3.0%	18,204 4.3%	39,426 3.8%
Información	48 0.7%	3,070 2.5%	501 1.8%	724 2.7%	678 2.5%	191 1.7%	9,493 2.2%	16,871 1.6%
Finanzas, seguros y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	318 4.4%	9,886 8.2%	1,895 6.9%	1,753 6.4%	2,675 10.0%	675 6.1%	32,838 7.7%	54,840 5.3%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	335 4.6%	17,612 14.5%	2,544 9.3%	2,848 10.5%	3,160 11.8%	958 8.7%	52,345 12.3%	104,366 10.2%
Servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social	1,714 23.7%	28,153 23.2%	6,408 23.4%	5,205 19.1%	6,385 23.8%	2,646 24.0%	94,722 22.3%	236,884 23.1%
Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	718 9.9%	11,895 9.8%	2,852 10.4%	2,765 10.2%	2,052 7.7%	1,265 11.5%	42,377 10.0%	100,972 9.8%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	376 5.2%	8,293 6.8%	1,153 4.2%	1,649 6.1%	1,731 6.5%	569 5.2%	24,547 5.8%	55,668 5.4%
Administración pública	724 10.0%	9,202 7.6%	2,261 8.3%	2,156 7.9%	2,258 8.4%	918 8.3%	34,633 8.2%	89,161 8.7%



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 6. 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%
Cataño	10,857	8,773	2,084	5,274	3,499
		80.8%	19.2%	60.1%	39.9%
Corozal	12,921	10,765	2,156	7,809	2,956
		83.3%	16.7%	72.5%	27.5%
Dorado	15,862	11,842	4,020	9,233	2,609
		74.7%	25.3%	78.0%	22.0%
Guaynabo	40,254	31,465	8,789	22,155	9,310
		78.2%	21.8%	70.4%	29.6%
Loíza	11,582	8,734	2,848	6,130	2,604
		75.4%	24.6%	70.2%	29.8%
Naranjito	10,322	8,453	1,869	5,907	2,546
		81.9%	18.1%	69.9%	30.1%
San Juan	190,822	145,066	45,756	77,844	67,222
		76.0%	24.0%	53.7%	46.3%
Toa Alta	26,384	22,413	3,971	18,362	4,051
		84.9%	15.1%	81.9%	18.1%



Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Toa Baja	34,916	27,915	7,001	20,513	7,402
		79.9%	20.1%	73.5%	26.5%
Trujillo Alto	29,080	23,805	5,275	16,275	7,530
		81.9%	18.1%	68.4%	31.6%
Vega Alta	16,003	12,124	3,879	8,241	3,883
		75.8%	24.2%	68.0%	32.0%
Área Funcional de San Juan	1,559,976	1,205,749	354,227	817,399	388,350
		77.3%	22.7%	67.8%	32.2%
Puerto Rico	1,559,976	1,205,749	354,227	817,399	388,350
		77.3%	22.7%	67.8%	32.2%

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

Borrador

CAPÍTULO III: El Municipio en la Actualidad

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

Características Ambientales

Topografía



Mapa 9: Pendientes mayores de 35 grados de Trujillo Alto

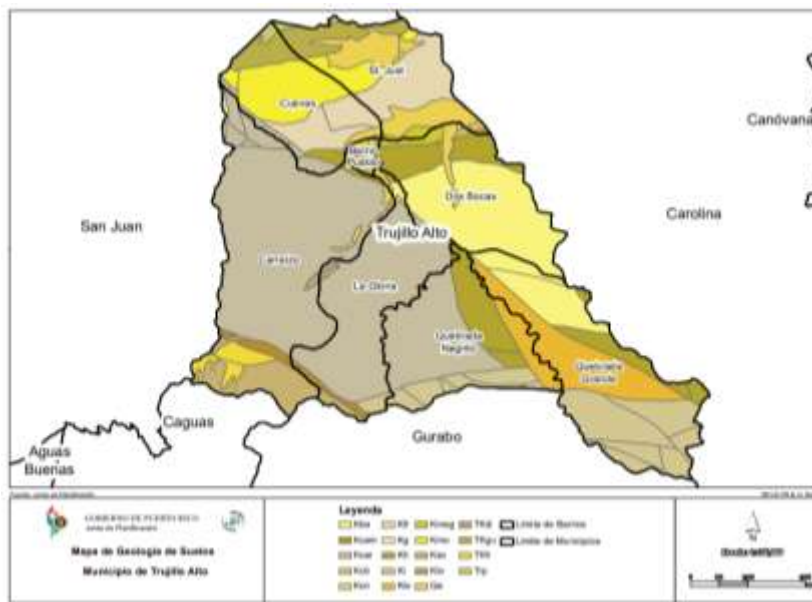
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2024

El Municipio de Trujillo Alto se encuentra ubicado mayormente en el límite Noreste de la provincia montañosa central. La topografía del Municipio de Trujillo Alto es predominantemente llana en su zona norte, aumentando su altura hacia el sur, donde se localizan las montañas más altas hacia el barrio de Quebrada Grande. La zona norte ha sido urbanizada como parte de la expansión de la zona metropolitana de San Juan. En esta zona puedes encontrar elevaciones bajas como 10 metros (33 pies) sobre el nivel de

mar.

Por otro lado, las zonas más elevadas se encuentran en la zona sur del Municipio en el barrio Quebrada Grande a una altura de 340 metros (1,115 pies) sobre el Nivel del Mar. En esta zona nace la Quebrada Grande, tributaria del Río Grande de Loíza.

Geología



Mapa 10: Geología de Trujillo Alto

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2024

El Municipio de Trujillo Alto se compone principalmente de rocas volcánicas y calizas de la Formación Monacillo, Frailes, Infierno, Lomas, Guaynabo, Guaracanal y Carraizo Breccia. También tiene depósitos de aluvión en el barrio Pueblo y a lo largo de las quebradas Blasina y Grande. La Formación Monacillo se compone de rocas volcánicas de arenisca y barro con una capa de roca caliza y basalto. Ésta se encuentra al oeste del Municipio. Por su parte, la Formación Frailes, se compone

depósitos marinos y rocas volcánicas y se localiza principalmente en el este del Municipio. La Formación Infierno se compone de barros compuestos de depósitos marinos, rocas volcánicas y lava y se localiza en la zona sur del Municipio. La Formación Lomas se compone de rocas basálticas con areniscas volcánicas y se localiza en el sur del Municipio. La Formación Guaynabo se compone de conglomerado de lava, roca caliza y cuarzo y puede localizarse en el centro y este del Municipio. La Formación Guaracanal se compone de basalto, roca caliza y barro volcánico. Esta se localiza principalmente en el noroeste del Municipio. La Formación Carraizo Breccia está compuesta de breccia volcánica y se localiza al suroeste del Municipio. El aluvión se compone de arena, grava, arcilla o limo que ha sido transportado por una corriente de agua y depositado en abanicos aluviales, llanuras de inundación, cauces aluviales y deltas. Este tipo de roca se



encuentra principalmente a las márgenes del Río Grande de Loíza y de las quebradas Grande y Blasina (USGS, 2024).

Además de la descripción del tipo de roca que forman los suelos de Trujillo Alto, en la geología se identifican las fallas. Éstas se definen como fracturas o zonas de fracturas a lo largo de la cual ha ocurrido un desplazamiento relativo de los bloques de roca, paralelos a la fractura o en la superficie de la fractura (Bates & Jackson, 1980). En Puerto Rico se han identificado aproximadamente 504 fallas (Vazquez, 2019). De éstas, la principal falla que afecta Puerto Rico y que se encuentra más cercana al Municipio de Trujillo Alto es la Gran Falla del Norte de Puerto Rico que corre al norte y termina en el Municipio de Ceiba. Dentro del territorio municipal también discurren fallas de menor grado pasando varias cercanas al Barrio Pueblo tales como Carraizo, Quebrada Grande y Leprocomio (Bonano, V. et al, 2020).

Suelos

Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), los suelos del Municipio pertenecen a la asociación Múcara - Caguabo, éstos están formados por los residuos de roca volcánica basáltica. Son de poco a moderadamente profundos y de moderadamente empinados a muy empinados. Al extremo Norte del Municipio existen unas 1,400 cuerdas que corresponden básicamente a la serie Río Piedras. Estos son terrenos relativamente llanos, con declives de 5 a 15 grados. Son terrenos profundos y caracterizados por erosión que varía de moderada a severa. Hacia el Sur y Suroeste del Municipio, los terrenos pertenecientes a las series Caguayo y Río Piedras son catalogados como terrenos profundos con declives de 20 a 60 grados y erosión que varía de moderada a muy severa. En el extremo Noreste aparecen algunos terrenos de la serie Toa y Coloso; éstos son terrenos aluviales húmedos y muy fértiles. En cuanto a la riqueza mineral podemos decir que el Municipio de Trujillo Alto tiene abundancia de minerales que se utilizan para la construcción como lo es la piedra, arena y grava. Estos suelos, producto de la meteorización de rocas volcánicas de las formaciones de Barrazas, Friales, Guaynabo, Hato Puerco, Infierno, La Muda, Lomas, Monacillo y Carraízo Breccia, son en su mayoría suelos arcillosos. La capacidad agrícola de los suelos trujillanos va desde I hasta VIII, siendo del I al IV los más productivos, del V al VI los regulares y del VII al VIII los menos productivos. Los suelos con mejor categoría se encuentran en la zona Norte del Municipio, zona que ya ha sido urbanizada, y a las márgenes del Río Grande de Loíza.



TABLA 7: TIPOS DE SUELO EN EL MUNICIPIO DE TRUJILLO ALTO

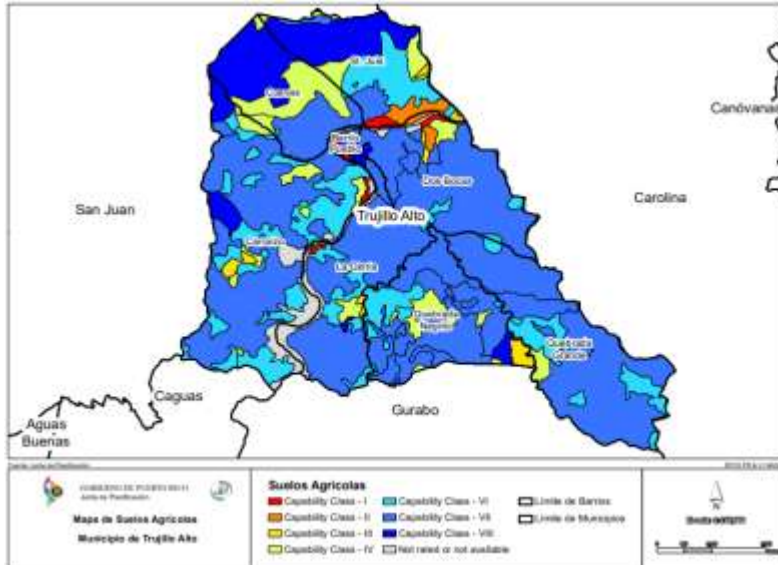
Nombre del Suelo	Pendiente del Suelo	Acres	Por ciento del municipio
<i>CbF</i>	Caguabo clay loam, 20 to 60 percent slopes	35.2	0.3%
<i>Co</i>	Coloso silty clay loam, 0 to 2 percent slopes, occasionally flooded	2.2	0.0%
<i>MuE2</i>	Mucara silty clay loam, 20 to 40 percent slopes, eroded	15.2	0.1%
<i>NaE</i>	Naranjito silty clay loam, 20 to 40 percent slopes	0.9	0.0%
<i>Ul</i>	Urban land	3.1	0.0%
San Juan Area, Puerto Rico (PR686)			
<i>AaC</i>	Aceitunas clay, 5 to 12 percent slopes	59.2	0.4%
<i>CaE</i>	Caguabo clay loam, 20 to 40 percent slopes	654.0	4.8%
<i>CaF</i>	Caguabo clay loam, 40 to 60 percent slopes	4,182.4	30.6%
<i>CbF</i>	Caguabo-Rock outcrop complex, 20 to 60 percent slopes	47.6	0.3%
<i>Cs</i>	Coloso silty clay loam, 0 to 2 percent slopes, occasionally flooded	139.3	1.0%
<i>DaD</i>	Daguey clay, 12 to 20 percent slopes	43.5	0.3%
<i>Es</i>	Estacion silty clay loam	1.3	0.0%
<i>GPQ</i>	Canteras and Graveros	95.2	0.7%
<i>HtE</i>	Humatas clay, 20 to 40 percent slopes	27.9	0.2%
<i>HuF</i>	Humatas-Rock outcrop complex, 20 to 60 percent slopes	9.1	0.1%
<i>JuD</i>	Juncos clay, 12 to 20 percent slopes	88.5	0.6%
<i>MaC</i>	Mabi clay, 5 to 12 percent slopes	43.5	0.3%
<i>MxD</i>	Mucara clay, 12 to 20 percent slopes	270.2	2.0%
<i>MxE</i>	Mucara clay, 20 to 40 percent slopes	1,986.8	14.5%
<i>MxF</i>	Mucara clay, 40 to 60 percent slopes	3,240.7	23.7%
<i>NaD2</i>	Naranjito silty clay loam, 12 to 20 percent slopes, eroded	181.9	1.3%



NaE	Naranjito silty clay loam, 20 to 40 percent slopes	149.0	1.1%
Re	Reilly sandy loam	5.3	0.0%
RoC2	Rio Arriba clay, 5 to 12 percent slopes, eroded	13.2	0.1%
RpD2	Rio Piedras clay, 12 to 20 percent slopes, eroded	441.9	3.2%
RpE2	Rio Piedras clay, 20 to 40 percent slopes, eroded	20.6	0.2%
RpF2	Rio Piedras clay, 40 to 60 percent slopes, eroded	25.2	0.2%
To	Toa silty clay loam, 0 to 2 percent slopes, occasionally flooded	86.8	0.6%
Um	Urban land-Mucara complex, 12 to 40 percent slopes	210.4	1.5%
Uv	Urban land-Vega Alta complex, 2 to 12 percent slopes	1,189.2	8.7%
W	Water	364.8	2.7%
YeF	Yunes silty clay loam, 40 to 60 percent slopes	37.6	0.3%

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Conservación de los Recursos Naturales, (agosto, 2023) [Web Soil Survey \(usda.gov\)](https://www.nrcs.usda.gov/websoilsurvey/)

Agricultura



Mapa 11: Capacidad Agrícola de Trujillo Alto

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2024

En el Municipio de Trujillo Alto no se encuentran delimitadas reservas agrícolas. Sin embargo, sí tiene suelos con alta capacidad agrícola los cuales se localizan principalmente en la zona Norte del Municipio y en algunas áreas en el sur, según se observa en el Mapa de Capacidad Agrícola. Cabe señalar que los suelos que son numerados del 1 al 4 tienen alta capacidad agrícola, los suelos que van del 5 al 8 tienen buena capacidad agrícola luego de un manejo adecuado del terreno. Sin

embargo, la mayoría de los terrenos al Norte han sido urbanizados como parte de la extensión de la zona metropolitana de San Juan.

Según la siguiente tabla, el Censo Agrícola de 2022 reflejó una disminución en el total de cuerdas dedicadas a fincas, de 1,413 cuerdas en el año 2007 a 1,328 cuerdas en el año 2022. Sin embargo, la cantidad de fincas se mantuvo igual en 42, desde 2007 hasta 2022.

En términos de producción el valor de los productos vendidos aumentó \$2,305,090.00 en el 2007 a \$5,439,813.00 en el 2022. Este aumento en ventas con la disminución de fincas puede deberse a la intensidad con la que se han puesto a producir las fincas disponibles y el aumento en los precios de los productos. En esta comparativa no se utilizan los datos del Censo Agrícola publicado en el 2018, ya que luego del embate del Huracán María, el Departamento de Agricultura Federal no pudo recopilar los datos suficientes para generar información por municipio y lo publicaron por región. Por otro lado, los datos provistos por el Departamento de Agricultura indican que el uso agrícola sigue mermando en el Municipio ya que actualmente hay nueve (9) agricultores, nueve (9) fincas registradas y 100.9 cuerdas agrícolas.



Tabla 8: Datos de los Censos Agrícolas de 2007 al 2022 para el Municipio de Trujillo Alto

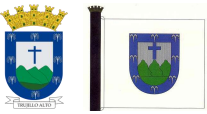
	2022	2012	2007
<i>Número de Fincas</i>	42	30	42
<i>Terrenos en Fincas</i>	1,328	470 cuerdas	1,413 cuerdas
<i>Valor en el mercado de productos vendidos</i>	\$5,439,813	\$3,264,118	\$2,305,090

Fuente: Censo Agrícola 2022, 2012

Hidrología

El recurso agua es abundante y de vital importancia tanto para el Municipio como para la Zona Metropolitana de San Juan. A través del Municipio de Trujillo Alto discurre el Río Grande de Loíza, que nace en las alturas de la Sierra de Cayey en el Municipio de Trujillo Alto. Además, discurren otras quince (15) quebradas registradas mencionadas a continuación: Quebrada Blasina, Quebrada Carraízo, Quebrada Cepero, Quebrada Colorada, Quebrada Grande, Quebrada Hoyo Frío, Quebrada Infierno, Quebrada Limones, Quebrada Maracuto, Quebrada Naranja, Quebrada Pastrana, Quebrada Rohena, Quebrada Sabana Llana, Quebrada Variante y Quebrada Matienzo.

El territorio del Municipio de Trujillo Alto está compuesto por cuatro (4) cuencas hidrográficas a saber: Cuenca del Río Grande de Loíza, Cuenca menor de la Quebrada Sabana Llana (es parte de la cuenca Laguna San José), Cuenca de la Quebrada Blasina (es parte de la cuenca de la Laguna Torrecilla) y la Cuenca del Río Piedras. De estas cuatro, la cuenca de mayor importancia y que cubre gran parte del territorio trujillano es la del Río Grande de Loíza.



MAPA 12: CUENCA DEL RÍO GRANDE DE LOÍZA
DRNA 2004

La cuenca del Río Grande de Loíza, en la Región Norte-Central de Puerto Rico, es la de mayor tamaño en la Isla, con un área de 289.9 mi². Su extensión territorial incluye sectores de los municipios de Trujillo Alto, Juncos, Las Piedras, Gurabo, Caguas, Aguas Buenas, Trujillo Alto, Carolina y Loíza. El cauce del Río Grande de Loíza se origina en las laderas de la Cordillera Central, en terrenos del Municipio de Trujillo Alto a elevaciones de hasta 2,051 pies sobre el nivel del mar. El río discurre hacia el Norte alimentado por varios ríos y quebradas entre los cuales podemos mencionar el Cayagüas, Turabo y Cagüitas. Inmediatamente aguas abajo de la confluencia con el Río Cagüitas, el río fluye al Embalse Loíza. En la represa que forma el embalse, una serie de compuertas descargan parte del agua por el cauce del río hacia Trujillo Alto y eventualmente Carolina, Canóvanas, Loíza y el Océano Atlántico.

Bombas eléctricas en la represa desvían hasta 100 mgd de agua del embalse hacia la Planta de Filtración Sergio Cuevas en Trujillo Alto, para suplir agua potable a la Zona Metropolitana de San Juan. Dos quebradas importantes, Grande y Maracuto, fluyen al cauce del río al sur de Trujillo Alto antes de este cruzar la Carretera PR-3 en Carolina hacia el valle aluvial del Río Grande de Loíza en Canóvanas. En esta zona recibe el influjo de los ríos Canovanillas y Canóvanas, descargando finalmente al Océano Atlántico al oeste del Municipio de Loíza. En este punto, el río ha discurrido 41.5 millas desde su nacimiento, siendo el quinto en longitud en la Isla (DRNA, 2004).

La Quebrada Cepero comienza al noroeste del Municipio y drena hacia el Municipio de San Juan siendo tributaria de la Quebrada Guara Canal quien a su vez es tributaria del Río Piedras. La cuenca hidrográfica menor de la Quebrada Sabana Llana comienza al noroeste del Municipio y discurre hacia el Municipio de San Juan descargando en la Quebrada San Antón que a su vez descarga en la Laguna San José. Por su parte, la cuenca hidrográfica menor de la Quebrada Blasina comienza



al norte del Municipio discurriendo por el barrio Saint Just hacia el Municipio de Carolina y descargando en la Laguna Torrecilla.

El Municipio de Trujillo Alto también posee diecinueve (19) manantiales reconocidos, de los cuales dos (2), La Montaña y La Roca, son utilizados industrialmente para la distribución de agua embotellada. Finalmente, el Municipio cede parte de sus tierras al Embalse Loíza, el cual abarca 533 kilómetros cuadrados, y posee una capacidad original de 20,000 acres/pie, equivalente a casi 25 millones de metros cúbicos de agua, y es el principal abasto de agua potable para el Área Metropolitana de San Juan. Este embalse, junto con los cuerpos de agua antes mencionados confirma al Municipio de Trujillo Alto como una de las áreas más importantes en la producción y manejo del recurso agua.

Áreas Naturales Protegidas

El Municipio de Trujillo Alto no posee áreas naturales protegidas a nivel estatal y federal, pero sí tiene unas parcelas en su colindancia con el Municipio de San Juan que son parte del Bosque Urbano del Nuevo Milenio/Corredor Ecológico de San Juan. Este bosque húmedo subtropical ubica en el Municipio de San Juan y comprende un área aproximada de 400 cuerdas al este del Jardín Botánico de Río Piedras. Fue establecido en 1998 como parte de la iniciativa de diversos grupos comunitarios con el fin de proteger uno de los últimos pulmones verdes del área metropolitana. El Bosque Estatal del Nuevo Milenio forma parte del Corredor Ecológico de San Juan que se compone del Bosque Los Capuchinos, el Bosque Doña Inés, el Jardín Botánico de Río Piedras, el Arboretum de Cupey y el Bosque de los Siemprevivos (DRNA).



Riesgos Naturales

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

Cambio Climático

Sequía

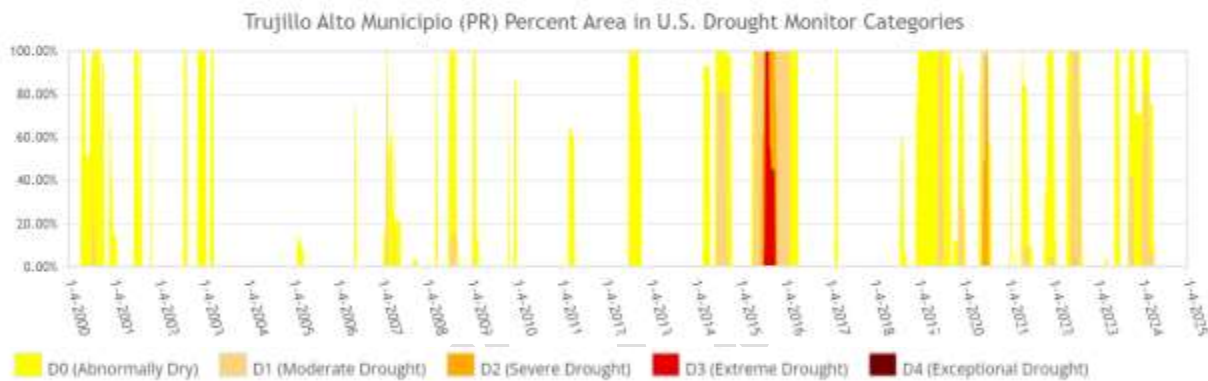
La sequía es definida como una anomalía temporal de precipitación o caudal natural, en que la escasez de lluvia se prolonga de tal forma que ocasiona un desbalance hidrológico serio (DRNA, 2021). Las sequías se presentan de diferentes formas a través de la Isla, lo que significa que hay regiones que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

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

La siguiente gráfica ilustra la tendencia cíclica de eventos de sequía en el Municipio de Trujillo Alto desde el año 2000 hasta el 2024. La severidad típica fluctúa entre condiciones secas atípicas (D0) a sequía moderada (D1). Se destaca el periodo entre los meses de julio y octubre del año 2015, un evento significativo de sequía donde el 100% del municipio presentaba condiciones de sequía extrema (D3). El evento más cercano de sequía que tuvo el municipio ocurrió durante los meses de enero y febrero de 2024 donde cerca de 81.25% del territorio se encontraba bajo los efectos de sequía moderada (D1). En esta gráfica también se observa un aumento en la



recurrencia de eventos de sequía moderada durante los últimos años, esto puede ser un indicador del efecto del cambio climático. Si este patrón persiste, entonces se espera una mayor cantidad de estos eventos para los próximos años. En el caso del Municipio de Trujillo Alto este caso es preocupante ya que es la fuente principal de abasto de agua de la Zona Metropolitana de San Juan. Por lo cual, es necesario dar el mantenimiento adecuado al embalse Loíza para que su capacidad de almacenamiento no se vea afectada por el paso de los fenómenos atmosféricos y el uso de los terrenos que provoque erosión de terrenos en la cuenca alta del Río Grande de Loíza.



Fuente: US Drought Monitor, 2024

Gráfica 2: Por ciento del Territorio Municipal de Trujillo Alto en Categorías de Sequía según el US Drought Monitor

Terremotos

Un terremoto es un movimiento súbito de la tierra que ocurre como consecuencia del paso de ondas o vibraciones que se esparcen en todas direcciones a partir del foco o punto de origen. El foco representa el lugar donde se origina el movimiento de las rocas cuando se desplazan por las fallas. Por su parte, el epicentro se refiere a el punto en la superficie de la tierra que está ubicado sobre el foco (RSPR, 2022). Los terremotos pueden ocurrir como resultado de un cambio en la presión experimentada por la corteza terrestre, ya sea por movimiento de placas tectónicas o ruptura de roca, una erupción volcánica, un deslizamiento de tierra, o por el colapso de cavernas o cavidades en las tierras subterráneas (Plan de Mitigación, 2021).



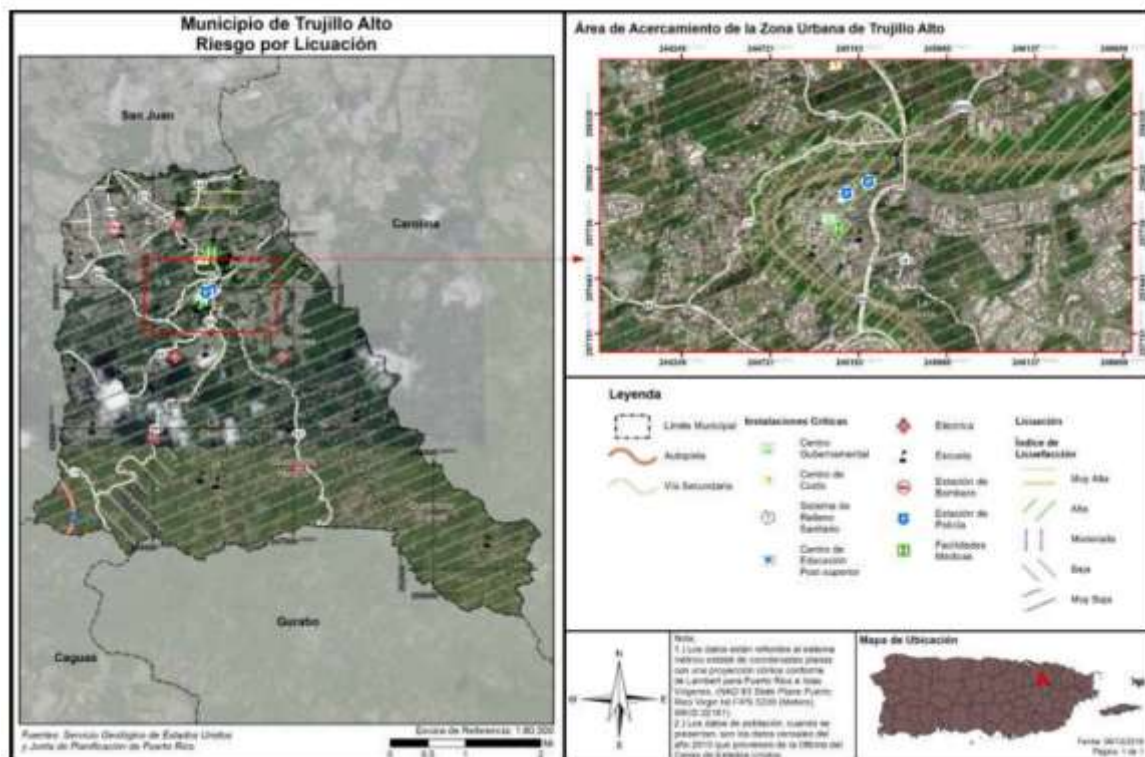
El tamaño de un terremoto se mide principalmente por su intensidad y magnitud. La intensidad se mide en la escala Mercalli y la magnitud se mide en la escala Momento-Magnitud. La escala Mercalli categoriza la intensidad del terremoto en 12 grados que van desde el Grado I (Muy Débil) hasta el Grado 12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

En un evento de terremoto, las vibraciones en el terreno causan la mayor parte de los daños. Sin embargo, la magnitud de los daños va a depender de la geología de la zona y del tipo de suelo. Las condiciones del suelo, tales como su espesor, contenido de agua, propiedades físicas de los materiales no consolidados, topografía, geometría de los depósitos no consolidados y las propiedades físicas de la roca subyacente, entre otros, pueden modificar la naturaleza de los movimientos de la superficie del terreno al cambiar la frecuencia y amplitud de las ondas sísmicas. Las áreas que contienen depósitos de relleno artificial, materiales sedimentarios blandos o suelos saturados por agua vibran más fuerte y por más tiempo que las que yacen sobre roca sólida y firme. Estas áreas generalmente incluyen los llanos aluviales y zonas dónde se han rellenado lagunas, caños, pantanos y manglares. Las edificaciones construidas en estos lugares tienen una probabilidad mayor de sufrir daños tales como derrumbes, hundimiento, escapes de gas y destrucción de la infraestructura eléctrica y de agua potable. Por otro lado, en las áreas montañosas, los terremotos pueden ocasionar grandes deslizamientos de tierra. En estas zonas tienen mayor peligro las estructuras con construcción informal y las localizadas en zonas con alta probabilidad de deslizamientos (Plan de Mitigación, 2021).

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

En Puerto Rico han ocurrido, entre los años 1670 al presente, cuatro (4) terremotos de gran intensidad, específicamente para los años 1670, 1787, 1867 y 1918. Esta distribución de

terremotos refleja un ciclo de 51 a 117 años o un promedio de 83 años para terremotos destructivos. Sin embargo, hay que señalar que cada uno de estos eventos se generó a lo largo de una falla diferente, por lo tanto, a base de estos eventos exclusivamente no se puede hacer una predicción sobre su recurrencia. Según se tiene documentado, el Municipio de Trujillo Alto ha sido afectado por terremotos desde el año 1615 hasta el presente, siendo algunos de los más predominantes los de los años 1787, 1844, 1867, 1918 y 2020 (Plan de Mitigación, 2021).



Mapa 13: Riesgo De Licuación

Fuente: Plan de Mitigación de Riesgos Naturales de Trujillo Alto, 2020

Algunas de las consecuencias luego de un evento de terremoto son: la licuación, la ampliación de onda sísmica, los tsunamis y los deslizamientos. La licuación representa el proceso mediante el cual determinado suelo se comporta como un fluido denso, reduciendo su capacidad de carga usual. La licuación ocurre, principalmente, en los lugares en los cuales hay suelo arenoso de tamaño mediano a fino, saturadas por agua y de edad geológica reciente. Estos depósitos están ubicados, mayormente, en los márgenes de los ríos y los depósitos aluviales de edad Cuaternaria (Q). En el Municipio de Trujillo Alto, estos depósitos se localizan en las márgenes del Río Grande



de Loíza, de la Quebrada Grande y de la Quebrada Blasina. El Plan de Mitigación del Municipio de Trujillo Alto identifica esta zona como una de riesgo de licuación alta. Esta zona también tiene el peligro de amplificación de onda sísmica ya que esta ocurre en los aluviones de gran espesor donde las ondas sísmicas se frenan amplificando su oscilación y haciendo que en estos lugares los terrenos vibren más fuerte y por más tiempo.

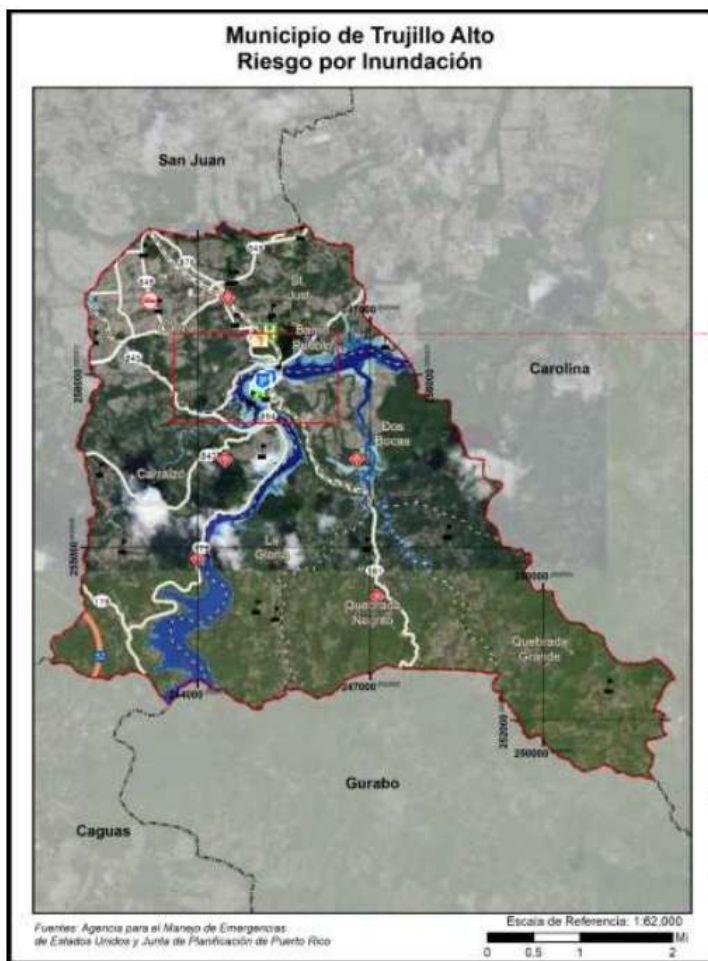
Según el Plan de Mitigación de Trujillo Alto, de ocurrir un terremoto fuerte, aproximadamente 1,285 estructuras, tanto residenciales como comerciales, se verían afectadas en la escala muy alta del riesgo de licuefacción. Entre las instalaciones críticas que se encuentran en esta zona de alto riesgo se encuentran las siguientes: Centro de Gobierno; cuarteles de policía municipal y estatal; escuelas Superior Medardo Carazo, Intermedia Andrés Valcárcel, Elemental Tulio Larrínaga, Centro de Medicina de Familia de Trujillo Alto y Jesús T. Piñero. Según los análisis del Plan de Mitigación de Trujillo Alto, alrededor de 12,008 personas o el 17.7% de la población total del municipio se localizan en zonas con una probabilidad alta o muy alta de riesgo de licuefacción.

Inundación

Las inundaciones ocurren cuando el río o quebrada sale de su cauce natural luego de un evento de precipitación intensa o por marejadas ciclónicas. Estas se pueden clasificar en dos (2) categorías: generales y repentinas. Entre los tipos de inundación general se encuentran las fluviales, costeras y urbanas. Una inundación fluvial ocurre cuando el río o quebrada se sale de su cauce natural y se extiende sobre la planicie de inundación producto de un evento de precipitación fuera de lo normal. Por su parte, las inundaciones costeras son el resultado de una marejada ciclónica provocada por el viento y las lluvias de los ciclones tropicales. La inundación urbana se produce cuando el desarrollo urbano ha obstruido el flujo natural de agua y ha disminuido la capacidad de los elementos naturales de la superficie para absorber y retener agua (Plan de Mitigación, 2021).

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

En Puerto Rico, la época húmeda se concentra entre los meses de mayo a noviembre de cada año. En esta época, los vientos alisios producen las ondas tropicales, los huracanes y las vaguadas que llegan a nuestra Isla. Según el Servicio Nacional de Meteorología, el promedio de lluvia para el municipio de Trujillo Alto es de 72 pulgadas. Sin embargo, han ocurrido eventos de precipitación extraordinarios en el municipio tales como: Huracán San Felipe, Huracán San Ciprián, Huracán Donna, Huracán David, Huracán María, Huracán Fiona, entre otros (Plan de Mitigación, 2021).



Mapa 14: Zonas Inundables de Trujillo Alto

Fuente: Plan de Mitigación de Trujillo Alto, 2021

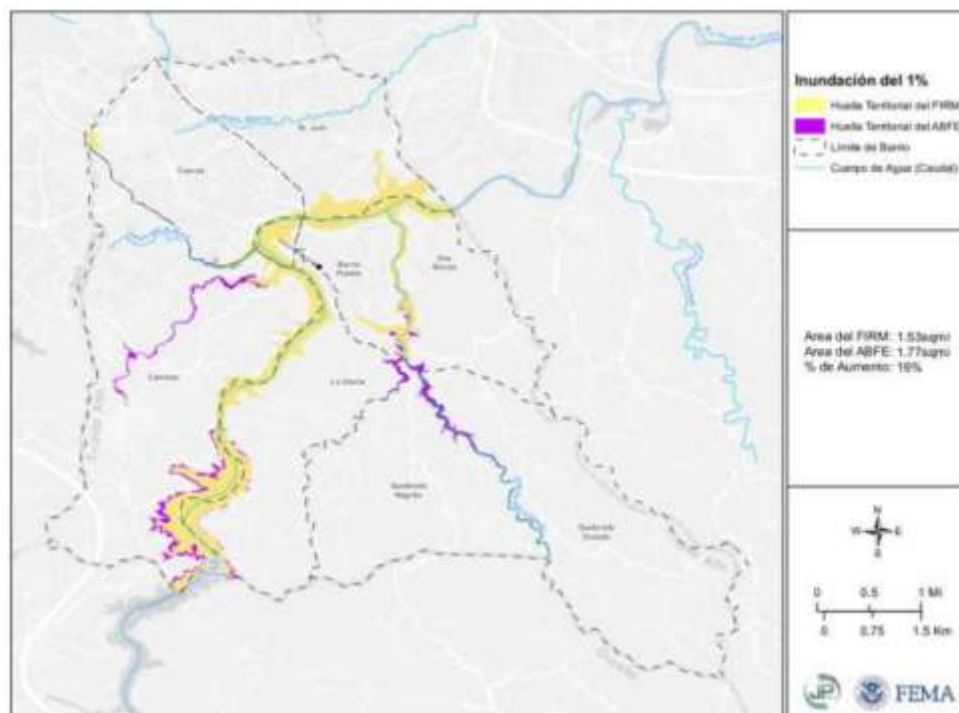
7.3% (1.53 mi²) del territorio municipal. Sin embargo, luego del Huracán María, la Junta de Planificación en conjunto con FEMA desarrollaron los mapas de nivel de inundación base (ABFE,

La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias opera el Programa Nacional del Seguro Contra Inundaciones (NFIP por sus siglas en inglés). Este programa permite a los propietarios de vivienda, dueños de empresas e inquilinos de las comunidades participantes comprar seguros contra inundaciones respaldados por el Gobierno Federal. Uno de los componentes del NFIP es la elaboración de Mapas de Seguro contra Inundaciones (FIRM por sus siglas en inglés). Los FIRM han sido adoptados por la Junta de Planificación de Puerto Rico para designar las áreas con riesgo a inundación de retorno de 100 años, o de 1% de probabilidad de ocurrir durante un año determinado, y de retorno de 500 años, o de 0.2% de probabilidad de ocurrir en un año. En el Municipio de Trujillo Alto la zona susceptible a inundaciones se localiza a lo largo del Río Grande de Loíza y la Quebrada Grande. Esta representa



por sus siglas en inglés). Estos mapas muestran cambios en la extensión del nivel de inundación. En el caso del municipio de Trujillo Alto ese incremento fue de un 16% en su área de inundación.

De acuerdo con los mapas de inundación, los barrios que se encuentran más vulnerables a este riesgo son: Pueblo, Saint Just, Dos Bocas, Carraízo y La Gloria. Según los estimados del Plan de Mitigación de Trujillo Alto, alrededor de 18,800 (28%) habitantes se pueden ver afectados por la inundación de retorno de 500 años y 14,815 (22%) habitantes con una inundación de retorno de 100 años. Además, alrededor de 751 estructuras se verían afectadas en un evento de inundación de 100 años. Las estructuras municipales, infraestructura y comunidades que se verían afectadas en un evento de 100 años serían las siguientes: Centro de Gobierno, Cuartel Estatal de la Policía, Cuartel Municipal de la Policía, Escuela Tulio Larrínaga, Escuela Martín González y el Centro de Medicina de la Familia.



Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico, <http://cedd.pr.gov/fema/wp-content/uploads/2018/11/flood-PCT-change-Trujillo-Alto.pdf>, recuperado 4 de marzo de 2020.

Mapa 15: Comparación de Niveles de Inundación entre FIRM y ABFE

Fuente: FEMA, Junta de Planificación, 2019



Deslizamientos

Los deslizamientos de terreno o derrumbes son catalogados como un proceso natural y descritos como un movimiento pendiente abajo de una masa de tierra estimulado por la inestabilidad del terreno. El término deslizamiento incluye una variedad amplia de movimientos de terreno, tales como la caída de rocas, fallas en las pendientes y flujo de escombros. Entre los factores que provocan la formación de deslizamientos se encuentran: el tipo de suelo, la pendiente del terreno, la saturación del terreno, la erosión, la presencia de depresiones o cavidades, las actividades humanas y la ocurrencia de terremotos. Los deslizamientos ocurren comúnmente en áreas de montañas escarpadas durante periodos de lluvia intensa ya que las lluvias saturan el suelo y provocan que el drenaje natural pierda su capacidad estructural y falle. Algunas áreas suelen ser más propensas a deslizamientos que otras. Los sitios de mayor inclinación figuran entre las áreas más susceptibles al igual que las laderas sin vegetación (Plan de Mitigación, 2021).

Muchos de los deslizamientos que ocurren en Puerto Rico están en una categoría especial de deslizamientos denominada como “flujo de escombros”. El flujo ocurre en áreas montañosas con pendientes significativas, usualmente mayores de 12 grados y con elevaciones mayores a los 300 metros, durante lluvias intensas. El paso de fenómenos meteorológicos que provocan lluvias prolongadas e intensas, tales como vaguadas y ciclones tropicales, son una de las causas principales que provocan deslizamientos. Otras causas de deslizamiento son antropogénicas ya que pueden ser provocadas por la construcción informal y por fallos en el sistema de suministro de agua potable y alcantarillado sanitario que sature el terreno (Plan de Mitigación, 2021). Uno de los eventos más memorables en términos de deslizamiento fue el del barrio Mameyes, Ponce, ocurrido el 7 de octubre de 1985. Este deslizamiento fue producido por la combinación de precipitación y un terreno previamente saturado a causa de pozos sépticos.

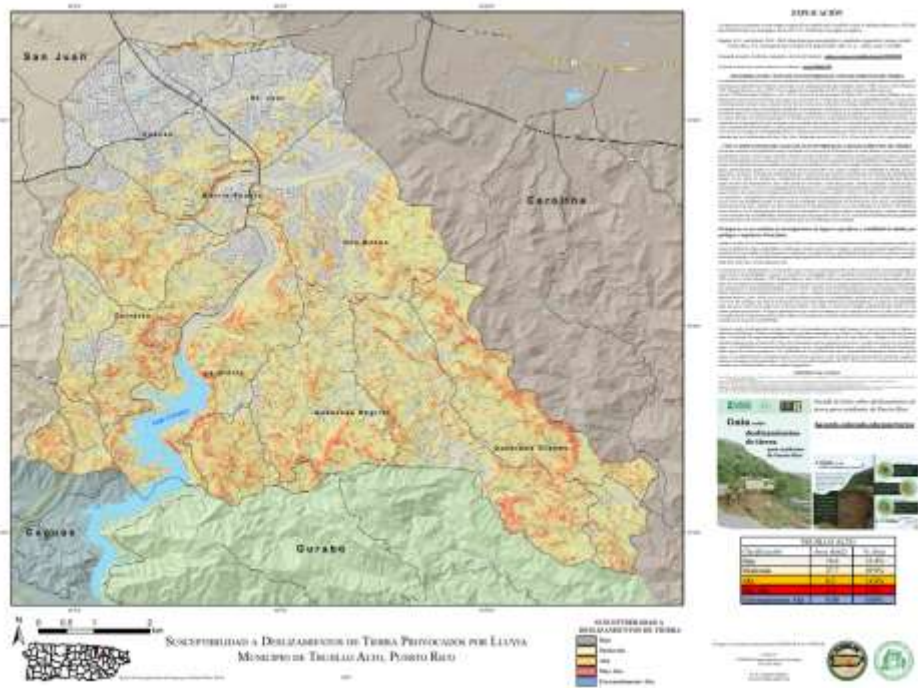
Las categorías de peligro provienen del índice que utiliza el USGS. Estas categorías son basadas en la pendiente del terreno y las características del suelo tal como son definidas por la agencia federal. La siguiente tabla provee una descripción del evento conforme a las categorías baja, moderada, alta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

Tabla 9: Índice de Deslizamientos de acuerdo con el Servicio Geológico Federal

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

Fuente: U.S. Geological Survey 2019

Luego de un análisis de riesgo, en el Municipio de Trujillo Alto, todos los barrios, excepto el barrio Pueblo y algunas secciones de los barrios Dos Bocas, Cuevas y Saint Just, tienen áreas con una probabilidad moderada a eventos de deslizamientos (Plan de Mitigación, 2021). Esto es así, debido a la zona montañosa que ocupa gran parte del terreno municipal.



Mapa 16: Susceptibilidad a Deslizamientos de Tierra Provocados por Lluvia

Fuente: Slides-PR, UPR-RUM, 2021

En términos de estructuras y de población, cerca de 65,707 habitantes se encuentran en riesgo moderado de deslizamientos y alrededor de 23,634 estructuras (Plan de Mitigación, 2021).



Ciclones Tropicales

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

- **Depresión Tropical:** Sistema organizado de nubes con una circulación definida y cuyos vientos máximos sostenidos son menores de 39 millas por hora. Se considera un ciclón tropical en su fase formativa.
- **Tormenta Tropical:** Sistema organizado de nubes con una circulación definida y cuyos vientos máximos sostenidos fluctúan entre 39 y 73 millas por hora.
- **Huracán:** Ciclón tropical de intensidad máxima en el cual los vientos máximos sostenidos alcanzan o superan las 74 millas por hora. Tiene un centro definido en el cual se experimenta una presión barométrica muy baja. Los huracanes se clasifican en categorías que van del uno (I) al cinco (V) y pueden llegar a alcanzar vientos mayores a 155 millas por hora (Plan de Mitigación, 2021).

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

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



Tabla 10: Escala Saffir-Simpson

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

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

El Municipio de Trujillo Alto, ha sufrido el embate de muchos fenómenos atmosféricos en su territorio, siendo los más recientes los Huracanes Fiona (2022) y María (2017) que destruyeron gran parte de las instalaciones municipales y de gobierno, además de afectar los servicios públicos y privados por un tiempo considerable. Otros huracanes y tormentas que han afectado a Trujillo Alto son: San Felipe I (1876), San Roque (1893), San Ciriaco (1899), San Ciprián (1932), San Felipe II (1928), Santa Clara (1956), Hugo (1989), Georges (1998).

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

Vientos Fuertes

Los vientos son corrientes de aire que se producen en la atmósfera por variaciones en presión. Aunque estas corrientes están activas en todo momento, al aumentar en fuerza se pueden convertir en un peligro de alto rango, causando destrucción de propiedades, utilidades y destrucción de la naturaleza. Los estudios realizados en el Plan de Mitigación del Municipio de Trujillo Alto, establece que todo el territorio municipal tiene una probabilidad de tener eventos con vientos desde 74 mph hasta 190 mph. Por lo cual, la totalidad de la población se vería afectada por este riesgo y alrededor de 26,196 estructuras.

Tabla 11: Conversión de Periodo de Recurrencia a Probabilidad Anual por Vientos Fuertes

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

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico, 2019



Lugares contaminados

Se realizó una búsqueda en el portal de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) para identificar lugares contaminados que pudiesen ser añadidos a la lista del Superfondo. Según la información encontrada, no existen instalaciones en Trujillo Alto que cualifiquen para estar en el Superfondo y la Lista de Prioridad Nacional o (NPL por sus siglas en inglés).

Borrador

Características Físico-Infraestructural

Energía Eléctrica



Mapa 17: Infraestructura Eléctrica del Municipio de Trujillo Alto

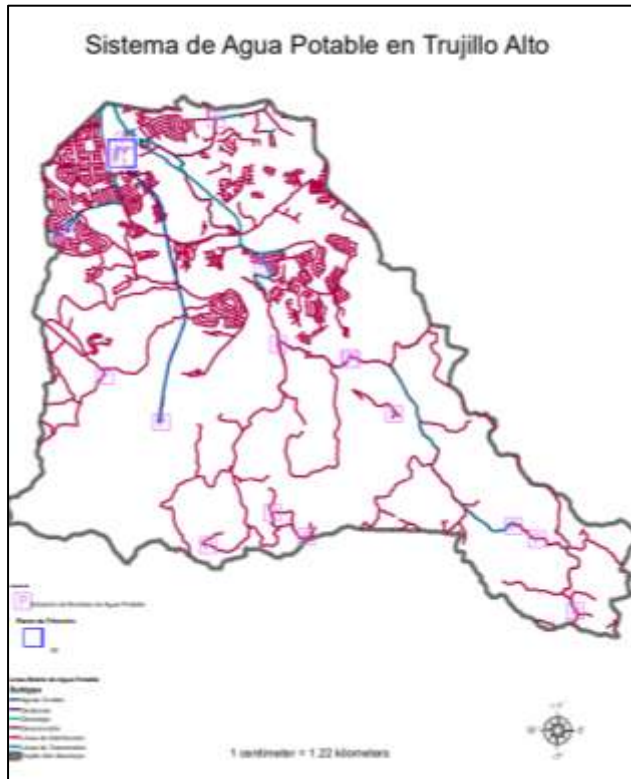
Fuente: Junta de Planificación, 2024

La Autoridad de Energía Eléctrica junto con el Consorcio LUMA Energy, brindan el servicio de energía eléctrica al Municipio de Trujillo Alto. Entre la infraestructura eléctrica que se localiza en el territorio municipal se encuentran cinco (5) subestaciones, dos (2) líneas de transmisión de 38 Kv; una que va de sur a norte pasando por las subestaciones Carraízo y El Conquistador hasta intersecar con la otra línea de 38 Kv que cruza el norte del Municipio de oeste a este pasando por la subestación Saint Just; dos (2) líneas de transmisión de 115 Kv que cruzan el Municipio de Este a Oeste, pasando por las subestaciones Carraízo, Quebrada Negrito, Conquistador y Encantada; y una (1) línea de 230 Kv que cruza por el sureste del Municipio. Además, el sistema de distribución de la AEE, administrado por Luma Energy, cuenta con líneas de cable de 13Kv y de 4Kv. Las centrales que brindan energía eléctrica al Municipio de Trujillo Alto

son: Palo Seco, Aguirre y AES. Todas generan energía con la quema de combustibles fósiles como el petróleo y sus derivados y el carbón.

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

Agua Potable y Alcantarillado Sanitario



**Mapa 18: Infraestructura de Agua Potable del
Municipio de Trujillo Alto**

Fuente: Junta de Planificación, 2024

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) brinda servicios a todos los barrios del Municipio de Trujillo Alto el cual pertenece al Área Operacional Metro de la AAA. El agua potable que supe al Municipio es de fuentes superficiales. La AAA tiene una planta de filtración llamada Sergio Cuevas que se encuentra localizada en el barrio Cuevas. La capacidad de esta planta es de 60 MGD, pero trata alrededor de 100 MGD y se supe del Embalse Loíza. El agua extraída se distribuye por kilómetros de tubería que discurren por todos los barrios del Municipio y dieciséis (16) estaciones de bomba.

En Trujillo Alto no se localizan plantas de tratamiento de aguas usadas. El sistema de alcantarillado sanitario está interconectado con el sistema que sirve a la Zona Metropolitana de San Juan. Principalmente, el área servida con alcantarillado sanitario se localiza al Norte del Municipio, en los barrios

Pueblo, Saint Just, Cuevas y secciones de Carraízo y Dos Bocas. El sistema de tratamiento de aguas usadas en el Municipio consta de tubería y treinta (30) estaciones de bomba, que brindan servicios al barrio Pueblo y las Urbanización es aledañas tales como: Encantada, El Conquistador, Colinas de Fair View, Venus Gardens, Interamericana, Andreas Court, Round Hills, Lago Alto, entro otras. Cabe señalar que la cantidad de infraestructura dirigida al servicio de tratamiento de agua sanitaria representa cerca de una tercera parte en términos físicos si se compara con la infraestructura de agua potable.

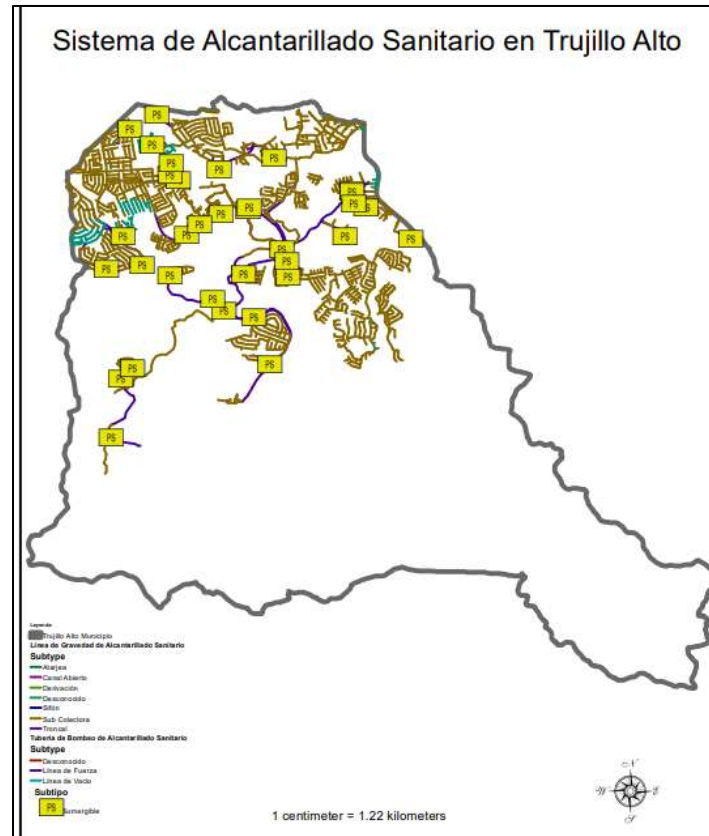


Ilustración 3: Infraestructura de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Trujillo Alto

Fuente: Junta de Planificación, 2024

Desperdicios Sólidos

El Municipio de Trujillo Alto brinda los servicios de recogida de desperdicios sólidos casa a casa a través de la Compañía Conwaste. El Municipio deposita sus desperdicios sólidos anualmente, en los Sistemas de Relleno Sanitario de Toa Baja y Juncos, lo que conlleva un costo sustancial para las arcas municipales.

Además de este servicio, el Municipio de Trujillo Alto opera un programa de reciclaje. Éste cuenta con cinco (5) rutas semanales que brinda servicios de recogida a las Urbanizaciones. Además, cuenta con un (1) centro de depósito comunitario en el barrio Saint Just abierto de lunes a viernes



de 7:00 am a 2:00 pm y 23 contenedores de reciclaje de textiles distribuidos a través de todo el Municipio.

Transportación Multimodal

El Municipio de Trujillo Alto no cuenta con un sistema de transporte colectivo, sin embargo se encuentra en el proceso del desarrollo del sistema de transportación “Conecta”. Este propone la construcción de un nuevo terminal de carros públicos y la adquisición de 12 autobuses que brindarán servicio a todo el Municipio por medio de cinco (5) a seis (6) rutas.

Comunicaciones

Según la información de la Junta de Planificación, el Municipio de Trujillo Alto tiene 10 torres de telecomunicaciones y una antena celular, distribuidas a través de su territorio. Cinco de las torres de telecomunicaciones se localizan en la zona urbana y el resto en la zona sur. Por su parte, la Encuesta de la Comunidad 2022 del Censo de los Estados Unidos, informa que el 82.3% de los hogares trujillanos tienen suscripción al internet.

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



Industria y Farmacéuticas

El Municipio de Trujillo Alto cuenta con dos (2) parques industriales que pertenece a la Compañía de Fomento Industrial. Uno se localiza en la PR-8860, al noreste del casco urbano del Municipio, en el barrio Saint Just. El otro parque industrial ubica en el PR-848 también en el barrio Saint Just. Ambos parques industriales se localizan cerca de zonas residenciales por lo cual, el tipo de industria que puede desarrollarse es una liviana que no emita contaminantes a la atmósfera. El Parque Industrial Cuevas (PR-8860) consta de nueve (9) edificios que se encuentran utilizados y en buenas condiciones. Algunas de las empresas que ocupan estos lotes son: Mi Pan, Frenda Corp., Bassett Furniture Outlet, Serta Simmons Bedding, Pure Comfort, Agua Alcalina Acqua. El Parque Industrial de Saint Just (PR-848) consta de doce (12) edificios que se encuentran utilizados y en buenas condiciones. Algunas de las empresas que ocupan estos lotes son: Koper Outlet, Caribbean All Metal Recyclers Corp., Maaco Autobody, JA Maldonado y Asociados, Oficinas Central Farmacia Rey, Prestige Studios, Freshpoint Puerto Rico, Fire Safe, ADR Industrial, entre otros.



Foto 6: Parque Industrial Cuevas PR-8860

Foto tomada por Aurielee Díaz el 1 de agosto de 2024

Turismo



Foto 7: Parque La Cascada

Foto tomada de www.trujilloalto.pr

El Municipio de Trujillo Alto tiene varios lugares de interés turístico para el visitante. Entre estos se encuentra el Puente Histórico, la Antigua Casa Alcaldía, Parroquia Santa Cruz, la Plaza de Recreo, Casa de la Cultura, Gruta de Lourdes, Parque La Cascada, Paseo del Bicentenario, Leprocomio Insular, entre otros. También cuenta con rutas gastronómicas como la Ruta del Lechón en el barrio Carraízo y Dos Bocas y la Ruta del Café con varios negocios dedicados a la confección de café en los barrios Cuevas, Saint Just, Pueblo y Carraízo.



En el Municipio de Trujillo Alto existen no tiene hospederías certificadas por la Compañía de Turismo. Sin embargo, tiene tres moteles en los barrios Carraízo y Saint Just: Lakeside, Presidente y Riverside. También, haciendo una búsqueda en la plataforma de Airbnb, hay cerca de veinte (20) propiedades disponibles alrededor del Municipio concentrándose mayormente en el área urbana. Finalmente, el Municipio desea desarrollar el Hotel Lago Marina en el barrio La Gloria. Este hotel tendrá acceso al Embalse Loíza.

Atributos Culturales

El Municipio de Trujillo Alto celebra las Fiestas del Patrón a mediados del mes de septiembre con la celebración de la Santa Misa en la Parroquia Santa Cruz en honor a la Exaltación a la Santa Cruz. Con esta celebración, el pueblo recuerda sus raíces religiosas católicas y el establecimiento de la Santa Cruz como santo patrón de la iglesia cuando esta se fundó. Recordemos que la mayoría de los pueblos de Puerto Rico se fundan bajo el Reino Español quien era uno católico.



Foto 8: Parroquia Santa Cruz y plaza pública

Foto tomada por Aurielee Díaz Conde el 1 de agosto de 2024

También durante el mes de septiembre se celebra el Maratón del Arrecosta'ó, evento nacional de 5 kilómetros. Durante el mes de diciembre se celebra el Festival del Macabeo. Este se realiza con motivo de la fritura autóctona del Municipio, el macabeo, a base de la masa de guineo y rellena de carne. Finalmente, el primer viernes de cada mes, el Municipio celebra las noches de galería en la calle principal del centro urbano. El propósito de esta celebración es dar a conocer los artistas locales y los comercios que se localizan en el barrio Pueblo y a través de todo el Municipio.

Con estos festivales, el Municipio recuerda sus raíces culinarias y sus orígenes católicos a la vez que se refuerza el comercio y el turismo.

Zonas Arqueológicas y Sitios Históricos



Foto 9: Puente Histórico

Foto tomada de www.trujilloalto.pr

Según la Oficina Estatal de Conservación Histórica, en el Municipio de Trujillo Alto se han encontrado ocho (8) sitios arqueológicos hasta el momento. Estos lugares presentan evidencia de ocupación humana desde el año 250 AC, durante los períodos precolombinos cerámicos identificados como Agroalfarero I, II y III, (Huecoides y Saladoides). Estos se localizan en los barrios y sectores Bateyes, La Represa Carraízo y Cuevas. En estos yacimientos se descubrió por primera vez el estilo de

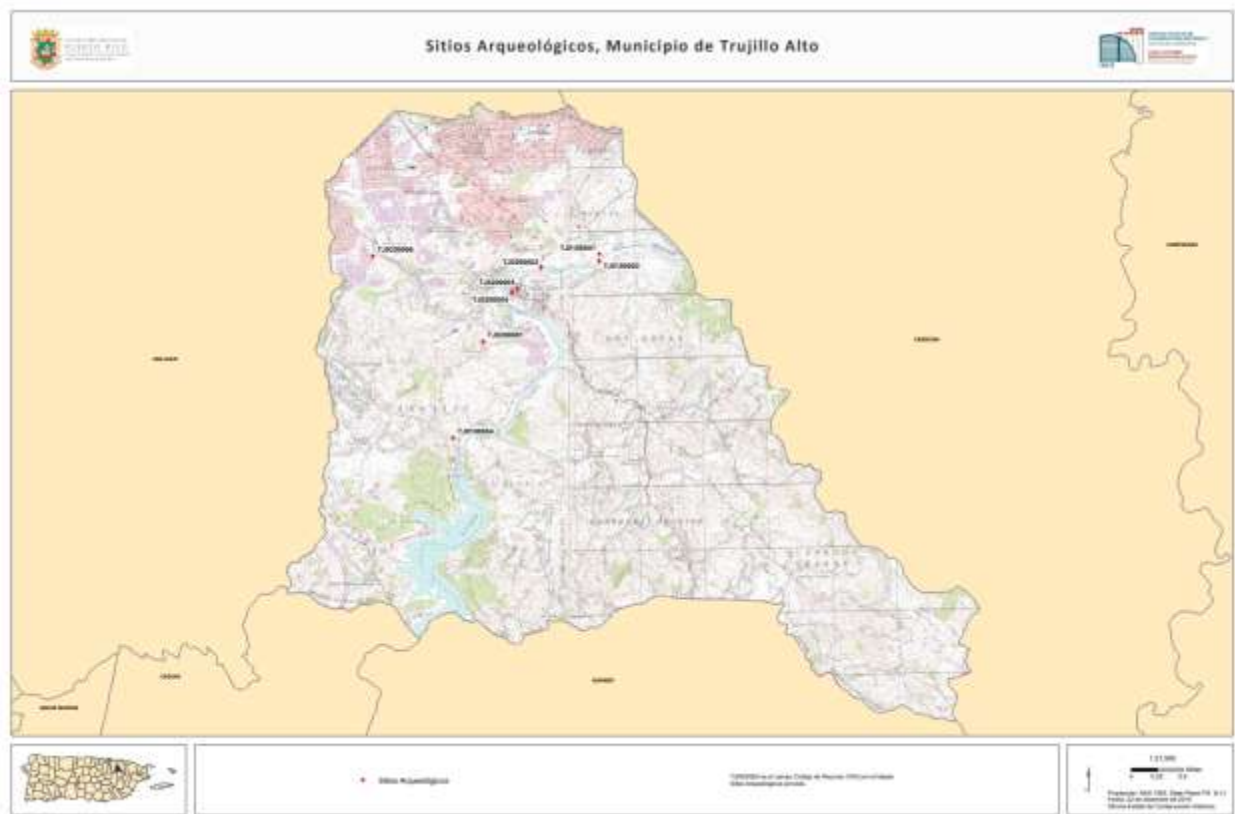
cerámica Cuevas.

Además del período precolombino, se encuentra evidencia de la actividad humana en tiempos coloniales españoles desde por lo menos el siglo XIX, como representan los sitios de la Parroquia Santa Cruz construida para el año 1817 y la Antigua Casa Alcaldía cuya construcción más antigua data del 1818. Luego, existen sitios se remontan al periodo luego de 1898, tales como: Puente Acero (1919) y el Leprocomio Insular (1926). El Puente de Trujillo Alto también figura en el Registro Nacional de Lugares Históricos de los Estados Unidos. El puente fue construido en el 1919 y reconstruido en el 1939. Este se localiza sobre el Río Grande de Loíza en la carretera PR-181 Kilómetro 5.6.

Tabla 12: Lista de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Trujillo Alto

Código OECH	Nombre del Sitio
TJ0100001	Cuevas o Mantienzo (antes T-1)
TJ0100002	Los Bateyes de Trujillo Alto o Cuevas II (antes T-2)
TJ0100004	Petroglifos Río Grande de Loíza, Represa Carraízo (antes T-4)
TJ0200001	Hacienda Carraízo
TJ0200002	Puente Histórico de Trujillo Alto
TJ0200004	Parroquia Santa Cruz
TJ0200005	Antigua Alcaldía
TJ0200006	Antiguo Leprocomio Insular

Fuente: Oficina Estatal de Conservación Histórica



Mapa 19: Sitios Arqueológicos De Trujillo Alto
Fuente: Oficina Estatal de Conservación Histórica

BOGOTÁ



Comercios

La zona comercial del Municipio de Trujillo Alto se centra en el barrio Pueblo y a lo largo de las carreteras PR-181 y PR-848. Esta zona se concentra en varias áreas: el casco urbano, Plaza Trujillo, Plaza San Miguel, Plaza Encantada, Lago Alto Plaza y la PR-848.

El centro comercial Plaza Trujillo, localizado en el barrio Cuevas, tiene varias tiendas como Me Salvé, Grand Stores, Marianne, Children's Place, Sally Beauty, Claro, Exentrix, La Nueva Era, T-Mobile y Advance Auto Parts. También tiene bancos como el Banco Popular y FirstBank y varios establecimientos de comida como Burger King, Church's, Fortune China, Little Ceasars, Taco Bell, Chili's, Yogen Fruz, Nativos y Rincón del Viajero Café. Finalmente, cuenta con un supermercado Pueblo y las farmacias Savia y Walgreens.

Por su parte, el centro comercial Plaza San Miguel, localizado en el barrio Saint Just, tiene varios comercios tales como: Beauty Pleasures, Bakery Box Express, North Sport, Pep Boys y Sherwin Williams. Además, tiene la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Arecibo, el Laboratorio Clínico San Miguel, Centro de Terapias Taboa, San Miguel Medical y Earth Gift Cannabis Dispensary. También cuenta con un área de Food Trucks llamada Placita San Miguel donde se puede degustar diferentes tipos de comida.

En el centro comercial Lago Alto Plaza, localizado en el barrio Cuevas se localiza el supermercado Supermax y varios comercios tales como Blossom Esthetics, Ego Dance Academy, Anthony Salón & Barber Shop, Papa Johns Pizza, Tetra Dispensary y Lucky Blossom.

En el centro comercial Plaza Encantada, localizado en el barrio Dos Bocas, a la entrada del complejo residencial Encantada, se pueden encontrar los siguientes comercios y servicios: El Colmadito Encantado, Dominos Pizza, Subway, Taco Maker, Laboratorio Clínico, Vision World, Sola, Walgreens, Pet Ways, Cooperativa la Puertorriqueña, Oriental Palace, El Bosquecito Familiar Pura Vida, entre otros.



En el Centro Urbano Tradicional el comercio se establece principalmente en la Calle Luis Muñoz Rivera y alrededor de la plaza de recreo. En el centro urbano se pueden encontrar los siguientes comercios: La 35, Buchy's Beauty Salón, JJ Industrial Services, Mambas Shack Food, Family Nutrition Spot, Remix Fitness Studio, Entre Hojas Café, Printing Outlet, Manny's Pizza, Rubero Optical, Beautiful Skin, Imprenta Trujillo Alto, Farmacia La Fé, Ecomax, CODEPOLA, Mucho Gusto, Centro Agrícola El Flamboyán, Funeraria Piñero Memorial, abogados notarios, Airsoft Tactical, La Cocina de Sofía, Laboratorio Clínico de Trujillo Alto, Acupedi, entre otros. Además, se localiza el Banco Popular.

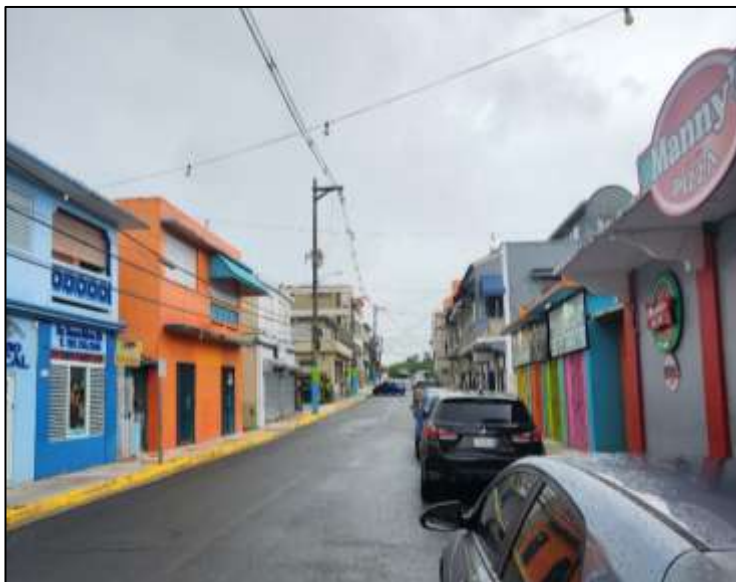


Foto 10: Calle Luis Muñoz Rivera

Foto tomada por Aurielee Díaz el 1 de agosto de 2024

Otra zona de desarrollo comercial es la carretera PR-848 donde se localizan restaurantes, ferreterías, servicios de venta y arreglo de autos, gasolineras, supermercados, agrocentros, salones de belleza, clínica de ojos, mueblerías, entre otros.

Recreación y Deportes



Foto 11: Coliseo Rubén Zayas Montañez

Foto tomada de: iwapuertorico.com

El Municipio de Trujillo Alto tiene una gran cantidad de instalaciones deportivas a través de todo el territorio municipal. En total tiene veintiséis (26) canchas de baloncesto, el Coliseo Rubén Zayas Montañez, nueve (9) parques de béisbol, incluyendo el Parque Antonio Morales Matos, seis (6) parques pasivos para niños, una (1) cancha de tenis, una (1) pista atlética, once (11) pistas de caminar, una (1) piscina, y un (1) parque ecuestre.

Otras instalaciones administradas por el Municipio y que proveen recreación a sus ciudadanos son los centros comunales. En total cuenta con seis (6) centros comunales y un (1) centro de servicios múltiples que se utilizan para diferentes propósitos, desde celebración de actividades familiares, centro de reuniones de la comunidad, refugios, entre otros usos. Además, cuenta con La Casa de la Cultura que realiza exposiciones de artistas trujillanos y cuenta con un teatro y un centro de exhibiciones de la cultura taína. El Coliseo Rubén Zayas Montañez, sirve para poner en escena eventos deportivos al igual que eventos culturales y tiene una capacidad de 2,000 personas.

Cementerios



Foto 12: Cementerio Municipal Trujillo Alto

Foto tomada por findagrave.com

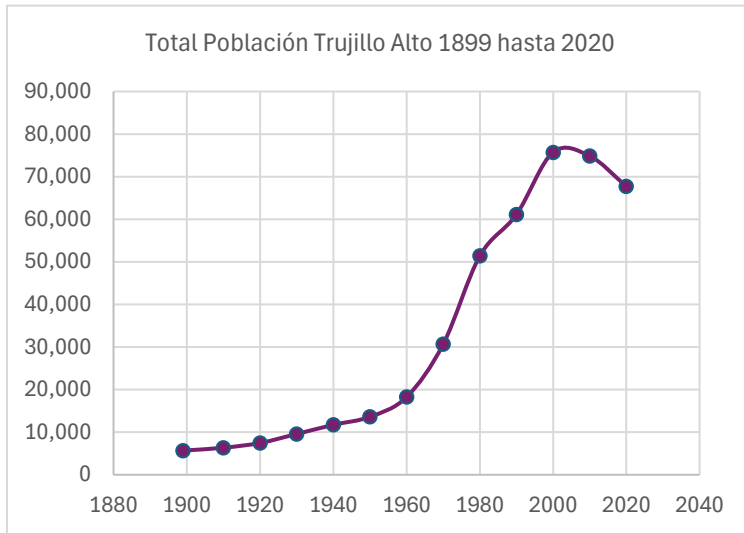
El Municipio de Trujillo Alto consta con 2 cementerios, uno municipal y otro privado. El primero es el cementerio municipal Tomás Ocasio Rodríguez, que se localiza en el barrio Dos Bocas al sureste del casco urbano tradicional. El otro es el Cementerio La Resurrección y se localiza en la PR-858 también en el barrio Dos Bocas. El primer cementerio ocupa una superficie de 36,261.18 metros cuadrados aproximadamente equivalentes a 3.63 hectáreas. El Municipio promueve la construcción de nichos para maximizar el espacio del Cementerio Municipal.

El segundo cementerio ocupa una superficie de 61,726.26 metros cuadrados aproximadamente equivalentes a 6.17 hectáreas.



Características Demográficas y Socioeconómicas por barrio

Población



Gráfica 3: Cambio Poblacional de Trujillo Alto de 1899 al 2020

Fuente: Buró del Censo de los Estados Unidos

De acuerdo con el Censo de 2020, el total de población del Municipio de Trujillo Alto es de 67,740 habitantes y su densidad poblacional es de 3,263.3 habitantes por mi^2 . Esta representa el 2.1 % de la población total de Puerto Rico. Según los datos del Censo Decenal de los Estados Unidos, el Municipio de Trujillo Alto presentó un crecimiento poblacional para las décadas de 1900 hasta el 2000. Después de la década del 2000 hasta el 2020, el Municipio ha observado un decrecimiento poblacional que ha provocado la

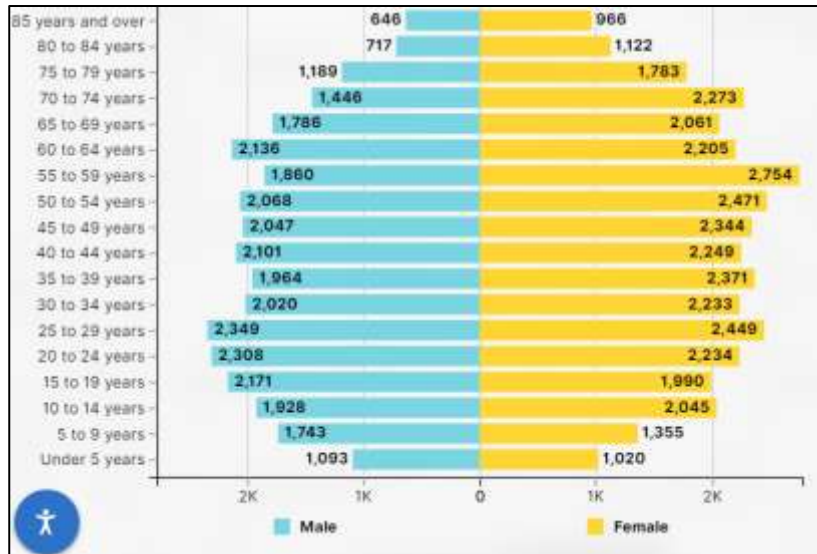
pérdida del 10.5% de su población.

Las principales causas para este descenso han sido la emigración y la baja en natalidad. Las causas de la emigración son variadas, pero una de las principales suele ser la búsqueda de mejores oportunidades de empleo y la recesión económica que vive el País desde el año 2006. Este éxodo se exacerbó, con la llegada del Huracán María provocando pérdidas de vida y pérdidas millonarias en infraestructura. Según los datos de la Encuesta de la Comunidad de 2022, un 4.0% de la población se mudó dentro del mismo municipio, un 3.0% se mudó desde otro municipio de Puerto Rico, 0.6% se mudó desde los Estados Unidos y un 0.3% se mudó desde otro país.

Por su parte, los datos de natalidad presentados por el Departamento de Salud presentan que la cantidad de nacimientos en el Municipio de Trujillo Alto se ha ido reduciendo en los últimos años. Para el año 2017, nacieron 407 personas y Trujillo Alto tenía una tasa de natalidad de 6.1 mientras que para el 2020, nacieron 320 personas y la tasa de natalidad disminuyó a 4.7. Esta disminución puede atribuirse a la economía y a la emigración de personas en edad reproductiva. Finalmente, la mortalidad ha registrado un leve descenso. Según los datos del Departamento de Salud, para



el año 2017 murieron 559 personas con una tasa de 639.6 por cada 100,000 habitantes mientras que para el 2020 murieron 577 personas para una tasa de 579.4 por cada 100,000 habitantes.



Gráfica 4: Pirámide Poblacional De Municipio De Trujillo Alto

Fuente: Encuesta de la Comunidad 2022

La distribución de la población en el Municipio se divide en 53.4% son mujeres y el 46.6% son hombres. En términos de la distribución por edad puede observarse que la mayor cantidad de personas se encuentra en los renglones de edad de 25 a 29 años, seguido por el grupo de 55 a 59 años. Es importante notar una disminución en los renglones de 30 a 39 años y en el grupo de menores de cinco (5) años. Al comparar esta disminución con la baja en natalidad se

puede inferir que este grupo, junto con sus hijos, es el que mayormente ha emigrado. De acuerdo con los datos del Censo, la mediana de edad es de 43.8 años. Por su parte, el estudio Proyecciones de Población para los Municipios de Puerto Rico 2020-2030, realizado por la Universidad de Puerto Rico, proyecta una población de 59,747 personas en el Municipio de Trujillo Alto para el año 2030. Todos estos datos concluyen que la población del Municipio de Trujillo Alto está envejeciendo y se estima que continuará disminuyendo.

Cuando se analiza la población a nivel de barrios, se observa que el barrio con mayor cantidad de personas es Cuevas con un 25% del total. En cambio, el barrio con menor población es Pueblo con el 1% del total. En





términos de densidad poblacional, el barrio Cuevas es el que tiene mayor densidad con 8,293 habitantes por mi^2 , le sigue el barrio Saint Just con 6,043 habitantes por mi^2 . Los barrios con menor densidad poblacional son La Gloria y Quebrada Grande con una densidad de 1,556 y 1,121 respectivamente.

A continuación, se presenta el cambio poblacional que han tenido los barrios en la última década de acuerdo con los Estimados Poblacionales de 2012 y 2022. En el análisis de estos datos se puede concluir que el barrio con mayor pérdida de población es Cuevas, seguido de Carraízo y Pueblo. Por otro lado, los barrios que han tenido un crecimiento positivo fueron Quebrada Negrito, La Gloria y Saint Just. Es interesante señalar que los primeros barrios son rurales mientras que los barrios que han perdido más población son los urbanos.

Tabla 13: Cambio Poblacional Por Barrios

<i>Barrio</i>	<i>Población a 2012</i>	<i>Población a 2022</i>	<i>Cambio poblacional</i>
<i>Trujillo Alto</i> – <i>Municipio</i>	74655	67497	-9.6
<i>Carraízo</i>	17362	14647	-15.4
<i>Cuevas</i>	21800	16917	-22.4
<i>Dos Bocas</i>	9014	8235	-8.6
<i>La Gloria</i>	3658	4233	15.7
<i>Pueblo</i>	537	467	-13.0
<i>Quebrada Grande</i>	4291	3992	-6.9
<i>Quebrada Negrito</i>	4568	5410	18.4
<i>Saint Just</i>	13425	13596	1.3

Fuente: Encuesta de la Comunidad 2012 y 2022.

Educación

El Departamento de Educación administra diez (10) escuelas que se encuentran operacionales. De éstas siete (7) son a nivel elemental, una (1) es intermedia, una (1) es superior y una (1) es vocacional. Estas se distribuyen de la siguiente manera en el territorio municipal: una (1) en el barrio Quebrada Negrito, una (1) en el barrio Cuevas, dos (2) en el barrio Saint Just, tres (3) en el barrio Carraízo y tres (3) en el barrio Pueblo. El total de la matrícula para el año escolar 2022-



2023 en el Departamento de Educación fue de 3,004 estudiantes (DE, 2024). Además, Trujillo Alto tiene diez (10) escuelas privadas que sirven a la población preescolar, elemental y secundaria. Estos colegios se localizan principalmente en la zona urbana. Finalmente, Trujillo Alto cuenta con cuatro (4) centros “head start” en diferentes barrios como La Gloria, Quebrada Negrito y Cuevas.

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2018– 2022, el Municipio de Trujillo Alto tiene un total de 16,483 personas de tres (3) años o más matriculadas en una escuela. El porcentaje mayor de estudiantes matriculados se concentra en los matriculados en Universidad o Escuela Graduada con un 37.4%, seguido de los grados de Elemental con un 37.1% y los matriculados en Escuela Secundaria con un 20.5%. El porcentaje menor de personas matriculadas se concentra en el nivel de Kindergarten con un 2.1% y Guardería Infantil y Prekindergarten con un 2.9%. Este comportamiento es similar al que se presenta para todo Puerto Rico a causa de la disminución en la población infantil.

Tabla 14: Matrícula Escolar Municipio de Trujillo Alto

<i>Municipio</i>	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
<i>Trujillo Alto</i>	16,483	486	347	6,115	3,372	6,163
		2.9%	2.1%	37.1%	20.5%	37.4%
<i>Puerto Rico</i>	725,393	32,797	25,912	272,407	154,224	240,053
		4.5%	3.6%	37.6%	21.3%	33.1%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2018 - 2022) Subject Table S1401

En términos de los grados completados por la población trujillana, tenemos que el 21.2% obtienen su grado de Escuela Superior, seguido de un 14.3% con algunos créditos universitarios. Esto indica que existe un porcentaje de la población que, aunque tiene intención de continuar estudios universitarios, por alguna razón desisten. El 27.9% de los estudiantes obtienen un grado de bachillerato y el 12.2% obtienen un grado asociado. En combinación, junto con los que obtiene una maestría o doctorado, cerca de un 50.7% de la población de 25 años o más ha completado estudios luego de culminar la escuela superior. Si se suma esta población, junto a la que termina la escuela superior, cerca de un 86.2% de la población ha culminado su educación



secundaria. Por lo cual se debe promover que la población obtenga estudios postsecundarios y así tenga mayor oportunidad de salir de los niveles de pobreza.

En términos de la educación por barrios, aquellos que tienen un porcentaje mayor de personas sin un grado de escuela secundaria son: Quebrada Grande con un 12.8%, seguido por La Gloria con un 10.3%. Por lo cual, es necesario dar énfasis en servicios educativos para estos barrios y así puedan obtener su diploma de cuarto año. Los barrios con mayor porcentaje de bachilleratos son: Dos Bocas con un 42.3% y Carraízo con un 33.8%. Los barrios con menor porcentaje en este renglón son: Quebrada Negrito con un 12.2% y Pueblo con un 14.9%.

Al analizar los porcentajes obtenidos en cada renglón se puede concluir que los barrios con mayor escolaridad son: Dos Bocas, Carraízo y Saint Just. Por otro lado, los barrios con menor escolaridad son: Quebrada Negrito, Quebrada Grande y Pueblo. Estos últimos se caracterizan por tener comunidades pobres mientras que los barrios con mayor escolaridad tienen porciones en la zona urbana con buenos accesos vehiculares hacia pueblos vecinos que ofrecen servicios postsecundarios.



Tabla 15. Educación Obtenida por la Población del Municipio de Trujillo Alto

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
Trujillo Alto	49,610	2,385	10,500	7,091	6,068	13,839	5,244
		4.8%	21.2%	14.3%	12.2%	27.9%	10.6%
Carraízo	10,587	349	1,825	1,751	1,062	3,578	1,147
		3.3%	17.2%	16.5%	10.0%	33.8%	10.8%
Cuevas	12,754	660	2,949	2,356	2,026	2,681	990
		5.2%	23.1%	18.5%	15.9%	21.0%	7.8%
Dos Bocas	5,792	106	774	352	449	2,449	1,484
		1.8%	13.4%	6.1%	7.8%	42.3%	25.6%
La Gloria	3,313	340	950	245	339	820	171
		10.3%	28.7%	7.4%	10.2%	24.8%	5.2%
Pueblo	410	25	117	75	64	61	45
		6.1%	28.5%	18.3%	15.6%	14.9%	11.0%
Quebrada Grande	2,825	362	692	244	270	626	138
		12.8%	24.5%	8.6%	9.6%	22.2%	4.9%
Quebrada Negrito	4,021	308	1,236	634	528	491	138
		7.7%	30.7%	15.8%	13.1%	12.2%	3.4%
Saint Just	9,908	235	1,957	1,434	1,330	3,133	1,131
		2.4%	19.8%	14.5%	13.4%	31.6%	11.4%
Puerto Rico	2,400,393	174,544	672,281	285,291	271,432	482,139	196,312
		7.3%	28.0%	11.9%	11.3%	20.1%	8.2%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2018 - 2022) Subject Table S1501



Fuerza Trabajadora

De acuerdo con la Encuesta de la Comunidad de 2018 al 2022, el Municipio de Trujillo Alto, cuenta con 57,686 habitantes mayores de 16 años o el equivalente a 85.5% del total de la población. De esta población, el grupo trabajador totaliza 30,546 personas (53.0%). Del total del grupo trabajador, 28,494 personas están empleadas (49.4%) y 1,981 personas están desempleadas (3.4%). Al analizar estos datos y calcular la tasa de desempleo, la misma asciende a 6.5% la cual es menor a la de Puerto Rico.

Tabla 16. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Trujillo Alto

<i>Municipio</i>	Población de 16 años o más	Grupo Trabajador	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
<i>Trujillo Alto</i>	57,686	30,546	28,494	1,981	
		53.0%	49.4%	3.4%	6.5%
<i>Carraízo</i>	12,574	7,327	6,953	404	
		58.5%	55.3%	3.2%	5.5%
<i>Cuevas</i>	14,260	7,421	6,496	891	
		52.0%	45.6%	6.2%	12.1%
<i>Dos Bocas</i>	7,031	4,006	3,823	183	
		57.0%	54.4%	2.6%	4.6%
<i>La Gloria</i>	3,683	1,786	1,770	16	
		48.5%	48.1%	0.4%	0.9%
<i>Quebrada Grande</i>	3,354	1,735	1,486	212	
		51.7%	44.3%	6.3%	12.5%
<i>Quebrada Negrito</i>	4,597	2,168	2,081	87	
		47.2%	45.3%	1.9%	4.0%
<i>Saint Just</i>	11,720	5,868	5,680	188	
		50.1%	48.5%	1.6%	3.2%
<i>Pueblo</i>	467	205	205	0	
		43.9%	43.9%	0.0%	0.0%
<i>Puerto Rico</i>	2,785,909	1,247,027	1,081,330	165,697	
		44.8%	38.8%	5.9%	13.3%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2018 - 2022)



Al analizar los datos a nivel de barrio se observa que los que tienen una mayor tasa de desempleo son: Quebrada Grande con 12.5% y Cuevas con 12.1%. Mientras que los barrios que tienen una menor tasa de desempleo son: Pueblo con 0% y La Gloria con 0.9%. En términos de participación laboral, los barrios con mayor cantidad de trabajadores son: Carraízo con un 58.5%, Dos Bocas con un 57.0%, Cuevas con un 52.0% y Quebrada Grande con un 51.7%.

Con relación al viaje al trabajo, el tiempo promedio que le toma a un trujillano para llegar a su lugar de empleo es de 31.9 minutos ya que el 75.1% de la población trabaja fuera del municipio. El 93.0% los trabajadores utilizan vehículos privados para llegar a sus empleos.

Tipo de Empleo, Ingresos y Condición de Pobreza

De acuerdo con la información suministrada por el Censo, las principales industrias que brindan la mayor fuente de empleo en el Municipio de Trujillo Alto son: Servicios de Salud, Educativos y Asistencia Social con un 22.6%; seguido de Comercio al Detal con un 12.2%, Profesional, Científico, administrativo con un 11.8%, Administración Pública con un 9.6% y Finanzas y Seguro con un 9.5%. Se puede concluir que la industria de Salud y Asistencia Social lideran este campo debido al envejecimiento de la población. El segundo renglón dominante es el de Comercio al Detal por la cantidad de negocios que operan en el Municipio. El empleo profesional, científico y administrativo puede deberse a que Trujillo Alto pertenece a la región metropolitana de San Juan, donde se localizan las principales universidades, hospitales y servicios profesionales. Administración Pública debido a la cantidad de personas que trabajan para la Alcaldía y el Gobierno Estatal. Finalmente, el renglón de las Finanzas y Seguros está asociado con el desarrollo de negocios en la zona.

A nivel de empleos por barrio, las industrias que generan la mayor fuente de empleo son: Servicios Educativos y de Salud (Carraízo con un 29.2% del empleo, Pueblo con un 23.4% y Cuevas con 23.1%); Profesional, científico y administrativo (Pueblo con un 24.4%, Quebrada Negrito con 20.1% y Dos Bocas con un 17.0%); Comercio al Detal (Quebrada Grande con un 17.5%, La Gloria con un 15.8% y Saint Just con un 15.4%); y Administración Pública (Pueblo con un 16.1%, Saint Just con un 15.0% y Carraízo con 10.9%); y Otros Servicios (Juan Martín con un 37.1%).



Tabla 17. Tipo De Empleo Por Barrio De Trujillo Alto

Barrio	Agricultura, forestal, pesca, caza y minería	Construcción	Manufactura	Venta al Por Mayor	Venta al Detal	Transportación, utilidades	Información	Finanzas, Seguros, Real State	Profesional, científico, administrativo, manejo desperdicios sólidos	Servicios Educativos y de Salud	Arte y Entretenimiento	Otros Servicios	Administración Pública
Trujillo Alto	50	1,422	1,225	1,112	3,470	1,104	508	2,708	3,364	6,441	2,334	2,008	2,748
	0.2%	5.0%	4.3%	3.9%	12.2%	3.9%	1.8%	9.5%	11.8%	22.6%	8.2%	7.0%	9.6%
Carraízo	0	359	185	243	709	216	96	689	879	2,031	378	413	755
	0%	5.2%	2.7%	3.5%	10.2%	3.1%	1.4%	9.9%	12.6%	29.2%	5.4%	5.9%	10.9%
Cuevas	21	388	257	209	780	372	153	618	630	1,498	679	509	382
	0.3%	6.0%	4.0%	3.2%	12.0%	5.7%	2.4%	9.5%	9.7%	23.1%	10.5%	7.8%	5.9%
Dos Bocas	29	146	311	259	319	21	27	526	648	772	222	219	324
	0.8%	3.8%	8.1%	6.8%	8.3%	0.5%	0.7%	13.8%	17.0%	20.2%	5.8%	5.7%	8.5%
La Gloria	0	236	56	0	280	65	0	82	200	405	145	150	151
	0%	13.3%	3.2%	0.0%	15.8%	3.7%	0%	4.6%	11.3%	22.9%	8.2%	8.5%	8.5%
Quebrada Grande	0	79	197	59	260	97	36	172	71	233	55	144	83
	0%	5.3%	13.3%	4.0%	17.5%	6.5%	2.4%	11.6%	4.8%	15.7%	3.7%	9.7%	5.6%
Quebrada Negrito	0	23	111	118	217	136	0	226	419	303	161	200	167
	0%	1.1%	5.3%	5.7%	10.4%	6.5%	0.0%	10.9%	20.1%	14.6%	7.7%	9.6%	8.0%
Saint Just	0	191	108	224	876	197	196	395	467	1,151	649	373	853
	0%	3.4%	1.9%	3.9%	15.4%	3.5%	3.5%	7.0%	8.2%	20.3%	11.4%	6.6%	15.0%
Pueblo	0	0	0	0	29	0	0	0	50	48	45	0	33
	0%	0%	0%	0%	14.1%	0%	0%	0%	24.4%	23.4%	22.0%	0%	16.1%
Puerto Rico	14,546	65,125	97,168	30,551	145,326	41,105	17,111	58,970	115,411	238,783	102,550	62,972	91,712
	1.3%	6.0%	9.0%	2.8%	13.4%	3.8%	1.6%	5.5%	10.7%	22.1%	9.5%	5.8%	8.5%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2018 - 2022)

Sin embargo, los ingresos en familias y hogares en el Municipio de Trujillo Alto se mantienen bajos. Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2018 – 2022, el ingreso per cápita del Municipio de Trujillo Alto se estimó en \$19,492.00. El número de hogares del Municipio se estimó en 25,261 y en estos la mediana de ingreso se estimó en \$35,821.00, el cual se encuentra por encima de la mediana de Puerto Rico.



De acuerdo con la información suministrada por el Censo, en el Municipio de Trujillo Alto se estimó que el porcentaje de individuos que viven bajo el nivel de pobreza es de 29.2%. Este porcentaje es más bajo que el de Puerto Rico que alcanza un 42.2%. Esto puede deberse al acceso que tienen los trujilanos al principal centro de empleos de Puerto Rico que es la Capital San Juan.

Vivienda

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal, para el período 2018 – 2022, el número total de unidades de vivienda en el Municipio de Trujillo Alto es 29,548, de las cuales el 85.5% están ocupadas y 14.5% están vacantes. Esto significa que existe disponibilidad de vivienda razonable para el ritmo de crecimiento poblacional que tiene el Municipio, que en la actualidad es uno negativo. En términos de la titularidad de las viviendas, el 72.3% están ocupadas por sus dueños y el 27.7% son alquiladas. La mayor cantidad de las viviendas fueron construidas para las décadas de 1970, 1980, 1990 y 2000, por lo cual la mayoría no tienen hipoteca ya que el término de una hipoteca usualmente es de 30 años y las viviendas tienen como mínimo veinte (20) años. La cantidad de viviendas construidas luego del 2010 representa solamente el 1.0% del total de viviendas construidas. En términos porcentuales, el 30.8% de los ocupantes se mudaron previo al año 1989, el 22.2% se mudó para la década del 2000 y el 15.9% ocupa la vivienda desde la década de 1990. Por lo cual, cerca del 46.7% de los residentes viven en Trujillo Alto desde hace treinta años o más. El 31.1% de los residentes se mudaron al Municipio luego del año 2010. Estos datos corroboran el envejecimiento de la población y es un factor que puede utilizarse para medir el estancamiento económico.

En términos de valor de la vivienda, la mediana se encuentra en los \$155,000.00. Los que pagan una hipoteca, destinan una media de \$1,088.00 mensuales y los que rentan pagan una media de \$609.00 mensuales. Con una mediana en ingreso familiar de \$42,846.00 puede costearse este tipo de mensualidad. Finalmente, la mayoría de las viviendas tienen de dos (2) a tres (3) dormitorios.

A nivel de barrios se observa que la mayor cantidad de vivienda disponible se encuentra en: Cuevas con 1,261 unidades disponibles, Saint Just con 963 unidades y Carraízo con 814 unidades. En estos barrios se desarrolla el área urbana y polos de desarrollo suburbano del Municipio. Es necesario continuar densificando y atrayendo población a estas áreas que ya están impactadas.



Tabla 18. Viviendas Ocupadas por barrio en el Municipio de Trujillo Alto

<i>Barrio</i>	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes
<i>Trujillo Alto</i>	29,548	25,261	4,287
		85.5%	14.5%
<i>Carraizo</i>	6,048	5,234	814
		86.5%	13.5%
<i>Cuevas</i>	8,157	6,896	1,261
		84.5%	15.5%
<i>Dos Bocas</i>	3,168	2,809	359
		88.7%	11.3%
<i>La Gloria</i>	1,755	1,527	228
		87.0%	13.0%
<i>Quebrada Grande</i>	1,404	1,169	235
		83.3%	16.7%
<i>Quebrada Negrito</i>	2,139	1,837	302
		85.9%	14.1%
<i>Saint Just</i>	6,508	5,545	963
		85.2%	14.8%
<i>Pueblo</i>	369	244	125
		66.1%	33.9%
<i>Puerto Rico</i>	1,563,129	1,219,658	343,471
		78.0%	22.0%

Fuente: Encuesta de la Comunidad 2022



Infraestructura Crítica, Salud y Seguridad

El Municipio de Trujillo Alto ha identificado la localización de las instalaciones críticas y de respuesta para el manejo de emergencias en el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales del Municipio de Trujillo Alto. El Centro de Operaciones de Emergencias municipal se encuentra en la Carretera PR-846 en el barrio Cuevas. Por otro lado, en el barrio Pueblo se encuentra la Estación de Policía Estatal, Estación de Policía Municipal, el Centro Gubernamental de Trujillo Alto y la antigua Casa Alcaldía, convirtiéndose en un área muy importante en cuanto a infraestructura crítica y de seguridad se refiere.

En términos de salud, el Centro de Diagnóstico y Tratamiento se encuentra en la PR-181 del barrio Saint Just. Además, en el barrio Pueblo se localiza el Grupo Médico San Gerardo que ofrece servicios generales de medicina de lunes a sábado.

Las instalaciones de Obras Públicas Municipal se encuentran en la carretera PR-8860 en el barrio Saint Just. Mientras que la Estación de Bomberos se localiza en la PR-846 en el barrio Cuevas.

El Municipio de Trujillo Alto tiene en su territorio municipal diez (10) escuelas que se encuentran en uso y de acuerdo con el Departamento de la Familia, dos (2) sirven como refugios. Estas son las escuelas José F. Díaz en el barrio Carraízo y la Andrés Valcárcel en el barrio Pueblo (DV, 2023).

Según lo discutido en secciones anteriores de este documento, el Municipio de Trujillo Alto tiene cinco (5) subestaciones de electricidad que se suman a la lista de infraestructura crítica del municipio. Además, la AAA opera una (1) planta de filtración de agua con 16 estaciones de bombas.

Finalmente, el Municipio opera un (1) Centro de Envejecientes que se localiza en el barrio Cuevas en la carretera PR-876, y cuatro (4) centros de cuidado de niños bajo el programa "Headstart". Estos se localizan en los barrios La Gloria, Quebrada Negrito y Cuevas. Además de estos centros, la empresa privada opera cerca de dieciocho (18) hogares de ancianos localizados a través de todo el Municipio y cinco (5) pre-escolares localizados principalmente en los barrios Cuevas y Saint Just. Conocer la localización de estos centros es importante ya que, en caso de una emergencia, en éstos se encuentra la población más vulnerable. Esta información se encuentra detallada en el Plan de Mitigación y Riesgos del Municipio de Trujillo Alto.

Capítulo IV: Análisis Urbanístico

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

Condiciones Existentes

Descripción del Centro Urbano



El Centro Urbano Tradicional de Trujillo Alto, según delimitado por el Departamento de la Vivienda y la Junta de Planificación, está enmarcado por el Norte, por el Oeste y por el Sur con el Río Grande de Loíza y al Este con la PR-181. El Municipio de Trujillo Alto, propone la extensión de este centro urbano al sur para que incluya el centro de gobierno.

Entre las características que tiene el centro urbano es que, al ser rodeado por el Río Grande de Loíza, limita su expansión continua. La calle principal es la Calle Muñoz Rivera, donde se localiza la mayoría de los negocios del centro urbano. Otra zona de comercios es el área de la Plaza Pública. En el Centro Urbano Tradicional se encuentra la Plaza Pública del Municipio, la Parroquia Santa Cruz, el Colegio Santa Cruz, la Plaza del Mercado, el Banco Popular, el Cuartel Estatal de la Policía, el Cuartel

Municipal de la Policía, el Centro de Medicina San Gerardo, el correo, el Centro de Gobierno, la Casa de la Cultura, el Paseo del Bicentenario, el Coliseo Rubén Zayas Montañez, la Escuela de las Artes, la antigua Casa Alcaldía y varios comercios tales como laboratorios, funerarias, cafeterías, farmacias, pizzerías, entre otros.

En el Centro Urbano Tradicional también se localizan varios edificios históricos que fueron inventariados por la Oficina Estatal de Preservación Histórica. Los mismos se describen en la siguiente tabla:

Tabla 19: Inventario de Edificios que pueden ser designados como Históricos según la Oficina Estatal de Preservación Histórica

Nombre	Uso Actual	Localización	Año
<i>Parroquia Santa Cruz</i>	Parroquia Santa Cruz	Calle José Gonzalo Díaz	1928, 1956
<i>Casa Alcaldía</i>	Escuela de las Artes de Trujillo Alto	Calle Dr. Fernández	1928

Fuente: Sitios Arqueológicos de Trujillo Alto, 2016

Finalmente, una de las carreteras que bordea la zona del centro urbano tradicional por el Este es la PR-181. Esta es la vía principal de acceso al Municipio desde municipios colindantes y es una importante vía comercial.

Cambios Históricos en el Centro Urbano



Ilustración 4: Cambios en el Centro Urbano de Trujillo Alto desde 1937 al 2003

Fuente: Autoridad de Carreteras y Transportación, 2024



Como puede observarse en la Ilustración anterior, el centro urbano del Municipio de Trujillo Alto se expandió hasta ocupar toda la península del meandro del Río Grande de Loíza. El centro urbano no pudo expandirse más allá de estos límites, sin embargo, sí se ha expandido la zona urbana en todas las direcciones desde el centro urbano, principalmente por el desarrollo de urbanizaciones como El Conquistador y el complejo de urbanizaciones Encantada. Se podría concluir que, en una centuria, la huella urbana de Trujillo Alto se ha multiplicado exponencialmente. Actualmente, la zona de expansión se proyecta hacia el suroeste en el barrio Carraízo y en la zona sur en la PR-181.

Otras áreas desarrolladas del municipio se encuentran en los barrios Cuevas, Saint Just y Carraízo. En el caso de Cuevas y Saint Just, el desarrollo de urbanizaciones de baja densidad ha sido influenciado por el tipo de desarrollo que se llevó a cabo en los Municipios de San Juan y Carolina en las décadas de los '60 y '70. En el barrio Carraízo, también se desarrollaron fincas agrícolas, urbanizaciones que se encuentran distantes y desconectadas de la urbe.

Estos desarrollos se han llevado a cabo principalmente en la áreas llanas y cultivables del Municipio. La extensión de estas zonas no se promueve por el tipo de terreno escarpado y porque la huella urbana del Municipio es suficientemente grande. Por esta razón, el Municipio de Trujillo Alto tiene que densificar sus áreas urbanas y obtener el mayor provecho de sus espacios urbanos.

Condiciones Futuras

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

También se analizarán las consultas de variación en uso, construcción, y consultas de ubicación, incluyendo las de mejoras públicas y las de impacto regional o supra regional evaluadas y emitidas por la Oficina de Gerencia de Permisos o la Junta Adjudicativa, según sea el caso.



Incluyendo los cambios de calificación o recalificación directa de solares y las de transacciones de terrenos públicos, evaluadas por la Junta de Planificación, quien emitirá la determinación final. Los informes de Trujillo Alto fueron extraídos del Portal Electrónico de Radicación de Permisos (Single Business Portal) el 30 de mayo de 2024.

Tabla 20: Trámites Registrados en el Portal de Single Business Portal correspondientes al Municipio de Trujillo Alto

Trámite	Siglas	Años									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Autorización de Corte, Poda, Trasplante y Siembra de Árboles</i>	ACP		1	2							
<i>Autorización de Planos de Inscripción</i>	API		6	15	11	12	23	6	17	12	19
<i>Autorización de Rectificación de Cabida</i>	ARC		4	2	2	2	6	4	9	3	7
<i>Autorización de Servicio</i>	ASE		10	8							
<i>Consulta de Construcción</i>	CCO			2	4	1	8	3	4	5	9
<i>Certificación de Instalación de Sistemas</i>	CIS		47	113	88	40	80	23	7	11	
<i>Certificado Prevención de Incendios</i>	CPI	31	99	116	79	116	55	1			
<i>Certificado de Salud Ambiental</i>	CSA	28	114	116	75	126	57	1			
<i>Consulta de Ubicación</i>	CUB						1	3	4	3	
<i>Determinación de Evaluación Ambiental</i>	DEA		3	5	3	2	5	1	1	8	4
<i>Determinación de cumplimiento ambiental vía Exclusión Categórica</i>	DEC	39	142	171	97	175	169	59	88	97	96
<i>Variación a Lotificación</i>	LOT		1	13	6	3	12	4	5	5	7
<i>Permiso para Almacenamiento de Aceite Usado</i>	PAU			2			1	1	1		
<i>Pre-consulta Depto. De Evaluación de Cumplimiento Ambiental</i>	PCD			1		1	2	1		1	2
<i>Pre-consulta Edificabilidad</i>	PCE		2			1	4	3	6	7	3
<i>Pre-consulta Infraestructura</i>	PCI		1						3		
<i>Pre-consulta Legal</i>	PCL							17	20	18	10



Plan de Ordenamiento Territorial
Municipio de Trujillo Alto

<i>Pre-consulta medioambiente</i>	PCM		1	1		1	4		15	5	7
<i>Permiso de construcción</i>	PCO		22	34	20	19	54	9	2		
<i>Permiso de construcción consolidado</i>	PCOC						14	33	47	51	62
<i>Pre-consulta recomendaciones sobre uso</i>	PCR		3	10	4	3	9	3	3	6	13
<i>Permiso de corteza terrestre</i>	PCT		1	2		1	2	3	3	3	2
<i>Lotificación ministerial</i>	PCU		5	10	5		3	1	2	2	6
<i>Permiso de uso</i>	PDE		1	1		2	1				
<i>Trámite</i>	Siglas	Años									
<i>Permiso general para otras obras</i>	PGC	1	2	4		1	4				
<i>Permiso para generadores de electricidad</i>	PGE		35	39	12	25	18	27	52	13	15
<i>Permiso para la instalación de rótulos de anuncios</i>	PRA		6	8	10	8	8	12	11	15	13
<i>Solicitud de prórroga o reapertura</i>	PRR		6	4	6	2	3	4	3	2	1
<i>Permiso único consolidado</i>	PU	1					59	181	256	463	803
<i>Permiso de Uso Automático</i>	PUA				1	1	4	1	5	2	
<i>Permiso único incidental</i>	PUI						1	2	9	9	11
<i>Permiso de uso</i>	PUS	33	139	152	80	120	77	9	9	25	38
<i>Recomendación ambiental</i>	REA		2	7	2	4	6	1	7	11	2
<i>Solicitud de reconsideración</i>	SDR							1	3	1	2
<i>Solicitud de recomendación arqueológica y conservación histórica</i>	SRA		3	1	1	1	3	1	4	7	1
<i>Solicitud de recomendación infraestructura</i>	SRI		28	36	6		152	90	67	70	77
<i>Solicitud de recomendación medioambiente</i>	SRM		3	2	3	2	6	3	4	5	1
<i>Solicitud de recomendación salud y seguridad</i>	SRS		1	2	7	6	19	8	21	19	8
<i>Solicitud de recomendación - recomendaciones de uso</i>	SRU					2	2	2	1	1	3
Total		133	685	879	522	677	871	516	688	881	1225

Fuente: Junta de Planificación, 2024



La mayoría de estos permisos fueron aprobados para negocios de restaurantes, cafeterías, salones de belleza, venta de artículos de automóvil, venta de artículos personales, iglesias, segregaciones, entre otros. Principalmente, estos casos fueron aprobados para el área urbana de los barrios Cuevas, Pueblo y Saint Just. Otros barrios con alta concentración de solicitud de permisos son Carraízo y Dos Bocas en su zona desarrollada.

Borrador



Capítulo V: Clasificación de los Suelos

Clasificación Vigente del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

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

Al presente, en el Municipio de Trujillo Alto la distribución del suelo urbano abarca una extensión territorial de 4,961 cuerdas que representa el 35% del total del territorio municipal. Estos suelos ubican en su gran mayoría alrededor del Centro Urbano tradicional y el suburbio que se localiza al norte como lo son los barrios Cuevas y Saint Just y al este en el barrio Dos Bocas. También se encuentran varios asentamientos urbanos desarrollados de manera aislada en el barrio Carraízo. El Municipio de Trujillo Alto no cuenta con suelo urbanizable. Finalmente, el suelo rústico es la clasificación que domina el territorio con un 54% del total. La subdivisión de suelo rústico común abarca 4,223 cuerdas de terrenos y representa el 30% del total del territorio municipal. Estos se localizan principalmente en las zonas de lomas de los barrios Quebrada Grande, Quebrada Negrito, La Gloria, Dos Bocas y Carraízo. El suelo rústico especialmente protegido abarca 3,391 cuerdas de terrenos y representa el 24% del total del territorio municipal. Estos suelos se encuentran principalmente en la colindancia del Embalse Loíza, en los barrios Carraízo y La Gloria, y en los barrios Quebrada Negrito, Quebrada Grande y Dos Bocas.



El Suelo Rústico Especialmente Protegido se subdivide a su vez en varias categorías. Estas son: Ecológico, Agrícola, Hídrico y Ecológico-Hídrico. El Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico tiene como objetivo proteger los terrenos con valor ecológico y natural definidos por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, designados por la Junta de Planificación, los bosques estatales y auxiliares y aquellos identificados como de valor natural por el Servicio Forestal y el Fideicomiso de Conservación (PUT 2015). El Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola tiene como objetivo proteger los suelos con valor agrícola o pecuario con actividades presentes o potenciales (PUT 2015). El Suelo Rústico Especialmente Protegido Hídrico tiene como objetivo proteger terrenos asociados con embalses, ríos principales y las zonas de captación para evitar la erosión de los suelos y proteger su productividad (PUT 2105).

En el Municipio de Trujillo Alto, el Plan de Uso de Terrenos clasificó el Suelo Rústico Especialmente Protegido en cuatro subcategorías: Ecológico, Agrícola, Hídrico y Ecológico-Hídrico. El mayor por ciento (14%) pertenece al Suelo Rústico Especialmente Protegido Hídrico debido a que en Trujillo Alto se encuentra el Embalse Loíza, una de las principales fuentes de abasto de agua de la zona metropolitana. La mayor parte de clasificación de este tipo de suelos se localizan al sur del Municipio, en los barrios Carraízo y La Gloria. La clasificación del Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico, se localiza en los barrios Dos Bocas, Quebrada Negrito y Quebrada Grande en terrenos escarpados del Municipio y representa el 6% del territorio. El Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico-Hídrico representa el 3% del territorio y se localiza en los barrios Dos Bocas y Carraízo asociado a la planicie de inundación de la Quebrada Grande, donde desemboca en el Río Grande de Loíza, y la cuenca del Río Grande de Loíza. Por su parte, el Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola se localiza principalmente al sur del Municipio en el barrio Quebrada Grande y representa el 1% del territorio.

Tabla 21. Clasificación del Suelo del Municipio de Trujillo Alto de Acuerdo con el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

<i>Clasificación</i>	<i>Cuerdas</i>	<i>Por ciento</i>
<i>Suelo Urbano</i>	4,960.78	35.15%
Programado	0	0%
<i>Suelo Urbanizable</i>	0	0%
No Programado	0	0%
Común	4,222.97	29.92%
<i>Suelo Rústico</i>	3,390.83	24.02%
Especialmente Protegido	3,390.83	24.02%
<i>Sistema Vial</i>	1,104.76	7.83%
<i>Agua</i>	435.59	3.09%
<i>Total</i>	14,115.10	100.00%



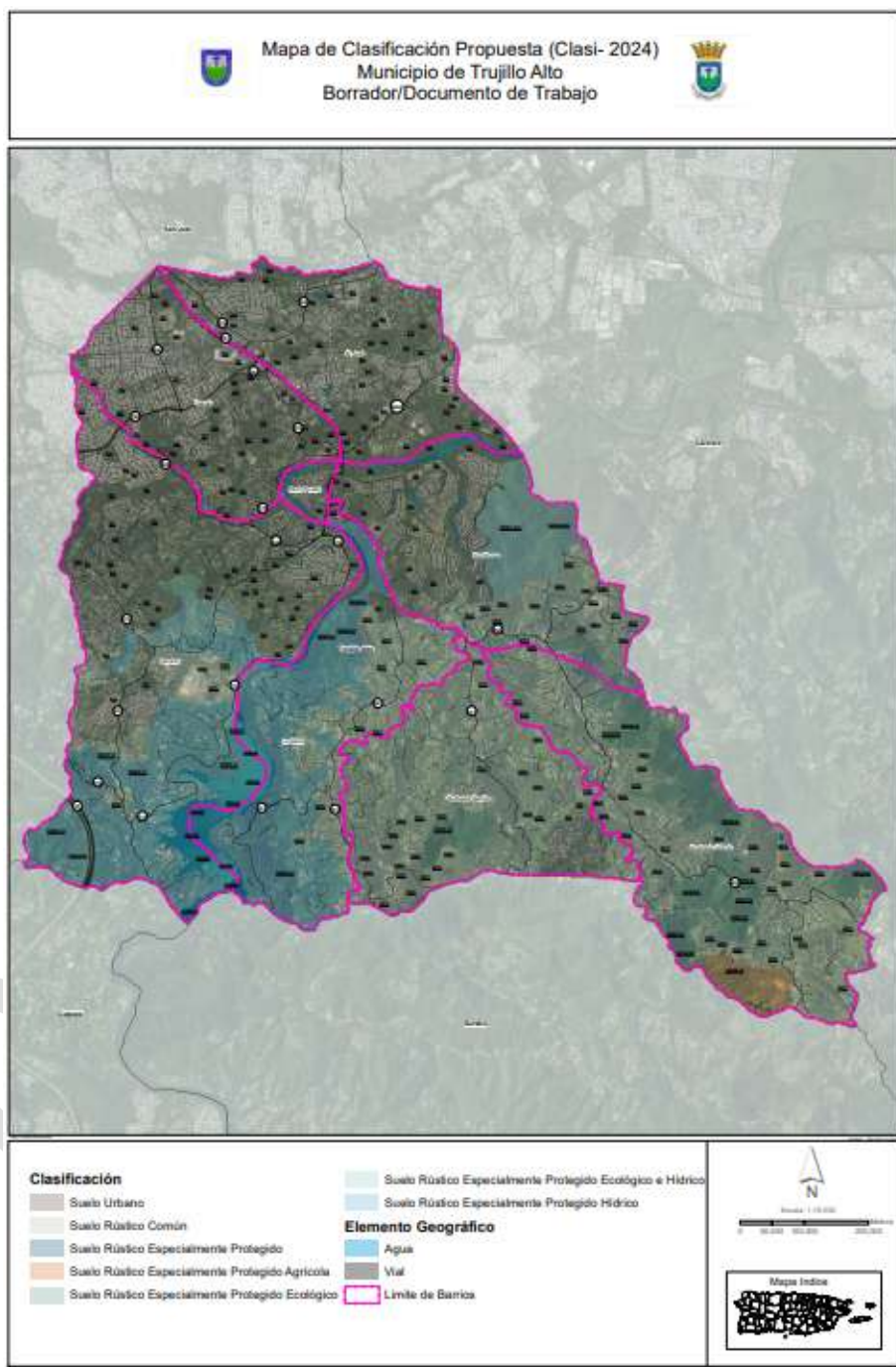
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2025.

Tabla 22. Distribución de los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos y sus Subcategorías

<i>Clasificación</i>	<i>Cuerdas</i>	<i>Por ciento</i>	
<i>Suelo Rústico Especialmente Protegido</i>	Hídrico	1,948.97	13.81%
	Ecológico	860.66	6.10%
	Ecológico Hídrico	435.59	3.09%
	Agrícola	145.62	1.03%

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2025.

Borrador



Mapa 21: Clasificación Vigente del Municipio de Trujillo Alto

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2024

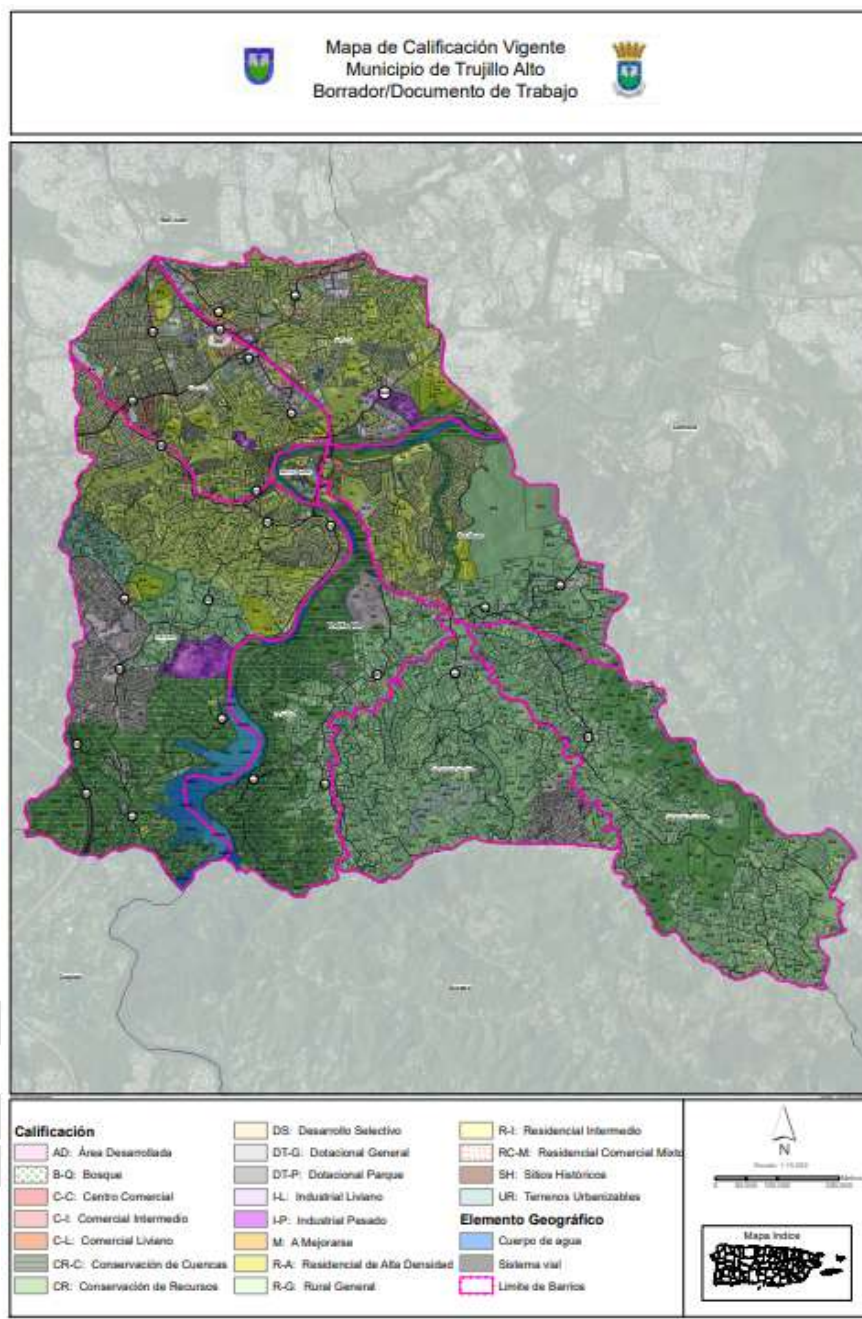


Calificación Vigente

El Municipio de Trujillo Alto, actualmente tiene calificado todo su territorio a base del Plan de Ordenamiento Territorial, firmado por el Gobernador, el 3 de mayo de 2010 y su primera revisión parcial firmada el 22 de octubre de 2012. A continuación, se desglosan las calificaciones vigentes con el porcentaje que ocupan del territorio municipal calificado.

Tabla 23. Calificación Vigente del Municipio de Trujillo Alto

<i>Calificación Vigente</i>	<i>Área (Metros Cuadrados)</i>	<i>Cuerdas</i>	<i>Por ciento</i>
AD	2,497,740.80	635.49	4.50
AGUA	1,731,629.56	440.57	3.12
B-Q	508,814.27	129.46	0.92
C-C	61,647.07	15.68	0.11
C-I	870,134.44	221.39	1.57
C-L	11,860.11	3.02	0.02
CR	2,771,021.26	705.02	5.00
CR-C	8,249,978.36	2,099.02	14.87
DS	37,741.95	9.60	0.07
DT-G	961,862.87	244.72	1.73
DT-P	483,470.35	123.01	0.87
I-L	597,828.74	152.10	1.08
I-P	566,213.29	144.06	1.02
M	13,634.82	3.47	0.02
R-A	1,448,587.90	368.56	2.61
R-G	18,181,782.53	4,625.94	32.78
R-I	11,683,634.99	2,972.64	21.06
RC-M	60,644.06	15.43	0.11
SH	8,331.55	2.12	0.02
UR	468,150.00	119.11	0.84
VIAL	4,258,281.97	1,083.42	7.68
<i>Total</i>	<i>55,472,990.88</i>	<i>14,113.84</i>	<i>100.00</i>



Mapa 22: Calificación Vigente del Municipio de Trujillo Alto

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2025



Calificación de municipios circundantes

El Municipio de Trujillo Alto está rodeado por cuatro (4) municipios a saber: Caguas, Carolina, Gurabo y San Juan. Todos estos municipios tienen aprobados Planes Territoriales.

El Municipio de Carolina colinda con los barrios Saint Just, Dos Bocas y Quebrada Grande del Municipio de Trujillo Alto. Esta área se caracteriza en su zona sur por ser una zona rural y al norte por tener áreas urbanas desarrolladas. El Plan de Uso de Terrenos clasificó la zona sur como Suelo Rústico Común intercalado con secciones de Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico. Hacia la zona norte se clasifica como Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico Hídrico (zona de desembocadura de la Quebrada Grande) y Suelo Urbano. El Municipio de Carolina calificó sus terrenos en la colindancia con el Municipio de Trujillo Alto, de sur a norte de la siguiente manera: Residencial Rústico Cero (RR-0), Conservación de Cuencas Carolina (CRC-3), Bosque de Interiores (B-1), Residencial Rústico Cero (RR-0), Conservación de Cuencas Carolina (CRC-3), Conservación de Recursos Dos (CR-2), Bosque de Interiores (B-1), Residencial Rústico Cero (RR-0), Conservación de Recursos Dos (CR-2), Dotacional Educativo (D-E), Residencial Rústico Cero (RR-0), Bosque de Interiores (B-1), Conservación de Cuencas Carolina (CRC-3), Residencial Tres (R-3), Dotacional Plaza y Parque (D-P), Dotacional Infraestructura (D-I), Residencial Cinco (R-5), Dotacional Asistencial (D-A), Residencial Tres (R-3), Dotacional Infraestructura (D-I), Residencial Tres (R-3) y Dotacional Educativo (D-E).

El Municipio de Gurabo colinda al sur con los barrios Quebrada Grande, Quebrada Negrito y La Gloria del Municipio de Trujillo Alto. Esta área se encuentra en la zona más escarpada del Municipio y ha sido clasificada por el Plan de Uso de Terrenos como Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola, Suelo Rústico Común, Suelo Urbano (en el área de las Parcelas Ramón T. Colón), Suelo Rústico Común (SRC), Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico (SREP-E), Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola y Suelo Rústico Especialmente Protegido Hídrico (SREP-H). El Municipio de Gurabo calificó la colindancia de los terrenos con Trujillo Alto, de este a oeste, de la siguiente manera: Agrícola General (A-G), Conservación de Recursos (C-R), Rural General (R-G), Residencial Baja Densidad (R-B) y Rural General (R-G).

El Municipio de Caguas colinda con el barrio Carraízo del Municipio de Trujillo Alto. El Plan de Uso de Terrenos ha clasificado esta zona como Suelo Rústico Especialmente Protegido – Hídrico y Suelo Rústico Común. El Municipio de Caguas ha clasificado estos terrenos de este a oeste de la siguiente manera: Conservación de Recursos Cuenca (CR-C), Rural General (R-G), Conservación



de Recursos (C-R), Área Desarrollada (A-D), Rural General (R-G) y Conservación de Recursos (C-R).

El Municipio de San Juan colinda con los barrios Carraízo, Cuevas y Saint Just del Municipio de Trujillo Alto. El Plan de Uso de Terrenos ha clasificado esta zona como Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico, Suelo Rústico Común, Suelo Urbano, Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico y Suelo Urbano. El Municipio de San Juan ha calificado estos terrenos de sur a norte de la siguiente manera: Bosque Interior (B-1), Suelo Rústico Poblado (SRP), Conservación de Recursos Cuenca (CR-C), Bosque Interior (B-1), Suelo Rústico Poblado (SRP), Bosque Interior (B-1), Suelo Rústico Poblado (SRP), Bosque Interior (B-1), Suelo Rústico Poblado (SRP), Residencial General Tres (R-3), Residencial de Baja Densidad Uno (R-1), Residencial General Tres (R-3), Dotacional Tenencia Pública (D), Residencial General Tres (R-3), Residencial de Baja Densidad Uno (R-1), Residencial General Tres (R-3), Bosque de Interior (B-1), Residencial de Alta Densidad Cinco (R-5), Bosque de Interior (B-1), Residencial de Baja Densidad Uno (R-1), Residencial de Baja Densidad Cero (R-0) y Residencial de Baja Densidad (R-1).



Capítulo VI: Enunciación de Metas y Objetivos

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

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

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

El Municipio de Trujillo Alto identificó en las siguientes tablas los factores clave internos y bajo control (Fortalezas y Debilidades) en comparación con los factores claves externos o ajenos (Oportunidades y Amenazas).

Tabla 24: Recursos, Atractivos Y Riesgos Naturales

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ecosistemas diversos y singulares en el Municipio tales como bosques, embalses, ríos, quebradas y manantiales. 2. Embalse Loíza que sirve de atractivo para pesca de orilla y actividades de canotaje pasivas. 3. Diversidad de ecosistemas con enorme potencial científico, recreativo y turístico de bajo impacto y densidad. 4. Atractivos turísticos para esparcimiento y recreación como ríos, cerros y bosques. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vertederos Clandestinos. Arrojo de basura en calles, cuerpos de agua y embalses. 2. Rotulación inadecuada que identifique las rutas hacia las áreas naturales protegidas. 3. Centro Urbano colindante a zonas de inundación AE (de ríos). 4. Falta de servidumbre de paso hacia márgenes del Embalse Loíza tanto por el barrio Carraízo como por el barrio La Gloria.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación y calificación adecuada del territorio según sus particularidades ambientales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consecuencias del Cambio Climático.



<ol style="list-style-type: none"> 2. Implementación del Plan de Mitigación y de Manejo de Emergencias Municipal. 3. Promover la investigación científica. 4. Promover la educación ciudadana como medio de protección de los ecosistemas. 5. Relocalización de comunidades en peligro de inundación y de deslizamientos. 6. Implementación de los códigos de construcción vigentes. 7. Desarrollo de corredores ecológicos. 8. Limpieza de terrenos contaminados. 9. Desarrollo de un centro informativo turístico accesible. 10. Implementación del plan territorial. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Cambio de la geomorfología del Río Grande de Loíza y sus planicies de inundación ante el aumento del nivel del mar. 3. Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos atmosféricos como los huracanes. 4. Alto riesgo de deslizamientos en la zona montañosa. 5. Fragmentación de los ecosistemas y los hábitats. 6. Contaminación de los suelos, aire y agua incluyendo componentes auditivos, lumínicos y visuales. 7. Deforestación indiscriminada. 8. Disturbios causados por las actividades humanas. 9. Presiones constantes de desarrollo en áreas protegidas.
--	---

Tabla 25. Infraestructura

AGUA Y ALCANTARILLADO	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. La AAA brinda su servicio de agua potable del Embalse Loíza, una fuente estable de agua potable. 2. La AAA opera una Planta de Filtración de Agua Potable, Sergio Cuevas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de bombeo de agua potable a las áreas altas cuando falla la energía eléctrica. 2. El sistema de alcantarillado sanitario sirve solamente al área urbana, entiéndase barrio Pueblo y Urbanizaciones aledañas. 3. Unidades de vivienda que disponen de sus aguas domésticas usadas, mayormente a



	<p>través de pozos sépticos que no cumplen los códigos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Contaminación en las aguas superficiales y subterráneas, incluyendo el embalse Loíza. 5. Contaminación de las aguas mediante los alcantarillados pluviales. 6. Envejecimiento de la infraestructura que brinda el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. 7. Falta de una política de atar los permisos de nuevos desarrollos mayores a un requisito de inversión (por parte del desarrollador) en mejoras a la infraestructura a la cual se está conectando. 8. Falta de robustez en la infraestructura para lidiar con fenómenos atmosféricos. 9. Falta de Plan Maestro para anticipar aumentos en demanda y mantener la capacidad al frente de la demanda.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la densidad en las zonas urbanas. 2. Reforestación de cuencas hidrográficas. 3. Educación comunitaria como medida para disminuir la contaminación, aumentar la protección del recurso agua y fomentar el ahorro. 4. Seguir las guías establecidas en el Plan Integral de Recursos de Agua de Puerto Rico para el buen manejo de las aguas superficiales y subterráneas. 5. Seguir las guías sobre la construcción de puentes y atarjeas de manera que 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de periodos de sequías debido al Cambio Climático. 2. Contaminación del embalse debido a prácticas inadecuadas aguas arriba. 3. Sedimentación del embalse Loíza debido a malas prácticas de uso del suelo que provocan la erosión de los suelos. 4. Falta de mantenimiento de la infraestructura de distribución de agua y la pérdida del recurso. 5. Falta de fondos para implementación de mejoras y proyectos nuevos del sistema de agua y alcantarillado.



<p>no obstruyan el flujo de las especies nativas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Fomentar la construcción de sistemas de recogida de agua de lluvia en nuevas unidades de vivienda para uso doméstico. 7. Promover zonas de amortiguamiento a ambos lados de los cauces de los ríos y quebradas con el fin de filtrar naturalmente las aguas de sedimentos y otros contaminantes además de que sirven de corredores riparios. 8. Promover el reemplazo de infraestructura para evitar desperdicio de agua y contaminación por medio de roturas. 9. Dar mantenimiento a los sistemas de alcantarillado pluvial. 10. Informar adecuadamente a la ciudadanía al realizar proyectos de mejoras. 11. Informar adecuadamente a la ciudadanía al realizar reparación de averías de una manera planificada. 	
--	--

TRANSPORTACIÓN Y MOVILIDAD

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Expreso PR-181 y la carretera PR-199 brindan acceso rápido a la zona de Metropolitana. 2. Infraestructura vial estatal y municipal. 3. Desarrollo de un Plan Estratégico de Transporte Colectivo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de servicios de transporte colectivo. 2. Comunidades desprovistas de rutas de transporte público. La población más afectada por esta situación son las personas mayores, que no pueden conducir o que no tienen autos propios. 3. Falta de transporte colectivo intermunicipal hacia San Juan, Caguas y Carolina.



	<ol style="list-style-type: none"> 4. Dependencia del Automóvil. 5. No hay rutas de ciclistas establecidas. 6. Deterioro de la infraestructura peatonal y vehicular. 7. Falta de rotulación de calles en algunos sectores, incluyendo el barrio Pueblo. 8. Falta de control en áreas de congestión tanto de flujo vehicular, como de estacionamiento.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar el Plan Estratégico de Transportación Colectiva. 2. Promover el Programa de Calles Completas. 3. Planificar un Programa de Ciclo vía. 4. Promover la compra de vehículos híbridos y/o eléctricos en la flota municipal. 5. Promover el establecimiento de un centro de carga de vehículos eléctricos. 6. Adiestrar personal del Municipio, para identificar y solicitar aquellas propuestas federales de mejoras a las diferentes modalidades de transportación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eventos atmosféricos dejan incomunicados a varios sectores. 2. Contaminación atmosférica por el uso de vehículos que utilizan combustibles fósiles. 3. Aumento en el precio del petróleo encarece el transporte dependiente del mismo. 4. Congestión vehicular en las principales vías disminuye la eficiencia de los sistemas de transporte público al compartir el derecho de vía. 5. Falta de mantenimiento de vías estatales.
TELECOMUNICACIONES	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existen 10 torres de telecomunicaciones. 2. Una antena de celular. 3. Sistema de internet en la Plaza Pública de Trujillo Alto. 4. El 82.3% de los hogares tienen acceso a internet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vulnerabilidad de infraestructura inalámbrica ante el embate de huracanes. Deja sin comunicación a la ciudadanía. 2. Sistema de telecomunicaciones por cable aéreo en riesgo por fenómenos naturales. 3. La oferta de comunicación de telefonía e internet es ofrecida por entidades privadas.



Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> Promover infraestructura moderna, confiable, amplia y segura. Desarrollo de programas donde se oriente a la ciudadanía sobre dónde obtener fondos para obtener servicios de telefonía e internet a bajo costo. Promover el uso de tecnologías alternas en instalaciones municipales y de respuesta a emergencias que puedan utilizarse en periodos de emergencia. Promover el uso de sistemas de energía renovable e independiente en los sistemas de comunicaciones de manera que puedan continuar operando aun en medio de apagones de electricidad. Promover la construcción del sistema de telecomunicaciones bajo los nuevos códigos de construcción. Educación a la ciudadanía sobre los posibles efectos a la salud de las antenas. 	<ol style="list-style-type: none"> Eventos atmosféricos que destruyan y/o averíen el sistema. Oposición de ciudadanos a la instalación de antenas o torres.
DESPERDICIOS SÓLIDOS	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> El Municipio tiene un Centros de Depósito Comunitario Permanente. El Municipio tiene un programa de reciclaje de textiles. El Municipio tiene un programa de Reciclaje con recogido en el hogar con 5 rutas. Existen 5 rutas de recogido de desperdicios sólidos brindadas por la empresa privada Conwaste. 	<ol style="list-style-type: none"> Existe un área de material de escombros que debe ser limpiada. Altos costos de acarreo y disposición de desperdicios sólidos a los vertederos de Juncos y Tot Alta. Baja cantidad de material recuperado en el Programa de Reciclaje Municipal.
Oportunidades	Amenazas



<ol style="list-style-type: none"> 1. Expandir el Programa de Reciclaje. 2. Aumentar las rutas de recogido del material reciclable en el Municipio. 3. Promover el reciclaje como una alternativa para reducir el volumen de desperdicios sólidos no peligrosos. 4. Establecer nuevos centros de acopio de depósitos comunitarios donde las personas depositan los materiales reciclables de forma voluntaria. 5. Promover el desarrollo de industrias que utilicen materiales reciclables como materia prima. 6. Utilizar los neumáticos como materia prima para el asfalto de caminos municipales. 7. Fomentar la educación en las comunidades sobre la importancia de la basura cero y la reducción, reúso y reciclaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crisis en el manejo de la basura. 2. Desconocimiento sobre nuevos métodos de manejo de desperdicios sólidos. 3. Vida útil del Sistema de Relleno de Juncos y Toa Alta a largo plazo y aumento de los costos de transporte y disposición de desperdicios sólidos.
---	---

ENERGÍA

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso directo al viento y sol. 2. La AEE y Luma Energy opera una infraestructura eléctrica que consiste de una (5) subestaciones y cinco (5) líneas de transmisión. 3. El sistema de distribución brinda servicios a todos los barrios del Municipio de Trujillo Alto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dependencia de energía producida por la quema de combustibles fósiles. 2. El suministro de energía es ofrecido por un solo actor, en este caso Luma Energy a nombre de la AEE. 3. Escasa diversificación de nuevos mercados alternos de producción energética. 4. La obra programada de Mejoras Capitales de la AEE en la región está basada en la dependencia de combustibles fósiles. 5. Luego del paso del Huracán María y por el tiempo de vida útil, la infraestructura de



	<p>energía es muy vulnerable a eventos atmosféricos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Apagones frecuentes. 7. La red de distribución mediante cables en los centros urbanos no es atractiva. 8. Falta de robustez en la infraestructura para lidiar con fenómenos atmosféricos. 9. Falta de Plan Maestro para anticipar aumentos en demanda y mantener la capacidad al frente de la demanda. 10. Falta de sistema efectivo de comunicación con la ciudadanía.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la infraestructura existente como transición a las nuevas fuentes de generación energéticas mediante los fondos federales disponibles. 2. Promover el desarrollo de pequeñas empresas que brinden fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo, tales como: energía eólica, solar e hídrica. 3. La existencia de la Ley de Política Pública de Diversificación Energética por medio de la Energía Renovable y Alterna en Puerto Rico. 4. Cambiar luminarias en las instalaciones municipales y la red vial por una con mayor eficiencia y de fuentes renovables. 5. Fomentar una nueva cultura de conservación y eficiencia energética por medio de la educación comunitaria. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deterioro mayor de la infraestructura existente. 2. Continuar la dependencia de combustibles fósiles para la generación de energía. 3. Aumento en la contaminación producida por combustibles fósiles. 4. Altos costos de implementación de nuevas tecnologías. 5. Alto costo energético que afecta la competitividad económica. 6. Fenómenos atmosféricos que destruyan el sistema eléctrico.



<ol style="list-style-type: none"> 6. Promover el establecimiento de centro de carga para automóviles eléctricos. 7. Cambiar paulatinamente la flota del municipio a una eléctrica. 8. Informar adecuadamente a la ciudadanía al realizar proyectos de mejoras. 9. Informar adecuadamente a la ciudadanía al realizar reparación de averías de una manera planificada. 	
--	--

Tabla 26. Urbanismo

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesibilidad a San Juan. 2. Ser parte de la Zona Metropolitana de San Juan. 3. Plan de Ordenación Territorial adoptado y en proceso de revisión. 4. Estructuras Históricas que añaden valor arquitectónico al emplazamiento urbano. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructuras en desuso que pueden provocar aumento en delincuencia y pobre salubridad. 2. Estructuras edificadas sin Códigos de Construcción. 3. Degradación del paisaje urbano. 4. Calles muy estrechas, aceras obstruidas y congestión vehicular. 5. Ausencia de infraestructura para el ciclista. 6. Rotulación de tránsito e informativa, inadecuada o inexistente. 7. Infraestructura inadecuada para personas con problemas de movilidad. 8. Terrenos devaluados por usos y condición de estructuras que no maximizan su valor. 9. Oferta de vivienda nueva es limitada.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenar usos en el Centro Urbano Tradicional y áreas circundantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos largos y costosos para designar estructuras de valor histórico.



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">2. Mejorar la infraestructura de agua, energía, alcantarillado y tecnología en las áreas urbanas para promover su densificación.3. Promover el desarrollo de proyectos en densidades medias y altas, obteniendo un uso más intenso de las áreas urbanas.4. Rehabilitar estructuras existentes y vacantes.5. Promover la designación de estructuras con valor histórico, cultural y arquitectónico.6. Identificar edificios históricos con necesidad de restauración y desarrollar estrategias para conseguir fondos, o encontrar entidades interesadas en administrarlos, rescatarlos del abandono y reutilizarlos.7. Mejorar la rotulación de tránsito e informativa.8. Mejorar el alumbrado público.9. Mejorar a los accesos de entrada y salida del centro urbano.10. Establecer rutas del transporte colectivo.11. Mejorar el embellecimiento y ornato del área urbana.12. Mejorar accesibilidad peatonal.13. Promover el Programa de Calles Completas.14. Crear e implementar mecanismo para obligar y/o multar a dueños de estructuras abandonadas y en desuso.<ol style="list-style-type: none">a. Las mismas deben ser puestas en uso, o demolidas, según sea el caso. | <ol style="list-style-type: none">2. Procesos largos y costosos para la declaración de estorbos públicos.3. El estado de ruina acelerada de las estructuras con un alto valor arquitectónico, arqueológico e histórico.4. Parcelaciones y edificaciones ilegales.5. Falta de fondos para mejorar la capacidad de infraestructura para densificación de áreas urbanas. |
|--|--|



<p>15. Aumentar conocimiento comunitario sobre las Ordenanzas Públicas Municipales.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Poner letreros en suficientes sitios estratégicos. b. Utilizar medios sociales. c. Hacer cumplir las ordenanzas mediante multas. 	
---	--

Tabla 27. Aspecto Social

Fortalezas	Debilidades
1. Disminución en la tasa de criminalidad.	1. Migración y pérdida poblacional de 10.5% en una década del 2010 al 2020.
2. Cantidad de personal de ley y orden adecuado para el total de la población.	2. Envejecimiento de la Población. Mediana de edad (43.8 años).
3. Existencia de Bomberos y OMMEAD.	3. Reducción en la natalidad.
4. Hay 1 CDT y una Clínica que brinda servicios médicos a la comunidad.	4. Reducción de grupos poblacionales en edades productivas.
5. Hay 10 escuelas públicas y 10 escuelas privadas.	5. No hay proyectos de vivienda nuevos programados.
6. Celebración de festivales locales.	
7. Gran cantidad de instalaciones deportivas a través del Municipio.	
8. Centros comunales a través del municipio.	
9. El 14.5% de las viviendas están vacantes.	
10. Cerca de un 50.7% de la población mayores de 25 años han completado estudios universitarios.	



Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la densificación del centro urbano con nuevas unidades de vivienda accesibles para familias jóvenes. 2. Embellecimiento del Centro Urbano para atraer el establecimiento de nuevas familias. 3. Preservar los espacios culturales e históricos y la calidad estética social de estos para el disfrute de todos. 4. Integrar a las organizaciones comunitarias en la toma de decisiones y proyectos de su comunidad. 5. Desarrollo de parques de recreación y contemplación en los diferentes barrios. 6. Integrar en la Educación formal cursos especializados de autogestión y empresarismo. 7. Promover el uso de escuelas cerradas para el establecimiento de pequeños negocios, impartir clases, establecimiento de bibliotecas, comedores sociales, entre otros usos. 8. Promover el desarrollo del deporte por medio de clases y torneos en las diferentes instalaciones deportivas del municipio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deterioro de la infraestructura de las áreas urbanas. 2. Aumento en la emigración. 3. Aumento en el envejecimiento de la población. 4. Pocas oportunidades laborales en el municipio.



- 9. Promover el desarrollo de clases y diferentes servicios en los centros comunales de las comunidades.
- 10. Aumentar los servicios médicos.

Tabla 28. Aspecto Económico

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> 1. Tener dos áreas de desarrollo industrial. 2. Tener un embalse. 3. Tener cuatro (4) centros comerciales. 4. Ruta del Lechón. 5. Diversidad en oportunidad de trabajo: Servicios de Salud y Educativos, Comercio al Detal, Profesional Científico y Administración Pública. 6. Baja tasa de desempleo 6.5%. 7. Noches de Galería en el Centro Urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tasa de participación laboral con un 53%. 2. La mediana del ingreso familiar es de \$35,821.00. 3. Niveles de pobreza. El 29.2% de los trujillanos se encuentran bajo el nivel de pobreza.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de pequeños negocios. 2. Optimizar el uso de los parques industriales. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recesión Económica a nivel Estatal. 2. Cambios de políticas públicas estatales y federales que afecten los presupuestos municipales dirigidos a



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">3. Desarrollo de pequeñas hospederías y alquileres de corto plazo.4. Desarrollo de rutas guiadas por los atractivos turísticos con la oportunidad de poder observar fauna y flora puertorriqueña.5. Desarrollo ecoturístico y de pequeños negocios asociados a este renglón.6. Promover el desarrollo del Hotel Lago Marina.7. Promover el desarrollo de eventos deportivos en el Coliseo Municipal.8. Promover proyectos ecoturísticos cercanos a las áreas del embalse y en la zona montañosa con vista, creando un atractivo para el turismo de naturaleza.9. Desarrollo de rutas históricas y arqueológicas como parte de su oferta de turismo.10. Promover el desarrollo de pequeños negocios asociados al ecoturismo, agricultura, gastronomía, manufactura, reciclaje, ventas al detal, entre otros.11. Desarrollo de infraestructura necesaria para fortalecer la industria manufacturera, de negocios, turística y la agricultura moderna. | <p>obras de infraestructura, tales como carreteras, acueductos y otras obras públicas.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Disponibilidad de otras ofertas turísticas más económicas en el Caribe y percepción de un destino caro.4. Detrimiento de la infraestructura urbana. |
|---|--|



<p>12. Participación ciudadana en los asuntos concernientes al desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental.</p> <p>13. Mantener contacto con la Oficina de Revisión de Propuestas Federales de la Junta de Planificación, la cual ofrece continuamente talleres y orientación sobre fondos federales disponibles para proyectos.</p> <p>14. Adiestrar personal correspondiente para identificar fuentes de financiamiento para los programas y proyectos municipales.</p>	
---	--

Tabla 29. Comunicación Ciudadana

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Página web municipal donde se informa a la ciudadanía información vital del municipio. 2. Periódicos regionales y de circulación general. 3. Emisoras de radio locales y generales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de rotulación física.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación Rutinaria. 2. Reuniones periódicas en sitios apropiados (tales como la cancha bajo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fenómenos atmosféricos que afecten la infraestructura de comunicaciones.



- techo, centros comunales, centro de gobierno).
3. Promover debates controlados, llevados por Facebook Live, y en sitios accesibles.

Visión general

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

La Visión desarrollada para Puerto Rico es la siguiente:

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

Esta visión está fundamentada en tres (3) pilares fundamentales: económico, físico – ambiental, y social. En términos económicos busca el desarrollo de una economía globalmente competitiva y sostenible localmente en la cual se fomente la libre competencia. En términos físicos se busca el desarrollo basado en principios de habilidad en el que asegurará el desarrollo ordenado de la infraestructura necesaria para cumplir con las aspiraciones y necesidades de los ciudadanos y la conservación y enriquecimiento de nuestro ambiente natural. Finalmente, reconoce la



necesidad de un desarrollo social equilibrado en el que se promuevan los mecanismos necesarios para asegurar el bienestar social mientras se generan oportunidades reales y continuas que permitan a los ciudadanos la capacidad necesaria para enfrentarse a los retos sociales de forma útil y productiva.

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

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

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

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

Misión y Visión del Municipio Trujillo Alto

Visión

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

Misión

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



Metas y objetivos que constituyen política pública

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

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

- ✓ Ser compatible con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios, particularmente con los planes de los municipios colindantes.
- ✓ Propiciar, en coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverán únicamente aquella nueva obra para la cual exista, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria.
- ✓ Propiciar, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno estatal con inherencia.
- ✓ Propiciar el desarrollo social y económico del municipio.
- ✓ Propiciar el uso y manejo del **suelo rústico** evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo promoviendo lo siguiente:
 - (1) conservación y uso adecuado de áreas agrícolas, pecuarias, de pesca, madereras o de minería, actualmente en utilización o con potencial de desarrollo para dicho uso;
 - (2) protección de recursos de agua superficiales y subterráneos, y su cuenca inmediata, así como los sistemas ecológicos, hábitats de fauna y flora en peligro de extinción, y otros sistemas y recursos naturales de valor ecológico;



- (3) conservación de áreas abiertas para la recreación y disfrute de los habitantes o con potencial de desarrollo para dicho uso;
 - (4) conservación y protección de áreas abiertas por razones de seguridad o salud pública, tales como áreas inundables, deslizables o sensibles a movimientos sísmicos;
 - (5) conservación de áreas abiertas para permitir el futuro ensanche de áreas urbanas para atender las necesidades de futuras generaciones;
 - (6) protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural, y arqueológico; y
 - (7) coordinación e integración de los aspectos físico-espaciales con las estrategias de desarrollo económico, social, y ambiental diseñadas por el municipio.
- ✓ También ordenará el **suelo urbano** persiguiendo los siguientes objetivos, entre otros:
- (1) desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad, incorporando usos diversos pero compatibles para lograr comunidades mixtas, donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos;
 - (2) fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo a sus características particulares;
 - (3) protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico;
 - (4) protección del centro urbano evitando el establecimiento del uso exclusivo de comercios y servicios, fomentando los usos residenciales en dicho sector, y proveyendo, además, para el acercamiento de los usos y las actividades urbanas, para que los mismos sean caminables y tengan acceso a un sistema integrado de transporte colectivo y moderno;
 - (5) promoción del desarrollo integral de todas las áreas periferales de la ciudad, incluyendo los suburbios, proveyéndoles la infraestructura social y económica necesaria para que no dependan de las áreas centrales de la ciudad;



- (6) protección de la continuidad del trazado, y la integración física de la ciudad mediante una red vial, que incluya a los suburbios y a otras áreas actualmente desvinculadas;
 - (7) rescate y mejora del espacio público del municipio fomentando la protección y desarrollo de áreas verdes, así como la siembra de árboles y vegetación para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad;
 - (8) desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el desplazamiento dentro de la ciudad y entre sus barrios o vecindarios;
 - (9) permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso;
 - (10) armonización de la morfología urbana y la red vial entre municipios, en caso de que haya colindancia de suelos urbanos en los municipios;
 - (11) utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios;
 - (12) proveer facilidades de recreación activa y pasiva; y
 - (13) mejorar la estética de las comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.
- ✓ Finalmente establecerá un proceso claro de transformación del **suelo urbanizable** a suelo urbano, persiguiendo que los nuevos desarrollos cumplan con los siguientes objetivos, entre otros:
- (1) integración de nuevos desarrollos al contexto urbano existente y su posible integración a desarrollos futuros, enfatizando la continuidad del trazado vial tradicional y la continuidad de las vías locales y principales;
 - (2) establecimiento de nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética que establezcan nexos de armonía con su entorno y conformen un espacio público digno y sensitivo a las necesidades del peatón;



- (3) incorporar diversos usos compatibles en los nuevos desarrollos de la ciudad para lograr comunidades mixtas, donde se reduzca la dependencia en el automóvil y se posibilite el acceso peatonal a los diversos usos;
- (4) enlazar nuevos desarrollos con la ciudad existente a través del desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el movimiento dentro de la ciudad;
- (5) facilitar el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos que se desarrollen, conforme a los reglamentos de acceso;
- (6) utilización intensa del suelo a urbanizarse; y
- (7) diseñar políticas que reduzcan el impacto del uso de automóviles, facilitando el tránsito y proveyendo estacionamientos accesibles que faciliten el uso ordenado de estos con el menor impacto adverso a la estética del lugar.

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

1. **Calidad de vida y sostenibilidad** - Lograr un alto nivel de calidad de vida a través de una administración integral de los recursos del suelo, agua y aire, que resulte en comunidades sostenibles y en la protección del medio ambiente.
2. **Participación ciudadana** - Integrar la participación ciudadana como elemento esencial de la planificación, donde los ciudadanos son los socios activos en el proceso y participan en la implementación de las iniciativas de la comunidad; y son sensibles a sus responsabilidades en la consecución de los objetivos de la comunidad.
3. **Áreas de desarrollo** - Promover que el desarrollo de la población y las empresas se concentre en las áreas desarrolladas (suelo urbano), las áreas de desarrollo adyacentes a ellas (suelo urbanizable) o en nuevas áreas centrales estratégicamente seleccionados a través de planes y no a través de consultas de ubicación.



4. **Diseño de comunidades** - Fomentar el desarrollo de vecindarios y comunidades compactas, de usos mixtos, atienda las necesidades del adulto mayor, utilice los principios del diseño universal, que permita la actividad peatonal y promueva el uso de alternativas de transporte en masa, público o privado, disponibles o previstas. Ese desarrollo debe asegurar el uso eficiente de los terrenos y del transporte, y la conservación y mejora de los sistemas naturales, los espacios abiertos, las áreas recreativas y los recursos históricos, culturales y arqueológicos.
5. **Infraestructura** - Coordinación para asegurar la disponibilidad de los recursos de agua e infraestructura en nuevas áreas para desarrollo (suelos urbanizables) para permitir la llegada de la población, y la expansión de los negocios de una manera ordenada, eficiente y sostenible.
6. **Transporte** - Fomentar el desarrollo de sistemas de transporte multimodal que faciliten la circulación segura, confiable, cómoda, económica y eficiente de las personas, bienes y servicios, dentro y entre las áreas donde se concentran la población y los negocios.
7. **Vivienda** - Promover el desarrollo de viviendas en diversas densidades, tipos y tamaños para proveer una oferta amplia de oportunidades residenciales para los ciudadanos de todas las edades e ingresos.
8. **Desarrollo económico** - Promover el desarrollo de las empresas que promuevan oportunidades de empleo, considerando todos los niveles de ingresos, dentro de la capacidad de los recursos naturales, los servicios públicos y los equipamientos.
9. **Protección del medio ambiente** - Fomentar un manejo juicioso de los recursos de suelo y agua, y que se utilicen cuidadosamente para restaurar y mantener la calidad del aire y el agua, los sistemas naturales y los recursos vivos.
10. **Conservación de los recursos** - Conservar los recursos arqueológicos, los cuerpos de agua, los bosques, los humedales, las áreas agrícolas, los espacios abiertos, los sistemas naturales y los espacios escénicos o de paisaje.
11. **Buena administración de los recursos** - Colaborar para buscar el balance entre el desarrollo eficiente y la protección de los recursos, con el fin de lograr comunidades sostenibles y con calidad de vida.



12. Implementación - Integrar las estrategias, las políticas, los programas y el financiamiento del desarrollo, la conservación de los recursos, la infraestructura y el transporte, previstos por el Gobierno central, las corporaciones públicas y los municipios.

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

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

Objetivos:

- 1.1. **Establecer y definir las áreas de desarrollo:** Acomodar los recursos a base de las expectativas de crecimiento residencial y del establecimiento y expansión de los negocios y la industria, en comunidades compactas y sostenibles.
- 1.2. **Limitar el desarrollo desparramado:** Evitar la propagación continua de desarrollos residenciales de baja densidad, dirigiendo el desarrollo siempre hacia las áreas indicadas en los suelos urbanos y urbanizables, y en aquellos asentamientos rurales existentes con capacidad de captación.
- 1.3. **Mejorar las áreas rurales:** Enfocar el desarrollo en las áreas rurales en las comunidades existentes, siempre que sea posible proveer el servicio de alcantarillado sanitario y agua, y mediante modos que sean compatibles con el carácter de la comunidad y los sistemas naturales.
- 1.4. **Redesarrollar primero:** Aprovechar al máximo las áreas desarrolladas y la infraestructura y los servicios públicos existentes, a través de la construcción en los terrenos vacantes y la reconstrucción, antes de plantear desarrollar terrenos fuera de los suelos urbanos, a través de los planes de ensanche.
- 1.5. **Fomentar áreas de usos mixtos:** Promover, cuando sea posible en la comunidad o vecindario, los planes y proyectos de desarrollo que integran la mezcla usos para crear comunidades funcionales donde los residentes pueden vivir, trabajar y recrearse, atendiendo las necesidades del adulto mayor, satisfaciendo muchas de sus necesidades diarias sin la necesidad del uso del automóvil.



- 1.6. **Crear lugares de calidad:** Planificar y construir lugares con calidad y atractivos para que las empresas inviertan y la gente viva, aprenda, trabaje y se recree, reduciendo la demanda del mercado para el desarrollo fuera de estas áreas.
- 1.7. **Construir comunidades peatonales y promover accesos seguros:** Diseñar comunidades para promover ambientes peatonales en los que las viviendas, comercios y oficinas, así como los centros educativos, parques, centros de recreación y otros servicios públicos, estén bien conectados, en vez de aislados unos de otros. Los usos de terrenos deben combinarse para que la gente pueda acceder a muchos de los servicios dentro de las comunidades en las que viven y trabajan, que observan los principios del diseño universal.
- 1.8. **Apoyar la conservación histórica:** Preservar el sentido de lugar único en cada comunidad, a través de la rehabilitación de estructuras históricas como parte integral de los planes de rehabilitación y los planes de área de la comunidad, reconociendo que la reutilización de los edificios promueve la eficiencia energética y los objetivos de conservación de carácter de la comunidad. De esta manera el Municipio se compromete en inventariar y conservar sus recursos culturales y brindará apoyo a la conservación histórica.
- 1.9. **Conexión con la naturaleza:** Proveer acceso dentro de una comunidad a los sistemas naturales y áreas recreativas, a través de accesos para caminar, montar bicicleta, o utilizar el transporte colectivo, eliminando la dependencia exclusiva del automóvil.
- 1.10. **Desarrollar resiliencia a los riesgos:** Planificar y construir comunidades costeras y entornos urbanos en el interior de la isla, de modo que se proteja el hábitat, el ser humano y la infraestructura de los riesgos asociados con los riesgos y el cambio climático: aumento en el nivel del mar, marejadas ciclónicas, huracanes, lluvia copiosa, temperaturas extremas y los efectos de isla del calor en suelos urbanos.

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

Objetivos:

- 2.1. **Proteger el medio ambiente, los recursos naturales y la biodiversidad:** Proteger las áreas ambientalmente sensitivas a través de los mecanismos de las servidumbres de



conservación, las transferencias de derechos de desarrollo, la adquisición de la propiedad, la clasificación y la calificación, entre otros. Proteger los humedales, lagos, ríos y otros cuerpos de agua de los impactos de las escorrentías de terrenos altos.

- 2.2. **Mitigar y mejorar el ambiente:** Mitigar, restaurar y mejorar los recursos naturales y áreas ambientalmente sensitivas, a través de actividades adecuadas de desarrollo y reconstrucción.
- 2.3. **Apoyar las industrias basadas en los recursos naturales:** Proteger de la invasión de los usos de suelo incompatibles y ayudar a mejorar las industrias basadas en recursos naturales, tales como la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca, la caza, la minería y las canteras, la recreación al aire libre y el turismo, la energía renovable y otras industrias emergentes. Evitar la intrusión del desarrollo residencial rural en los terrenos con dichos recursos. Promover la viabilidad económica y la sostenibilidad de las empresas basadas en los recursos, preservando extensiones contiguas de terreno que sustenten los recursos y las industrias basadas en ellos.
- 2.4. **Proteger los recursos hídricos:** Garantizar un suministro adecuado de agua subterránea y superficial, proteger las áreas integrales a los recursos hídricos sostenibles, utilizados para el abastecimiento público de agua, los recursos naturales acuáticos de importancia ecológica o consumibles, o para otros propósitos públicos importantes.
- 2.5. **Balance entre la preservación y la conservación:** Proteger los terrenos designados para la preservación y conservación, que apoyan a las industrias basadas en los recursos naturales, y conservar los recursos culturales e históricos. Limitar el impacto del desarrollo urbano, con el fin de proteger la integridad de los recursos, dando tiempo para que los programas de servidumbre de conservación, transferencia de derechos de desarrollo y de adquisición de terrenos puedan lograr los objetivos de la conservación de los recursos y la preservación de los terrenos.
- 2.6. **Invertir estratégicamente en las áreas rurales:** Identificar las inversiones en infraestructura de transporte en las áreas rurales para satisfacer las necesidades de los residentes y para los usos e industrias basadas en los recursos naturales, y reducir al mínimo los impactos ambientales.



- 2.7. **Promover los ecosistemas adaptables y resilientes:** Identificar y ubicar en mapas, y proteger los terrenos y las aguas que proveen servicios y funciones importantes al ecosistema, de los impactos del cambio climático, el desarrollo, la cubierta impermeable, y las especies invasoras y otras plagas y enfermedades.
- 2.8. **Abordar el cambio climático:** Reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero, particularmente en lo relativo a la generación y conservación de energía, el manejo de los recursos naturales, el uso del suelo y el transporte.

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

Objetivos:

- 3.1. **Promover un ambiente seguro y saludable:** Apoyar los sistemas económicos, sociales, ambientales y gubernamentales nuevos y existentes que mejoren la calidad de vida en las ciudades, comunidades y vecindarios urbanos y rurales, sin comprometer la tierra, el agua, el aire, y los recursos naturales y culturales.
- 3.2. **Plan para el crecimiento:** Planificar estratégicamente e implementar el desarrollo, la infraestructura pública (agua, alcantarillado sanitario, transporte y otros servicios) y la conservación de los recursos, para maximizar los estilos de vida saludables y para minimizar el consumo de combustibles fósiles, las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso excesivo de agua, la producción de desperdicios, la exposición a los peligros naturales y provocados por el ser humano, y la contaminación de los recursos de aire y agua, y para conservar los valores económicos, ecológicos y escénicos de paisajes. Gestionar las inversiones en infraestructura y servicios públicos para aprovechar las ventajas de los activos existentes, maximizando el uso eficiente de los recursos y la infraestructura existente, y las fases de expansión de los servicios de forma ordenada.
- 3.3. **Promover el crecimiento del empleo:** Continuar los esfuerzos de desarrollo económico que amplían las perspectivas comerciales y mejoran las oportunidades de empleo para todos los niveles de ingresos, guiando las infraestructuras y los servicios públicos, las oportunidades de vivienda y los recursos naturales a cada una de las áreas funcionales y municipios. Mejorar el acceso a las oportunidades de capacitación para las personas de todos los niveles de ingresos.



- 3.4. **Competir globalmente:** Aprovechar el poder de la diversidad de Puerto Rico, su geografía y economía innovadora en el comercio global, en la fabricación de próxima generación, la biotecnología, la tecnología verde, la tecnología limpia, la seguridad cibernética, la tecnología de la información y la aeroespacial. Promover una economía verde mediante el fortalecimiento de la coordinación, la comunicación y la educación entre las agencias estatales, las corporaciones públicas, los municipios, el público en general y el sector privado.
- 3.5. **Fomentar una economía diversificada:** Aprovechar y proteger los principales motores del crecimiento económico, tales como los puertos y aeropuertos, las ciencias vivas, la tecnología de la información y la actividad económica relacionada con lo militar y federal. Fomentar las políticas locales, estatales y las prácticas que apoyan las industrias basadas en los recursos naturales, la manufactura y que las empresas de servicios se localicen en Puerto Rico, así como proveer una fuerza laboral educada. Facilitar hacer negocios y vivir en Puerto Rico a través de la automatización, previsibilidad y transparencia en el Gobierno (estatal y municipal).
- 3.6. **Crear un ambiente favorable para los negocios:** Ampliar las oportunidades para los inversionistas privados y los desarrolladores, con el fin de tener un mejor ambiente de negocios. Este ambiente debe tener: objetivos públicos claros y coherentes, y objetivos para el desarrollo y la sostenibilidad de las comunidades; procesos de toma de decisiones del Gobierno previsibles y transparentes; procedimientos reglamentarios estatales y municipales simplificados y coordinados para promover el desarrollo; recursos e incentivos estatales y municipales enfocados; recursos dirigidos a la capacitación laboral y las oportunidades educativas; y políticas de apoyo para los emprendedores y las pequeñas empresas.
- 3.7. **Promover comunidades saludables:** Mejorar el acceso que tienen todos los habitantes de las ciudades, comunidades y vecindarios urbanos y rurales a los alimentos producidos localmente, de alta calidad y nutritivos; a las oportunidades de empleo local; a ambientes naturales para la recreación y el enriquecimiento cultural; a vivienda asequible; a opciones de transporte alternativos; y a escuelas de alta calidad, sin viajes excesivos, consumo innecesario de energía y la degradación de los recursos del Estado.
- 3.8. **Ampliar las opciones de transporte:** Proporcionar sistemas de transporte integrados, eficientes y económicos que sirvan a las necesidades de movilidad de



personas, bienes y servicios, y que reduzcan la dependencia del automóvil y las emisiones de gases de efecto invernadero. Estos sistemas incluyen opciones de transporte que ofrezcan movilidad, comodidad y seguridad para todos los residentes, incluidos los discapacitados, tránsito dependientes y personas de bajos ingresos.

- 3.9. **Apoyar las oportunidades de vivienda asequible:** Asegurar una oferta adecuada de vivienda asequible para todos los niveles de ingresos, de acuerdo con las necesidades de vivienda en cada comunidad, municipio y área funcional. Examinar los asuntos relacionados a la vivienda a nivel estatal y municipal para identificar las oportunidades de construcción y desarrollo de viviendas, las barreras que limitan el acceso a vivienda adecuada, y las estrategias para lograr vecindarios residenciales deseables y atractivos.
- 3.10. **Educar y promover la participación pública en la toma de decisiones a todos los niveles:** Apoyar la educación pública y las actividades de divulgación que informen a los residentes de los retos que enfrentan nuestras comunidades y los anime a participar en la creación de una mejor calidad de vida sostenible y justa.
- 3.11. **Colaborar y coordinar la respuesta del Gobierno:** Comunicar y colaborar con las agencias y corporaciones públicas a todos los niveles para establecer prioridades y lograr propósitos compartidos. Crear alianzas entre las agencias y corporaciones públicas, las entidades empresariales y los residentes para desarrollar comunidades sostenibles, que equilibren el desarrollo eficiente y el uso, la conservación y protección de los recursos, así como el uso conjunto de las instalaciones públicas. Coordinar los planes, programas y esfuerzos de implementación estatal y municipal, a fin de maximizar la eficacia y eficiencia para apoyar el desarrollo sostenible de las comunidades.
- 3.12. **Concentrar los esfuerzos del Gobierno:** Utilizar las designaciones geográficas del Plan de Uso de Terrenos para organizar los esfuerzos de las agencias estatales y municipios, y así maximizar la efectividad de los recursos públicos. Alinear los planes de mejoras capitales y no capitales, los reglamentos, los programas y los procedimientos estatales y municipales para lograr una estrategia coherente y coordinada, que aborde el impacto del desarrollo, los beneficios de la preservación y la necesidad de una calidad de vida sostenible para todos.



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

Objetivos del Municipio de Trujillo Alto

1. Fomentar el mejor uso de los suelos en el Municipio de Trujillo Alto de una manera sostenible.
2. Promover la densificación y restauración del tejido urbano de manera que sea más atractivo, habitable y saludable para la ciudadanía.
3. Promover el desarrollo económico mediante la diversificación de la economía. Desarrollar el turismo, la agricultura, la industria y el comercio.
4. Proteger los recursos naturales del Municipio de Trujillo Alto tales como sus bosques, ríos y quebradas y embalse.
5. Promover el desarrollo de energía renovable tanto en las propiedades municipales como en la ciudadanía.
6. Proveer que todas las comunidades tengan acceso a agua potable.
7. Promover el uso de transporte colectivo por medio de un servicio eficiente y abarcador.
8. Preparar al Municipio de Trujillo Alto para afrontar las consecuencias del cambio climático.
9. Mejorar la salud pública al proveer espacios para actividades físicas al aire libre y clínicas de salud.



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

Borrador



PROGRAMA

Borrador



Capítulo VII. Programa de Actuación

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

Programa de Proyectos Generales

En el Programa de Proyectos Generales se describen las inversiones más sobresalientes en la infraestructura física, social y económica del Municipio de Trujillo Alto.

Proyectos Identificados en el Portal de COR3



La Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (COR3), es la encargada de que los esfuerzos de reconstrucción de Puerto Rico se lleven a cabo de una manera eficiente, efectiva y con transparencia. En su portal de internet, COR3 tiene un total de 236 proyectos que se han completado o están en proceso de completar para el Municipio de Trujillo Alto. Cabe señalar que en esta tabla se encuentran los proyectos solicitados por el gobierno estatal, el gobierno municipal y entidades privadas.

Ilustración 5: Estado De Ejecución Proyectos Fondos María

Fuente: COR3, 2024



Además de los fondos antes detallados en respuesta al paso del Huracán María, también el COR3 detalla el uso de los fondos FFAST. Estos proyectos se desglosan a continuación:

Ilustración 6: Resumen De Los Proyectos De Recuperación FFAST



Fuente: COR3, 2024



Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

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

Tabla 30: Proyectos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados en el Municipio de Trujillo Alto

Número de Proyecto	Descripción	Costo Estimado	Fecha obligación
PA-02-PR-4339-PW-08535	FAASt Carraizo Reservoir Dredging	\$98,527,409.00	08/12/2022
PA-02-PR-4339-PW-10402	FAASt Water Storage Tanks Metro Region Phase 1-Fairview Tank	\$628,518.00	03/05/2023
PA-02-PR-4339-PW-10890	FAASt WWPS Encantada	\$669,202.00	04/10/2022
PA-02-PR-4339-PW-10890	FAASt WWPS Ciudad Universitaria	\$669,202.00	04/10/2022
PA-02-PR-4339-PW-10890	FAASt WWPS Lomas de Trujillo Alto	\$669,202.00	04/10/2022
PA-02-PR-4339-PW-10912	FAASt Oficina Operaciones San Juan	\$1,442,942.00	01/02/2023

Fuente: FAASt Workplan, 2024

Autoridad de Energía Eléctrica

La Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) es la corporación pública encargada de brindar el servicio de energía eléctrica a los hogares de Puerto Rico. Actualmente, las tareas de distribución y de generación de la AEE se llevan a cabo por dos compañías a saber: Luma Energy y Genera PR. Entre los proyectos de mejoras a su infraestructura en el Municipio de Trujillo Alto se encuentran los siguientes:



**Tabla 31: Proyectos de la Autoridad de Energía Eléctrica
en el Municipio de Trujillo Alto**

Número de Proyecto	Descripción	Costo Estimado	Fecha obligación
PA-02-PR-4339- PW-10821	FAAST [Pole and Conductor Repair - San Juan Group 1] (Conquistador 1204-02, Conquistador 1204-03, Conquistador 1204-04, Conquistador 1204-05, Villa Betina 1303-01, Villa Betina 1303-02)	\$793,418.00	05/08/2022
PA-02-PR-4339- PW-11267	FAAST Distribution Feeders - San Juan Group 12 (Quebrada Negritos 1205-02, Quebrada Negritos 1205-03, Encantada 1206-03, Encantada 1206-04)	\$80,651.00	01/03/2023
PA-02-PR-4339- PW-11326	FAAST Distribution Streetlighting - Trujillo Alto	\$26,286,926.00	16/05/2023
PA-02-PR-4339- PW-11716	FAAST [Pole and Conductor Repair - San Juan Group 2 - Phase 2] (Distribution)	\$1,117,412.00	30/05/2024
PA-02-PR-4339- PW-11753	FAAST [Pole and Conductor Repair - San Juan Group 1 - Phase 2] (Distribution)	\$5,666,788.00	17/06/2024

Fuente: FAAST Workplan, 2024



Departamento de Educación

El Departamento de Educación (DE) es la agencia encargada de brindar servicios educativos a los niños y jóvenes del país. Entre los proyectos de mejoras a su infraestructura en el Municipio de Trujillo Alto se encuentran los siguientes:

Tabla 32: Proyectos del Departamento de Educación en el Municipio de Trujillo Alto

<i>Descripción del Proyecto</i>	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total	Agencia
<i>Escuela Petra Zenón Fabery (Sup. Vocacional): TRABAJOS DE REPARACION Y RECONSTRUCCION EN ESCUELAS</i>	Construcción	395	70	0	0	465	DE
<i>Escuela José F. Díaz: Mejoras a Canchas</i>	Construcción	66	0	0		66	DE
<i>Escuela Jesús Silva Alemán: MODERNIZACION O NUEVA CONSTRUCCION DE ESCUELAS</i>	Construcción	15,747	12,884	0	0	28631	DE

Fuente: PICA, 2024



Autoridad de Edificios Públicos

La Autoridad de Edificios Públicos (AEP) es la corporación encargada de dar mantenimiento y realizar mejoras a los edificios del Gobierno de Puerto Rico. Entre los proyectos de mejoras a infraestructura en el Municipio de Trujillo Alto se encuentran los siguientes:

Tabla 33: Proyectos de la Autoridad de Edificios Públicos

<i>Descripción del Proyecto</i>	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total	Agencia
<i>Complejo de Seguridad de Trujillo Alto: Mejoras y rehabilitación por daños causado por el Huracán Maria</i>	Rehabilitación	2.243	0	0		2,243	AEP

Fuente: PICA, 2024

Borrador



Autoridad de Carreteras y Transportación

La Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT) es la agencia encargada del diseño, desarrollo y construcción de las carreteras estatales del País. Entre los proyectos que ACT tiene para el Municipio de Trujillo Alto se encuentran los siguientes:

Tabla 34: Proyectos de la Autoridad de Carreteras y Transportación para el Municipio de Trujillo Alto

<i>Descripción del Proyecto</i>	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total	Agencia
<i>Widening of PR-845 from PR-844 to PR-199</i>	Reconstrucción	548	0	0	0	548	ACT
<i>Reconstrucción del Pavimento Autopista Luis A. Ferré PR-52 kilómetros 0-14.20</i>	Reconstrucción	10,565	8,248	2,290	0	21,103	ACT
<i>Minor Landslides Repairs Metro Area PR-181- Km. 54.9 to Km 62.4 Municipality of Trujillo Alto</i>	Rehabilitación	958	957	0	0	1,915	ACT

Fuente: PICA, 2024



Programa de Vivienda

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. Trujillo Alto 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 del acceso a 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.

Programa de Vivienda de Interés Social

Actualmente, no se presentan proyectos de desarrollo de vivienda de interés social en el Municipio de Trujillo Alto. Sin embargo, existe oportunidad de identificar edificios y lotes abandonados en el área urbana que puedan ser rehabilitados y proveer vivienda de interés social. Esta es una de las metas establecidas en el Plan de Recuperación Municipal de Trujillo Alto.

Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3)

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

Programa de Revitalización de la Ciudad

El Programa de Revitalización de la Ciudad brinda apoyo a los municipios en la revitalización de los centros urbanos y comunidades claves con los fondos de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario – Recuperación ante Desastres (CDBG-DR). Estos proyectos tienen el propósito de promover la reurbanización, rehabilitación ecológica y la restauración de los recursos naturales e incentivar las inversiones privadas en las áreas urbanas restauradas. Para el Municipio de Trujillo Alto se han firmado acuerdos con un monto total de \$10,074,839.00 para el desarrollo de distintos proyectos.



Otras estrategias para incentivar el mercado de viviendas asequible son:

- Se propone utilizar algunos fondos federales ya citados, con fondos privados para la construcción y rehabilitación de vivienda. Los fondos privados incluyen los disponibles del sector bancario, por medio del CRA, "Community Reinvestment Act" de 1977 que obliga a los bancos a invertir en la vivienda de interés social en los sectores donde no hay sucursales.
- Todo programa de desarrollo que se contemple en Suelo Urbano contendrá el desarrollo de viviendas de interés social fuera de áreas de riesgo a inundación.
- En el casco urbano se propone eliminar solares baldíos y estorbos públicos para convertirlos en vivienda asequible.
- Realizar análisis municipal de reparcelación.
- Solicitar aumentar la cantidad de "vouchers" al Departamento de Vivienda Federal (HUD).
- Aumentar la disponibilidad de viviendas de alquiler mediante subsidio de rentas a través del Programa de Sección 8 y buscar otras fuentes de financiamiento para el alquiler de vivienda, sujeto a los fondos asignados.
- Promocionar el municipio como un lugar ideal para residir y tener familias y resaltar la integración de los servicios básicos como escuelas, comercio y espacios a escala vecinal.



TABLA 35: PROYECTOS DE RE-DESARROLLO DE VIVIENDA

<i>Proyecto</i>	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia De Fondos/Apoyo Colaborativo
<i>Implementar el Programa de Estorbos Públicos para la promoción de vivienda accesible en el Centro Urbano.</i>	Promover el desarrollo de viviendas multifamiliares e identificar espacios vacíos, casas abandonadas o en ruinas dentro del área urbana para consolidar y agrupar los proyectos de mayor densidad poblacional	Municipio, Propuesta Federales
<i>Equipamientos infraestructurales en áreas urbanas</i>	Mejoramiento de la infraestructura urbana para proveer las conexiones a los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, fuera de las áreas de riesgo a inundación.	AAA, AEE, Programas Federales, Fondos de Inversión Privados,
<i>Redesarrollo de Viviendas</i>	Programa de ayuda a la reconstrucción y arreglos de casas ubicadas en áreas no susceptibles a riesgos naturales.	Fondos CDBG, Rural Development, Gobierno Municipal, Departamento de la Vivienda
<i>Rehabilitación o Construcción viviendas para envejecientes</i>	Estimular la rehabilitación o construcción de viviendas y/o apartamentos para la población envejeciente en áreas urbanas y no susceptible a riesgos naturales	Gobierno Municipal, AFV, HUD, Departamento de la Vivienda



**Tabla 36: Proyectos de la Autoridad de la Vivienda
en el Municipio de Trujillo Alto**

Número de Proyecto	Descripción	Costo Estimado	Fecha obligación
PA-02-PR-4339- PW-09663	MPHA007 / RQ#5193 / Los Rosales/ Building 1	\$1,835,330.00	10/02/2023
PA-02-PR-4339- PW-10994	SSM Nuestra Senora de Covadonga RQ#5114	\$12,953,024.00	10/01/2023
PA-02-PR-4339- PW-11074	SSM Pedro Regalado Diaz RQ#3070	\$3,662,007.00	10/01/2023

Fuente: FAASt Workplan, 2024

Borrador



Programa de Proyectos de Inversión a Cuatro Años

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

Tabla 37: Proyectos del Municipio de Trujillo Alto Incorporados en el Programa de Inversión a Cuatro Años

<i>Descripción del Proyecto</i>	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total	Agencia
<i>Complejo de Seguridad de Trujillo Alto: Mejoras y rehabilitación por daños causado por el Huracán Maria</i>	Rehabilitación	2.243	0	0		2,243	AEP
<i>Escuela Petra Zenón Fabery (Sup. Vocacional): TRABAJOS DE REPARACION Y RECONSTRUCCION EN ESCUELAS</i>	Construcción	395	70	0	0	465	DE
<i>Escuela José F. Díaz: Mejoras a Canchas</i>	Construcción	66	0	0		66	DE
<i>Escuela Jesús Silva Alemán: MODERNIZACION O NUEVA CONSTRUCCION DE ESCUELAS</i>	Construcción	15,747	12,884	0	0	28631	DE
<i>Rehabilitación de la PF Sergio Cuevas</i>	Construcción	22,576	50,457	41,070	0	114,103	AAA



<i>Dragado Lago Loíza</i>	Construcción	43,813	26,168	0	0	69,981	AAA
<i>Control de Sedimentos del Embalse Loíza</i>	Construcción	943	11,191	9,818	0	22,712	AAA
<i>Residencial Los Cedros New Development</i>	Construcción	0	2,450	4,900	2,450	9,800	AFV
<i>Widening of PR-845 from PR-844 to PR-199</i>	Reconstrucción	548	0	0	0	548	ACT
<i>Reconstrucción del Pavimento Autopista Luis A. Ferré PR-52 kilómetros 0-14.20</i>	Reconstrucción	10,565	8,248	2,290	0	21,103	ACT
<i>Minor Landslides Repairs Metro Area PR-181- Km. 54.9 to Km 62.4 Municipality of Trujillo Alto</i>	Rehabilitación	958	957	0	0	1,915	ACT

Fuente: Programa de Inversión de Cuatro Años, 2024



Proyectos Municipales

El Municipio de Trujillo Alto ha desarrollado varios proyectos de envergadura necesarios para el desarrollo social, económico y físico del Municipio. Estos proyectos se concentran en arreglos de centros comunales, parques, revitalización de calles y el desarrollo de un sistema de transporte público. Muchos de estos proyectos ya se han discutido en secciones anteriores pero debido a que el Municipio de Trujillo Alto ha hecho las gestiones para obtener estos fondos se enumeran y describen a continuación.

Tabla 38: Proyectos Municipales

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actual
PA-02-PR-4339-PW-10376	MTRU029 C27 Aleman Medero (Road)	Trujillo Alto	130000	0	06/06/2022	Completado
PA-02-PR-4339-PW-05507	MTRU041 E14 Comandancia Municipal (Police Station)	Trujillo Alto	219910	79956	01/07/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05610	MTRU065 G38 Cancha Rincon Español (Court)	Trujillo Alto	272542	131665	16/06/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-05573	MTRU045 G7 Urb. Lourdes Cancha; Parque Nuestra Señora de Lourdes (Court, Park) & G8 Lago Alto. Parque Pasivo, Cancha Bajo Techo (Park and Court)	Trujillo Alto	133113	0	16/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05573	MTRU045 G7 Urb. Lourdes Cancha; Parque Nuestra Señora de Lourdes (Court, Park) & G8 Lago Alto. Parque Pasivo, Cancha Bajo Techo (Park and Court)	Trujillo Alto	133113	0	16/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08967	MTRU061 G33 Estancias del Camino & G34 Centro Ciudad del Lago Guajataca Cancha	Trujillo Alto	506563	0	16/07/2021	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08899	MTRU051 G16 Parques El Pueblo, G22 La Gloria & G19 Complejo Deportivo Parcelas Carraizo	Trujillo Alto	824882	0	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08980	MTRU049 Parques Recreativos Primavera, Alturas de Fair View & Kennedy Hills - Concessions & Restrooms	Trujillo Alto	570731	0	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08980	MTRU049 Parques Recreativos Primavera, Alturas de Fair View & Kennedy Hills - Concessions & Restrooms	Trujillo Alto	570731	0	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05465	MTRU027 Interamericana Recreational Facilities	Trujillo Alto	841318	21019	31/07/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08346	MTRU070 G48 Complejo Recreativo Sunville G49 Complejo Recreativo Villas de Caney	Trujillo Alto	708134	0	11/03/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-06049	Miguel Díaz Nunez Court(Trujillo Alto)	Trujillo Alto	1445477	0	16/10/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08906	MTRU047 G11 Hacienda Carraizo Cancha, Playground & Bathroom Bldg. & G13 Villa Margarita Cancha	Trujillo Alto	187686	0	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08899	MTRU051 G16 Parques El Pueblo, G22 La Gloria & G19 Complejo Deportivo Parcelas Carraizo	Trujillo Alto	824882	0	11/06/2021	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08906	MTRU047 G11 Hacienda Carraizo Cancha, Playground & Bathroom Bldg. & G13 Villa Margarita Cancha	Trujillo Alto	187686	0	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05487	MTRU068 G46 Complejo Deportivo Fair View (Sport Complex)	Trujillo Alto	290783	0	12/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08346	MTRU070 G48 Complejo Recreativo Sunville G49 Complejo Recreativo Villas de Caney	Trujillo Alto	708134	0	11/03/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08899	MTRU051 G16 Parques El Pueblo, G22 La Gloria & G19 Complejo Deportivo Parcelas Carraizo	Trujillo Alto	824882	0	11/06/2021	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08346	MTRU070 G48 Complejo Recreativo Sunville G49 Complejo Recreativo Villas de Caney	Trujillo Alto	708134	0	11/03/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05480	MTRU060 G30 Pueblito Cancha (Court)	Trujillo Alto	427701	19159	12/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08046	MTRU063 G32 Villas de Carraizo Cancha & G43 Centro Recreativo Colinas de Fair View	Trujillo Alto	858634	0	27/04/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05180	MTRU074 G55 Parque Montebello States, G56 Parque Pasivo Monte Bello States, G57 Urb. Monte Trujillo	Trujillo Alto	324847	0	19/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05348	MTRU069 G47 Complejo Recreativo (Recreation Complex)	Trujillo Alto	512081	0	16/06/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-05465	MTRU027 Interamericana Recreational Facilities	Trujillo Alto	841318	21019	31/07/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05562	MTRU046 G9 Sabana Cancha (Court)	Trujillo Alto	240579	24698	17/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08878	MTRU052 G17 Complejo Deportivo Conquistador Parque	Trujillo Alto	553774	0	14/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05146	Athletics & Sports University City (Trujillo Alto)	Trujillo Alto	1797546	0	16/10/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08980	MTRU049 Parques Recreativos Primavera, Alturas de Fair View & Kennedy Hills - Concessions & Restrooms	Trujillo Alto	570731	0	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05346	MTRU040 E10 Tu Tec Saint Just, Saint Just. (Community Center)	Trujillo Alto	458572	0	23/06/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-06049	Miguel Díaz Nunez Court (Trujillo Alto)	Trujillo Alto	1445477	0	16/10/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08886	[A&E] MTRU055 G23 Round Hills (Recreation Facility)	Trujillo Alto	546479	21069	14/04/2023	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08967	MTRU061 G33 Estancias del Camino & G34 Centro Ciudad del Lago Guajataca Cancha	Trujillo Alto	506563	0	16/07/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-09013	MTRU026 Parcelas Ramon T. Colón (Local Community), Escuela de las Artes & Parcelas Ramon T. Colon (Centro Deportivo)	Trujillo Alto	1239942	0	29/09/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05465	MTRU027 Interamericana Recreational Facilities	Trujillo Alto	841318	21019	31/07/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-05467	MTRU056 G52 Hacienda Lago Marina (Recreation Facilities) & Buildings 1, 2, 3 & 4	Trujillo Alto	74283	66855	12/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08931	MTRU044 G-1 Cementerio Municipal (Cemetery); Administration Bldg, Bathrooms, New & Old Chapel & Storage Bldg.	Trujillo Alto	57521	51769	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08616	MTRU067 G40 Cancha y Area Recreativa Terrazas de Cupey (Court and Recreation Area)	Trujillo Alto	5672	5105	09/04/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08839	MTRU057 G25 Parque del Rio & G26 Parque Wonderville	Trujillo Alto	25452	22907	01/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08839	MTRU057 G25 Parque del Rio & G26 Parque Wonderville	Trujillo Alto	25452	22907	01/06/2021	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08839	MTRU057 G25 Parque del Rio & G26 Parque Wonderville	Trujillo Alto	25452	22907	01/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08876	MTRU064 G36 Cancha Dos Bocas G37 Jardines de Trujillo Alto - Restrooms & Concession Stands	Trujillo Alto	99980	89982	01/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08876	MTRU064 G36 Cancha Dos Bocas G37 Jardines de Trujillo Alto - Restrooms & Concession Stands	Trujillo Alto	99980	89982	01/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08876	MTRU064 G36 Cancha Dos Bocas G37 Jardines de Trujillo Alto - Restrooms & Concession Stands	Trujillo Alto	99980	89982	01/06/2021	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actual
PA-02-PR-4339-PW-08931	MTRU044 G-1 Cementerio Municipal (Cemetery); Administration Bldg, Bathrooms, New & Old Chapel & Storage Bldg.	Trujillo Alto	57521	51769	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08931	MTRU044 G-1 Cementerio Municipal (Cemetery); Administration Bldg, Bathrooms, New & Old Chapel & Storage Bldg.	Trujillo Alto	57521	51769	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05159	MTRU033 Demarcadores & G-2 Paradas Municipales	Trujillo Alto	65898	59308	23/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05467	MTRU056 G52 Hacienda Lago Marina (Recreation Facilities) & Buildings 1, 2, 3 & 4	Trujillo Alto	74283	66855	12/06/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-05159	MTRU033 Demarcadores & G-2 Paradas Municipales	Trujillo Alto	65898	59308	23/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05220	MTRU066 G39 Cancha Villas del Sol (Court)	Trujillo Alto	39140	35226	04/08/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-01822	MTRU024 G5 Plaza del Mercado (Market Plaza)	Trujillo Alto	41079	36971	12/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05467	MTRU056 G52 Hacienda Lago Marina (Recreation Facilities) & Buildings 1, 2, 3 & 4	Trujillo Alto	74283	66855	12/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05467	MTRU056 G52 Hacienda Lago Marina (Recreation Facilities) & Buildings 1, 2, 3 & 4	Trujillo Alto	74283	66855	12/06/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08839	MTRU057 G25 Parque del Rio & G26 Parque Wonderville	Trujillo Alto	25452	22907	01/06/2021	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08876	MTRU064 G36 Cancha Dos Bocas G37 Jardines de Trujillo Alto - Restrooms & Concession Stands	Trujillo Alto	99980	89982	01/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08931	MTRU044 G-1 Cementerio Municipal (Cemetery); Administration Bldg, Bathrooms, New & Old Chapel & Storage Bldg.	Trujillo Alto	57521	51769	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-02418	MTRU048 G12 La Cascada (Water Park)	Trujillo Alto	64940	58446	06/03/2020	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05467	MTRU056 G52 Hacienda Lago Marina (Recreation Facilities) & Buildings 1, 2, 3 & 4	Trujillo Alto	74283	66855	12/06/2020	Construcción



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08931	MTRU044 G-1 Cementerio Municipal (Cemetery); Administration Bldg, Bathrooms, New & Old Chapel & Storage Bldg.	Trujillo Alto	57521	51769	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-08931	MTRU044 G-1 Cementerio Municipal (Cemetery); Administration Bldg, Bathrooms, New & Old Chapel & Storage Bldg.	Trujillo Alto	57521	51769	11/06/2021	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-01787	Hacienda del Lago(Trujillo Alto)	Trujillo Alto	1118502	0	18/05/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-01832	[A&E] MTRU020 C19 Ramal Fruto Aleman	Trujillo Alto	432568	25810	15/02/2023	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05180	MTRU074 G55 Parque Montebello States, G56 Parque Pasivo Monte Bello States, G57 Urb. Monte Trujillo	Trujillo Alto	324847	0	19/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08202	MTRU038 E7 Obras Publicas (Public Works) (Building & Contents)	Trujillo Alto	310607	0	11/03/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08878	MTRU052 G17 Complejo Deportivo Conquistador Parque	Trujillo Alto	553774	0	14/06/2021	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08951	MTRU073 G54 Parque Ecuestre (Horse Park), Storage Facilities & Gazebo Bathrooms	Trujillo Alto	390744	0	14/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08980	MTRU049 Parques Recreativos Primavera, Alturas de Fair View & Kennedy Hills - Concessions & Restrooms	Trujillo Alto	570731	0	11/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08980	MTRU049 Parques Recreativos Primavera, Alturas de Fair View & Kennedy Hills - Concessions & Restrooms	Trujillo Alto	570731	0	11/06/2021	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-09013	MTRU026 Parcelas Ramon T. Colón (Local Community), Escuela de las Artes & Parcelas Ramon T. Colon (Centro Deportivo)	Trujillo Alto	1239942	0	29/09/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-09013	MTRU026 Parcelas Ramon T. Colón (Local Community), Escuela de las Artes & Parcelas Ramon T. Colon (Centro Deportivo)	Trujillo Alto	1239942	0	29/09/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-10612	MTRU034 E1 Centro de Gobierno (Building & Contents)	Trujillo Alto	2901857	0	05/08/2022	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05739	MTRU015 Ornamental Light Posts	Trujillo Alto	471906	0	01/07/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-06049	Miguel Díaz Nunez Court(Trujillo Alto)	Trujillo Alto	1445477	0	16/10/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08878	MTRU052 G17 Complejo Deportivo Conquistador Parque	Trujillo Alto	553774	0	14/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08878	MTRU052 G17 Complejo Deportivo Conquistador Parque	Trujillo Alto	553774	0	14/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08906	MTRU047 G11 Hacienda Carraizo Cancha, Playground & Bathroom Bldg. & G13 Villa Margarita Cancha	Trujillo Alto	187686	0	11/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02030	MTRU010 Top Ten Priority CAT C Roads	Trujillo Alto	131877	0	05/05/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05223	MTRU016 Ruben Zayas Montanez Coliseum	Trujillo Alto	3023182	0	05/08/2022	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08046	MTRU063 G32 Villas de Carraizo Cancha & G43 Centro Recreativo Colinas de Fair View	Trujillo Alto	858634	0	27/04/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08558	MTRU035 E3 Antigua Casa Alcaldia (Building & Contents)	Trujillo Alto	338256	76107	07/04/2021	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08906	MTRU047 G11 Hacienda Carraizo Cancha, Playground & Bathroom Bldg. & G13 Villa Margarita Cancha	Trujillo Alto	187686	0	11/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08906	MTRU047 G11 Hacienda Carraizo Cancha, Playground & Bathroom Bldg. & G13 Villa Margarita Cancha	Trujillo Alto	187686	0	11/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02030	MTRU010 Top Ten Priority CAT C Roads	Trujillo Alto	131877	0	05/05/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etaa actual
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-02445	Road-Asphalt Repair- C-2 Sector El Pueblito PR-175, km. 4.3,C-5 Pellin Cruz PR-851 km. 1.8, C-10 Camino Culebra,C-11 Sector Culebra Interior (Road) km. 2.2,C-12 Villa Sonada PR-851, km. 3.1	Trujillo Alto	3001771	0	23/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02030	MTRU010 Top Ten Priority CAT C Roads	Trujillo Alto	131877	0	05/05/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05180	MTRU074 G55 Parque Montebello States, G56 Parque Pasivo Monte Bello States, G57 Urb. Monte Trujillo	Trujillo Alto	324847	0	19/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08202	MTRU038 E7 Obras Publicas (Public Works) (Building & Contents)	Trujillo Alto	310607	0	11/03/2021	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-08558	MTRU035 E3 Antigua Casa Alcaldía (Building & Contents)	Trujillo Alto	338256	76107	07/04/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08906	MTRU047 G11 Hacienda Carraizo Cancha, Playground & Bathroom Bldg. & G13 Villa Margarita Cancha	Trujillo Alto	187686	0	11/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08951	MTRU073 G54 Parque Ecuestre (Horse Park), Storage Facilities & Gazebo Bathrooms	Trujillo Alto	390744	0	14/06/2021	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08951	MTRU073 G54 Parque Ecuestre (Horse Park), Storage Facilities & Gazebo Bathrooms	Trujillo Alto	390744	0	14/06/2021	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-10612	MTRU034 E1 Centro de Gobierno (Building & Contents)	Trujillo Alto	2901857	0	05/08/2022	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05205	MTRU072 G53 Plaza Bicentenario	Trujillo Alto	31743	28569	16/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02116	MTRU025 G3 Plaza Municipal, de Recreo del Pueblo Trujillo Alto (Municipal Recreation Plaza)	Trujillo Alto	16900	15210	16/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03011	MTRU021 C24 Francisco Rivera	Trujillo Alto	61057	54951	05/05/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05162	MTRU075 G58 Parque Pasivo Urb. Villas del Sol (Park)	Trujillo Alto	7449	6704	16/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02655	MTRU031 C21 Betania	Trujillo Alto	63609	57249	27/01/2022	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02988	MTRU059 G28 Plaza del Estudiante (Student Plaza)	Trujillo Alto	18247	16422	16/06/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-05141	MTRU071 G51 Plaza del Macabeo (Plaza)	Trujillo Alto	7454	6709	17/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05173	MTRU039 G6 Escultura 8 Barrios & E-8 Castillo de Carraizo (Castle)	Trujillo Alto	19879	17891	31/07/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02140	MTRU022 C25 Flora Flores	Trujillo Alto	114961	103465	11/05/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02162	MTRU023 C26 Villas del Sol (Road)	Trujillo Alto	6840	6156	05/05/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02241	MTRU030 C4 El Trapiche	Trujillo Alto	79220	58216	23/02/2022	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02278	MTRU017 Parcelas Ramon T. Colon B PR-852, km 4	Trujillo Alto	96871	87184	20/08/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-02301	MTRU050 Casa Cultura (Cultura Hall)	Trujillo Alto	109479	98531	16/12/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05126	MTR028 G31 Plaza Manuel Rivera Morales (Plaza-Coliseo)	Trujillo Alto	26620	23958	21/08/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-05176	MTRU036 E4 Centro de Edad Avanzada, Envejecientes (Senior Center) (Building & Contents)	Trujillo Alto	122859	110573	16/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05183	MTRU037 E6 Biblioteca Municipal (Municipal Library)	Trujillo Alto	16000	14400	12/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05205	MTRU072 G53 Plaza Bicentenario	Trujillo Alto	31743	28569	16/06/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-01915	MTRU020 C8 Los Ortiz (Road) a & b	Trujillo Alto	33479	30131	05/05/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05173	MTRU039 G6 Escultura 8 Barrios & E-8 Castillo de Carraizo (Castle)	Trujillo Alto	19879	17891	31/07/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05176	MTRU036 E4 Centro de Edad Avanzada, Envejecientes (Senior Center) (Building & Contents)	Trujillo Alto	122859	110573	16/06/2020	Planificación



Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto	Desembolso	Fecha de obligación	Etapas actuales
PA-02-PR-4339-PW-01953	MTRU019 Los Ruiz (Road)	Trujillo Alto	113931	102538	05/05/2020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-01801	MTRU018 Parcelas Ramón T. Colón A Calle 11 (Street)	Trujillo Alto	38879	34991	06/03/2020	Planificación

Borrado



Referencias

- Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico. (2022). *Centros de Salud Primaria*. Obtenido de: <https://saludprimariapr.org/web/centros-de-salud/>
- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico. (2021). *FEMA Accelerated Award Strategy (FAASt) Plan*. Obtenido de https://www.acueductos.pr.gov/documents/20142/0/PRASA+FAASt+Workplan_07082021.pdf/f9a5a41e-d64a-6149-0db6-af91798892c5?t=1628265236184
- Autoridad de Carreteras y Transportación (2022) *Fotos aéreas de 1936, 1964, 1977 y 1996*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Autoridad de Energía Eléctrica. (2022). *Data de Generación*. Obtenido de: <https://aeep.com/es-pr/Paginas/Generacion2.aspx>
- Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (2019). PREPA 10-year Integrated Resource Plan 2018-2019. Obtenido de <https://aeep.com/es-pr/QuienesSomos/Paginas/ley57/Plan-Integrado-de-Recursos.aspx>
- Censo de los Estados Unidos (2024). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2018-2022). Tabla 03 (DP03)*. Obtenido de Census.gov.
- Censo de los Estados Unidos (2024). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2018-2022). Tabla S1401*. Obtenido de Census.gov.
- Censo de los Estados Unidos (2024). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2018-2022). Tabla S1501*. Obtenido de Census.gov.
- Departamento de Agricultura Federal (2024). *Censo Agrícola de 2022*. Obtenido de <https://www.nass.usda.gov/AgCensus/>
- Departamento de Educación. (2024). *Escuelas aptas para la reapertura*. Obtenido de Página de Internet del Departamento de Educación: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMmZiOGNjNDUyYjMyYi00ZmUxLTkwYWQ0OGEzNmJyYyNGViZDgxlwiwCI6IjRjYjY3NTUwLTkzMmYtNGUzMS05MmM5LTQxYzNjNjlkMDEzMSlmMi0jZ9&pageName=ReportSection1e8754f5e54a26d7dff0>



- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2004). *Inventario de Recursos de Agua - Cuenca del Río Grande de Loíza*. Obtenido de: <https://www.drna.pr.gov/historico-2006-2015/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencas-hidrograficas/Cuenca%20del%20Rio%20Grande%20de%20Loiza.pdf>
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2006). *Incendios Forestales en Puerto Rico*. Obtenido de: <https://www.drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/Incendios-Forestales.pdf>
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2021). *Informe sobre los Eventos de Sequía de 2018-2020 en Puerto Rico*. Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/wp-content/uploads/2021/02/Informe-Sequia-2018-2020_Final_Res.pdf
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2022). *Centros de Depósito Comunitario Permanentes "Drop OFF"*. Obtenido de: <http://311prkb.respondcrm.com/RespondWeb/Centro%20de%20Deposito%20Comunitario%20Permanetes%20Drop%20Off/Centro%20de%20Deposito%20Comunitario%20Permanetes%20Drop%20Off.pdf>
- Departamento de Salud. (2024). *Facilidades de Servicios de Salud por Municipio*. Obtenido de: <https://www.salud.gov.pr/menulnst/download/692>
- Departamento de Salud. (2024). *Índice de Natalidad por Municipio*. San Juan: División de Análisis Estadísticos del Registro Demográfico.
- Departamento de Salud. (2024). *Índice de Mortalidad por Municipio*. San Juan: División de Análisis Estadísticos del Registro Demográfico.
- Departamento de Seguridad Pública. (2024). *Incidencia Criminal de Trujillo Alto hasta el mes de diciembre de 2023*. San Juan: División de Estadísticas de la Policía de Puerto Rico.
- Departamento de Seguridad Pública. (2023). *Incidencia Criminal de Trujillo Alto desde enero hasta diciembre de 2022*. San Juan: División de Estadísticas de la Policía de Puerto Rico.
- Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2018). *2045 San Juan TMA Long Range Multimodal Transportation Plan*. Obtenido de https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2022/06/San-Juan-TMA_FINAL.pdf



- Departamento de la Vivienda y Junta de Planificación. (2020). Delimitación del Centro Urbano de Trujillo Alto. Obtenido de [CU-Trujillo-Alto.pdf](#)
- Departamento de la Vivienda. (2023). *Listado de Refugios 2021*. Obtenido de: <https://www.vivienda.pr.gov/wp-content/uploads/2021/06/listado-refugios-2021.pdf>
- Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (2020). *Código Municipal de Puerto Rico*. Obtenido de: <https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/107-2020.pdf>
- Hughes, K.S., and Schulz, W.H. (2020). *Map depicting susceptibility to landslides triggered by intense rainfall, Puerto Rico*: U.S. Geological Survey Open-File Report 2020–1022, Obtenido de: https://pubs.usgs.gov/of/2020/1022/ofr20201022_pamphlet_esp.pdf
- Hughes, K.S. (2021). *Susceptibilidad a deslizamientos de Tierra provocados por lluvia Municipio de Trujillo Alto*. Slides-PR. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. Obtenido de: [trujilloalto UPRM SLIDES-PR 16-mar-2021.pdf - Google Drive](#)
- Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2014). *Sitios Arqueológicos de Trujillo Alto*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico (2021). *Mapa de Niveles de Inundación Base Recomendados*. Obtenido de <https://maps.jp.pr.gov>
- Junta de Planificación de Puerto Rico & Municipio de Trujillo Alto (2021). *Plan de Mitigación contra Peligros Naturales para el Municipio de Trujillo Alto*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2015). *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2010) *Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2015) *Planes Sectoriales y Reglamentos de la Reserva Natural del Corredor Ecológico del Noreste y Áreas Adyacentes*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2024). *Programa de Inversiones a Cuatro Años - Años Fiscales 2022-2024, 2026-2028*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.



- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2023). *Radicaciones en la Junta de Planificación desde el año 2014 al 2024*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2023). *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (2024). *Trámites Registrados en el Single Business Portal*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Negociado de Telecomunicaciones. (2020). *Estadísticas de Telecomunicaciones*. Obtenido de: <https://jrtp.r.pr.gov/estadisticas-2/>
- Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres. (2023). *Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres*. Obtenido de: <https://manejodeemergencias.pr.gov/contactenos/>
- Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia de Puerto Rico. (2024). *Road to Recovery Project Execution*. Obtenido de [Puerto Rico Disaster Recovery Transparency Portal - COR3 \(pr.gov\)](https://prdisasterrecoveryportal.com/cor3)
- Red Sísmica de Puerto Rico. (2022). *¿Qué es un terremoto?* Obtenido de: https://redsismica.uprm.edu/spanish/educacion/informacion_terremotos.php
- Sepúlveda, A. (2004). *Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la Ciudad Puertorriquena*. San Juan: Carimar.
- United Nations Development Program. (1997). *Human Development Report 1997: Human Development to Eradicate Poverty*. Obtenido de: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-1997>
- United State Drought Monitor. (2023). *What is the USDM*. Obtenido de Página de Internet del U.S. Drought Monitor: <https://droughtmonitor.unl.edu/About/WhatistheUSDM.aspx>
- United States Geological Survey. (2022). *Geologic units containing Metavolcanic Rock*. Obtenido de: <https://mrdata.usgs.gov/geology/state/sgmc-lith.php?code=5.3>
- Valeria Bonano, B. R. (2020). *Perfil de Riesgo: Fallas y Fisuras*. Obtenido de: <https://storymaps.arcgis.com/stories/142062e6d5ec4bfca832c1a7f97dfa3f>



Borrador