

PLAN DE RECUPERACIÓN MUNICIPAL



DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA

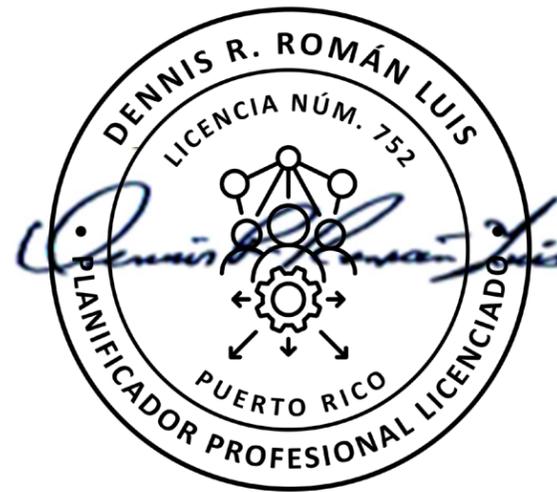


PROGRAMA DE PLANIFICACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN MUNICIPAL

Foto Por: Grupo Estratega | 2023

CONFORME A LA LEY PARA REGLAMENTAR LA PROFESIÓN DE PLANIFICADOR EN PUERTO RICO, LEY 160 DEL 23 DE AGOSTO DE 1996, SEGÚN ENMENDADA Y EL REGLAMENTO 9233 DE LA JUNTA DE PLANIFICACIÓN DE PUERTO RICO, SEGÚN ENMENDADO, CERTIFICO QUE LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS REALIZADOS EN LA CREACIÓN DE ESTE PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TOA ALTA SON CÓNSONOS CON LOS PRINCIPIOS Y LAS MEJORES PRÁCTICAS ACEPTADAS EN LA DISCIPLINA Y LA PROFESIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.

EN TOA ALTA, PUERTO RICO, HOY 25 DE MAYO DE 2023.



DENNIS R. ROMÁN LUIS
PLANIFICADOR PROFESIONAL LICENCIADO
LICENCIA NÚM. 752



Siglas y acrónimos	5
Resumen ejecutivo	6
Executive summary	8
Introducción	10
SECCIÓN 1: <u>PERFIL DEL MUNICIPIO</u>	12
SECCIÓN 2: <u>VISIÓN, METAS Y OBJETIVOS</u>	46
SECCIÓN 3: <u>RECUPERACIÓN</u>	51
META A	52
META B	58
META C	61
META D	65
3.2 Estrategias de mitigación y resiliencia	68
3.3 Implantación	72
3.4 Sinergia	77
Conclusión	79
Apéndices	80
Glosario	86
Referencias	88

CONTENIDO

PLAN DESARROLLADO POR:

MUNICIPIO

- Hon. Clemente Agosto, Alcalde
- Lysaida Miranda, Administradora de la Ciudad
- Taína Rivera
- Miguel A. Fonseca
- Jannette Rodríguez
- Jossie Correa, MPL, PPL
- Lisaniz Figueroa

DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA DE PUERTO RICO

- Lcdo. William O. Rodríguez, Secretario
- Lcda. Maretzie Díaz, Subsecretaria
- Lcdo. Carlos R. Olmedo, MPL, PPL
- Luis A. López Díaz, PMP, MPL, PPL
- Nahir Cabrera, MPL

ATKINS CARIBE, LLP

- Carmen Villar, LEED AP
- William Pitre, MPL, PPL
- Natasha Rivera MPL, PPL
- Ivelisse R. Corbea, MPL, PPL
- Eliot M. Santos, AIA
- Neiza Márquez, M EnvM
- Lynel Toro
- Javier Ramos, (JRL Advisors)
- Rafi Ahmed
- Marcia Rivera
- Celso Ruiz
- Mario González, AIT

ABEXUS, LLC + GRUPO ESTRATEGA, LLC

- Kevin González, Esq
- Adrián Alós, MA
- Eduardo Burgos, MA
- Franco Marcano, PE
- Dennis R. Román, MPL, PPL
- Gladys M. Marcano
- Roberto Orro, Econ.
- Manuel A.G. Hidalgo, MPL, PPL
- Héctor Sánchez, MPL
- Marcos A. López
- Betsinda Velázquez, MPA
- Richard Meléndez, MA
- Valentina Giummarra, Econ.
- Carlos J. Carrero, MPL, Ph.D

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ABRE	ABRE PR	NMEAD	Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres
SBA	Small Business Administration	OAJ	Oficina de Asuntos de la Juventud
FTA	Federal Transit Administration	OMME	Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias
AARP	American Association of Retired Persons	PN	Para la Naturaleza
ARPA	American Rescue Plan Act	P18	Paralell 18
AAA	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	PS	Pathstone
ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación	POT	Plan de Ordenación Territorial
BC	Brigadas Comunitarias	PUTPR	Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico
CU	Casco Urbano/Centro Urbano	PPL	Planificador Profesional Licenciado
CNE	Centro para la Nueva Economía	MRP	Municipal Recovery Planning
CRH	Centro para la Reconstrucción del Hábitat	PSP	Proveedor de Servicios de Planificación
CUT	Centro Urbano Tradicional	PRIDCO	Puerto Rico Industrial Development Company
CITY-REV	City Revitalization Program	PRITS	Puerto Rico Innovation and Technology Service
CAAPPR	Colegio de Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico	USDA-RD	Rural Development
C66	Colmena 66	SPP	Sociedad Puertorriqueña de Planificación
CDBG-DR	Community Development Block Grant Disaster Recovery	USDA	United States Department of Agriculture
CDBG-MIT	Community Development Block Grant Mitigation	HUD	United States Department of Housing and Urban Development
CT	Compañía de Turismo	USPS	United States Postal Service
DA	Departamento de Agricultura	WCRP	Whole Community Resilience Planning Program
DDEC	Departamento de Desarrollo Economico y Comercio		
DE	Departamento de Educación		
DJ	Departamento de Justicia		
DV	Departamento de la Vivienda		
DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales		
DTOP	Departamento de Transportación y Obras Públicas		
DOE	Department of Energy		
DHS-FEMA	Department of Homeland Security -Federal Emergency Management Agency		
DOJ	Department of Justice		
USDA-RD	United States Department of Agriculture Rural Development		
DPR	Discover PR		
EDA	Economic Development Administration		
ACSPR	Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (Puerto Rico Community Survey)		
EPA	Environmental Protection Agency		
EGP	Escuela Graduada de Planificación		
DOT-FHA	Federal Highway Administration - Department of Transportation		
FCTI	Fideicomiso de Ciencia y Tecnología e Investigación		
FS	Forest Service		
FPR	Foundation for Puerto Rico		
HH	Habitat for Humanity		
INSEC	INSEC		
IPR	Invest PR		
JP	Junta de Planificacion		
WIOA	Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral		
LC	Liga de Ciudades de PR		
LIHTC	Low Income Housing Tax Credits		
LUMA	LUMA Energy		
NEH	National Endowment for the Humanities		
USDA-NRCS	Natural Resources Conservation Service		
NPPR	Negociado de la Policía de Puerto Rico		

RESUMEN EJECUTIVO

CIUDAD CENTRAL, RESILIENTE E INCLUSIVA QUE IMPULSA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, PROMUEVE UNA ALTA CALIDAD DE VIDA Y EMPODERA A SUS RESIDENTES.

El Plan de Recuperación Municipal (MRP por sus siglas en inglés) es uno de los pilares del esfuerzo de recuperación de daños físicos, sociales y económicos causados por los huracanes Irma y María en 2017. El MRP ha sentado pautas en los procesos de planificación, gracias a un alcance que rebasa el umbral de la recuperación y la restauración. El MRP es un plan integral y abarcador que busca conciliar el proceso de recuperación y resiliencia con ambiciosos objetivos de desarrollo socioeconómico en un marco de sustentabilidad y protección ambiental.

Durante la elaboración del MRP, se celebraron varias reuniones comunitarias en diferentes puntos de la ciudad toalteña. Las valiosas opiniones y las experiencias de los residentes de Toa Alta durante y con posterioridad al paso de María, les han brindado sólidas bases a las iniciativas presentadas en este documento.

El Plan establece una hoja de ruta para Toa Alta, enmarcada en cinco metas, 16 estrategias y diversas iniciativas que buscan promover la resiliencia y mejorar la calidad de vida de los toalteños.

META A

DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y CALIDAD DE VIDA

- Estrategia A.1:** Impulsar el desarrollo de comunidades sostenibles, densas y de escala lógica.
- Estrategia A.2:** Promover la reutilización de espacios en desuso y la rehabilitación de estructuras.
- Estrategia A.3:** Impulsar el desarrollo de la economía local y el turismo.
- Estrategia A.4:** Apoyar el desarrollo de la agricultura.
- Estrategia A.5:** Fomentar el desarrollo de áreas para la recreación pasiva.
- Estrategia A.6:** Promover el desarrollo de la historia, cultura local y sociedad.

META B

INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD

- Estrategia B.1:** Transformar la infraestructura en una resiliente.
- Estrategia B.2:** Impulsar la creación de calles completas
- Estrategia B.3:** Fomentar la transportación colectiva.

META C

RESILIENCIA AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Estrategia C.1:** Fortalecer la respuesta comunitaria ante riesgos naturales.
- Estrategia C.2:** Fomentar el uso, disfrute y armonía con el entorno natural.
- Estrategia C.3:** Mejorar la infraestructura de respuesta a emergencias.
- Estrategia C.4:** Promover proyectos que reduzcan la vulnerabilidad ambiental.

META D

PLANIFICACIÓN, SEGURIDAD Y SERVICIOS

- Estrategia D.1:** Impulsar el desarrollo de planes que propicien un balance entre la economía, sociedad, urbanismo y ambiente.
- Estrategia D.2:** Mejorar la seguridad en las comunidades.
- Estrategia D.3:** Promover el desarrollo continuo de servicios.

RESUMEN EJECUTIVO



EXECUTIVE SUMMARY

A CENTRAL CITY, RESILIENT AND INCLUSIVE, WHICH BOOSTS SUSTAINABLE DEVELOPMENT, A HIGHER QUALITY OF LIFE AND EMPOWERS ITS RESIDENTS.

The Municipal Recovery Plan (MRP) is one of the pillars of a comprehensive effort to rebuild Puerto Rico. Furthermore, the scope of MRPs goes beyond the threshold of physical reconstruction and restoration after Irma and Maria hurricanes in 2017. It aims at making municipalities and communities stronger to stand up to natural hazards. In addition, they provide excellent opportunities to advance the goals of recovery and achieve outstanding goals in economic and social development.

The MRP of Toa Alta has strongly relied on the opinions and input from communities. Several community meetings took place across the city of Toa Alta. The opinions and experiences of Toa Alta residents during María, and throughout the lengthy recovery, have provided sound foundations for the initiatives presented in this document.

The MRP offers Toa Alta a path for recovery and economic development. The Plan comprises of five goals, sixteen strategies and a group of initiatives aimed at promoting resilience and improving the lives of “toalteños”.

GOAL A

SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT AND QUALITY OF LIFE

- Strategy A.1:** Foster the development of sustainable, dense, and logically scaled communities.
- Strategy A.2:** Promote the reuse of vacant spaces and the rehabilitation of structures.
- Strategy A.3:** Boost the development of the local economy and tourism.
- Strategy A.4:** Support the development of agriculture.
- Strategy A.5:** Further the development of passive recreation areas.
- Strategy A.6:** Support the development of the history, local culture, and society.

GOAL B

INFRASTRUCTURE AND MOBILITY (TRANSPORTATION)

- Strategy B.1:** Strengthen local infrastructure.
- Strategy B.2:** Encourage the development of complete streets.
- Strategy B.3:** Incentivize public transportation.

GOAL C

ENVIRONMENTAL RESILIENCE AND RISK PREVENTION

- Strategy C.1:** Strengthen the community response to natural risks.
- Strategy C.2:** Promote the use, enjoyment, and harmony with natural resources.
- Strategy C.3:** Improve the emergency response infrastructure.
- Strategy C.4:** Encourage projects that reduce environmental vulnerability.

GOAL D

PLANNING, SAFETY, AND SERVICES

- Strategy D.1:** Foster the development of plans that promote a balance between economy, society, urbanism, and environment.
- Strategy D.2:** Improve community safety.
- Strategy D.3:** Promote the continued development of services.



INTRODUCCIÓN

Los huracanes Irma y María que ocurrieron en septiembre de 2017 fueron mucho más que eventos atmosféricos con alto poder destructivo; significaron un punto de inflexión que transformó profundamente el ámbito socioeconómico de Puerto Rico. Los efectos de los huracanes han rebasado el marco de los daños físicos y económicos y han generado fuertes cambios en los mecanismos y procesos de planificación, asignación de recursos e inversión en todo Puerto Rico.

Las declaraciones presidenciales de desastre, DR-4336-PR (huracán Irma), DR-4339-PR (huracán María) le otorgaron al Gobierno de Puerto Rico distintas subvenciones de fondos a través del Departamento de la Vivienda Federal (HUD, por sus siglas en inglés). Estos fondos se incorporaron como parte del programa de Desarrollo Comunal conocido como CDBG-DR (por sus siglas en inglés) y FEMA. En este contexto, el gobierno estatal le encomendó al Departamento de la Vivienda (DV) la responsabilidad de administrar los fondos de recuperación y de establecer las guías para los distintos programas de recuperación.

En cumplimiento con la misión encomendada, el Departamento de la Vivienda de Puerto Rico (DV) elaboró un documento conocido como el Plan de Acción para los Fondos CDBG-DR, o CDBG-DR Action Plan, donde se diseñaron las guías de 20 programas de asistencia que abarcan áreas como vivienda, infraestructura, desarrollo económico, entre otras. Dentro de estos programas, se encuentra el Programa de Planificación para la Recuperación Municipal (MRP o Plan).

El Municipio de Toa Alta estableció un contrato de Sub-recipiente con el Departamento de Vivienda y, a su vez, contrató los servicios especializados de la empresa ABEXUS Analytics, LLC en *joint venture* con la firma de planificación Grupo Estratega, LLC para trabajar con la dirección del Municipio en la elaboración del MRP.

El MRP es resultado de este esfuerzo conjunto que se apoyó ampliamente en la valiosa aportación de los residentes, las comunidades y el pueblo en general de Toa Alta. Este novedoso componente de participación ciudadana le imprime fuerza y realismo al MRP y lo convierte en un valioso instrumento de política pública; en un plan de recuperación, pero también de desarrollo socioeconómico. Así, el MRP pone a disposición de Toa Alta un plan integral, una hoja de ruta para enfrentar el reto de consolidarla como ciudad central y un atractivo lugar de residencia para familias trabajadoras del área metropolitana de San Juan.

El presente documento se desarrolló en cuatro fases o etapas principales:

Fase I: Recopilación de información y datos para evaluar el impacto de los huracanes Irma y María sobre el Municipio de Toa Alta.

Fase II: Análisis de brecha de datos; recopilación de información disponible y no disponible, pero necesaria para la elaboración del MRP.

Fase III: Proceso de participación ciudadana y desarrollo de un perfil socioeconómico del Municipio.

Fase IV: Elaboración del MRP con la visión, metas, estrategias e iniciativas para la recuperación y desarrollo municipal.



SECCIÓN 1: PERFIL MUNICIPAL



Foto Por: Grupo Estratega | 2023

El Municipio de Toa Alta, es uno de los pueblos más antiguos de la Isla, fue fundado en el año 1751. Se localiza en la zona norte de Puerto Rico; y limita al norte con los municipios de Vega Alta, Dorado y Toa Baja, al oeste colinda con el municipio de Corozal, al sur con el municipio de Naranjito y al este con el municipio de Bayamón. Su extensión territorial es de aproximadamente 27 millas cuadradas, con una densidad poblacional al 2021 de 2,502 habitantes por milla cuadrada.

Toa Alta, forma parte del Área Funcional de San Juan, según definida por la Junta de Planificación. Esta área se compone de 15 municipios: Bayamón, Caguas, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Loíza, Naranjito, San Juan, Toa Alta, Toa Baja, Trujillo Alto y Vega Alta. El Municipio de Toa Alta ocupa una posición central al lado oeste de esta Área Funcional de San Juan. El rol central de este municipio lo lleva a forjar estrechos vínculos con los pueblos que lo rodean en términos de empleo, comercio y vivienda.

Para el año 1955, la Junta de Planificación de Puerto Rico preparó los mapas oficiales con los límites territoriales del Municipio de Toa Alta y sus nueve (9) barrios: Contorno, Galateo, Mucarabones, Ortíz, Piñas, Pueblo, Quebrada Arenas, Quebrada Cruz y Río Lajas. Estos barrios tienen un área superficial variada. De estos barrios, el barrio Pueblo ocupa la menor extensión territorial, seguido por los barrios Piñas y Contorno. Los barrios que ocupan la mayor extensión territorial son Ortíz y Mucarabones.



Figura 1. Barrios de Toa Alta.



Foto Por: Grupo Estratega | 2023

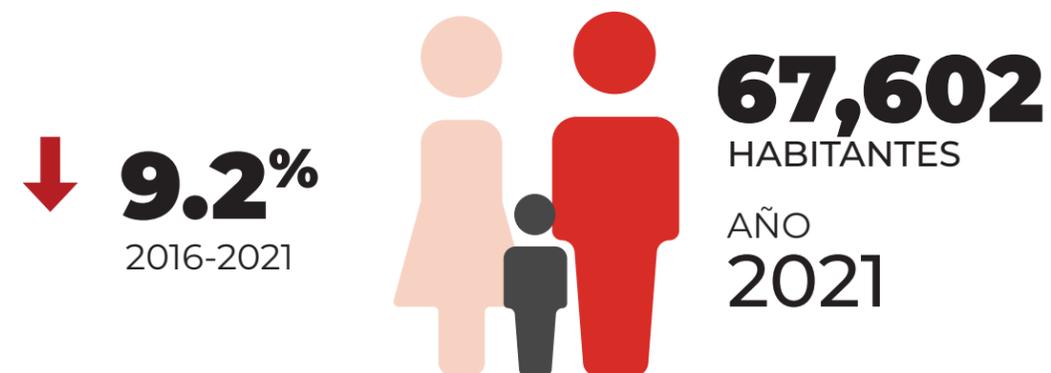
PERFIL MUNICIPAL

1.2 DEMOGRAFÍA

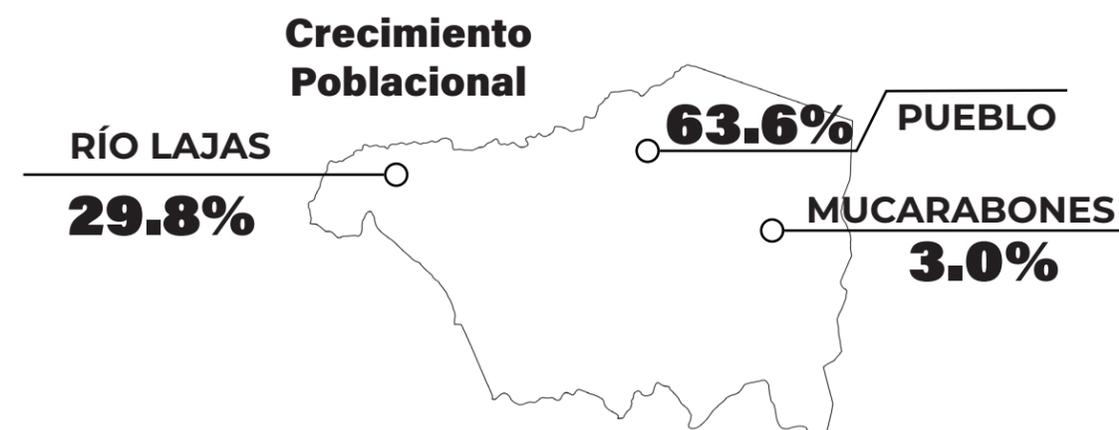
Foto Por: Grupo Estratega | 2023



Según los estimados del *American Community Survey for Puerto Rico* (ACSPR), la población de Toa Alta disminuyó de 74,467 en 2016 a 67,602 en el 2021, es decir, sufrió una reducción del 9.2% de sus habitantes, lo que equivale a 6,865 personas.



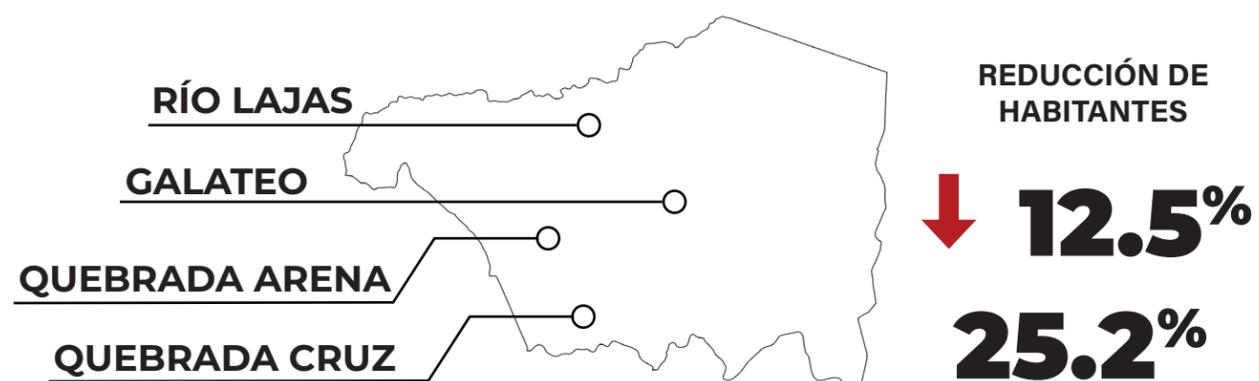
Toa Alta está conformado por nueve (9) barrios. Se puede observar que Mucarabones, Río Lajas y Toa Alta Pueblo fueron los únicos que experimentaron un crecimiento demográfico en el periodo de análisis comprendido entre 2016 y 2021. El crecimiento poblacional de Río Lajas fue de 29.8% y el de Toa Alta Pueblo de 63.6%, en ambos casos superior al de Mucarabones de apenas 3.0%. Es importante señalar que Toa Alta Pueblo es el barrio más pequeño en términos demográficos y Mucarabones es el segundo barrio más poblado del municipio.



Los seis (6) barrios restantes sufrieron un decrecimiento de la población y de este grupo Piñas fue el más afectado, con una reducción cercana al 50%. El barrio con mayor número de habitantes es Ortiz, el cual experimentó una reducción del 12.2%.

En Mucarabones y Ortiz, los dos barrios con mayores niveles de ingresos, se concentra el 70% de la población de Toa Alta.

Contorno, Galateo, Quebrada Arenas y Quebrada Cruz también experimentaron reducciones en el número de habitantes que oscilaron entre 12.5% y 25.2%.



Los datos demográficos evidencian un marcado patrón de envejecimiento para la población de Toa Alta y Puerto Rico. Esta situación representa un desafío para ambos, dado que los grupos de edad que se han estado reduciendo son los que contienen la mayor parte de la población en edad productiva.



PERFIL MUNICIPAL

1.2 DEMOGRAFÍA

Foto Por: Grupo Estratega | 2023



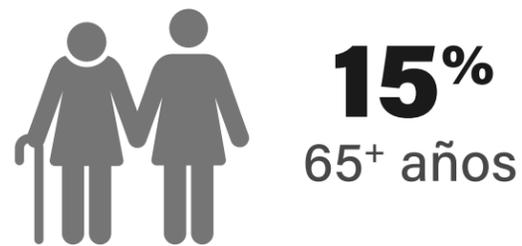
La composición de la población de Toa Alta en términos de grupos de edad sufrió una redistribución entre los años 2016 y 2021. El segmento conformado por personas menores de 20 años se redujo de 27.2% en el 2016 a 21.9% en el 2021. Mientras que la cohorte de 60 años o más creció de 17.5% a 21.1%, en los mencionados años. Es importante resaltar que, a diferencia de Puerto Rico, el segmento de la población entre 50 y 59 años creció en el periodo de interés. Esto significa que la población de adultos mayores de Toa Alta seguirá creciendo por más tiempo que la de Puerto Rico, lo cual es un reto interesante para los gestores de política pública.

COMPOSICIÓN DE POBLACIÓN DE TOA ALTA

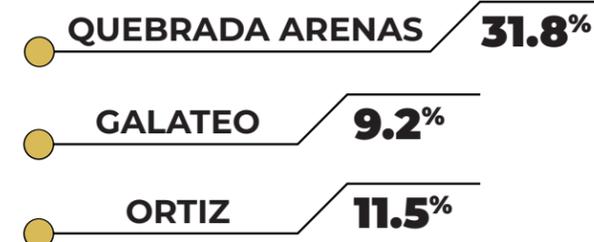


Cónsono con el patrón de envejecimiento poblacional en Toa Alta y Puerto Rico, el porcentaje de población de 65 años o más se incrementó durante el periodo de interés. En el 2021 el porcentaje de población envejeciente, o de adultos mayores, en Toa Alta fue de 15.0%, por lo que se situó por debajo del promedio en Puerto Rico (21.3%).

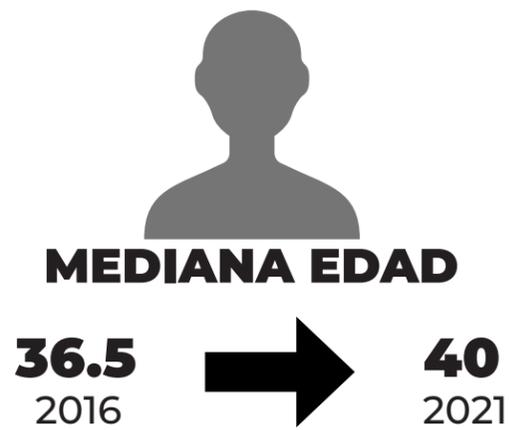
PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES



*MUNICIPIO DE TOA ALTA



*BARRIOS

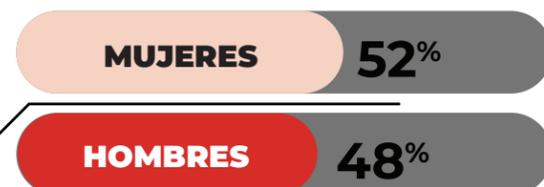


Debido al aumento en la proporción de adultos mayores, la mediana de edad se incrementó en Toa Alta y Puerto Rico. En Toa Alta pasó de 36.5 años en 2016 a 40.0 años en el 2021. Para el año 2021, Toa Alta ocupó el quinto lugar en el grupo de municipios con menor mediana de edad, solo detrás de Barranquitas (38), Naguabo (39.4), Juncos (39.7) y Morovis (39.9).

La tasa de fecundidad (el número de nacimientos anuales por cada 1,000 mujeres entre 15 y 50 años), en Toa Alta sufrió una dramática reducción de 46 en 2016 a 15 en 2021.

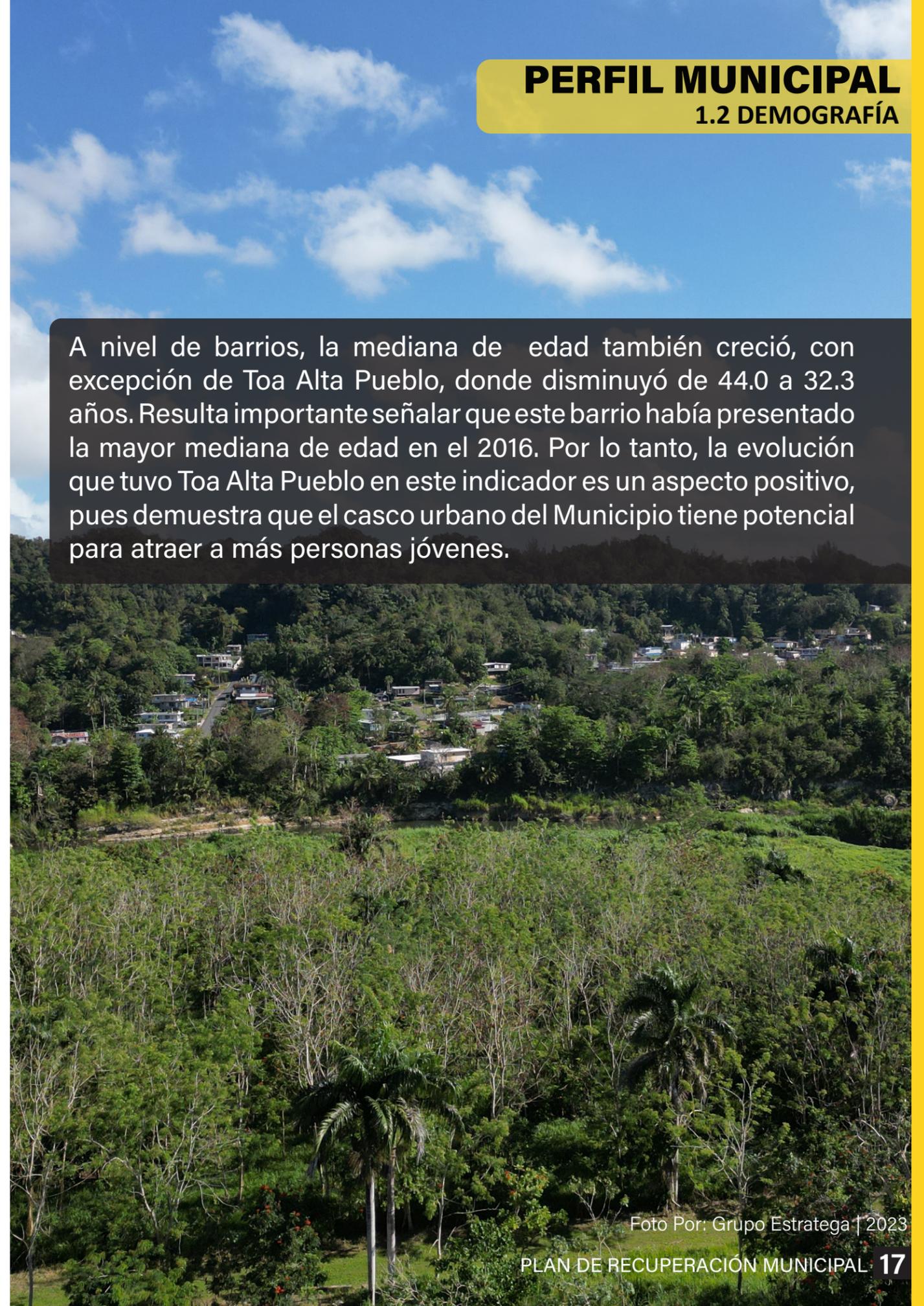


DISTRIBUCIÓN DE MUJERES Y HOMBRES EN EL AÑO 2021



3.05% AÑO 2021
PERSONAS POR HOGAR

A nivel de barrios, la mediana de edad también creció, con excepción de Toa Alta Pueblo, donde disminuyó de 44.0 a 32.3 años. Resulta importante señalar que este barrio había presentado la mayor mediana de edad en el 2016. Por lo tanto, la evolución que tuvo Toa Alta Pueblo en este indicador es un aspecto positivo, pues demuestra que el casco urbano del Municipio tiene potencial para atraer a más personas jóvenes.



PERFIL MUNICIPAL

1.2 DEMOGRAFÍA



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023



21.9% AÑO 2021
ENVEJECIENTES QUE VIVEN SOLOS

El porcentaje de hogares ocupados por envejecientes que viven solos en Toa Alta se incrementó de 15.0% en 2016 a 21.9% en el 2021. En la gran mayoría de los barrios de Toa Alta el indicador en cuestión se incrementó entre 2016 y 2021. Un aspecto positivo es que en Río Lajas el porcentaje de hogares ocupados por envejecientes que viven solos disminuyó de 15.5% a 11.8%. En contraste, en Piñas el 44.4% de los hogares estaban ocupados por envejecientes que viven solos en el 2021. Quebrada Arenas, Quebrada Cruz y Toa Alta Pueblo también registraron elevados porcentajes de 30% o más. Esta situación refleja la vulnerabilidad de las personas de 65 años o más en estos barrios.

PORCENTAJE DE HOGARES OCUPADOS POR ENVEJECIENTES QUE VIVEN SOLOS



En el año 2021 el 51.3% de los hogares en Toa Alta contaba con computadora y un 54.6% con internet.



51.3%

Hogares con acceso a computadora.



54.6%

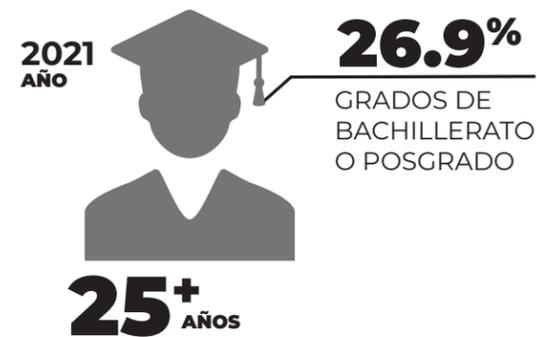
Hogares con acceso a internet.



93.5%

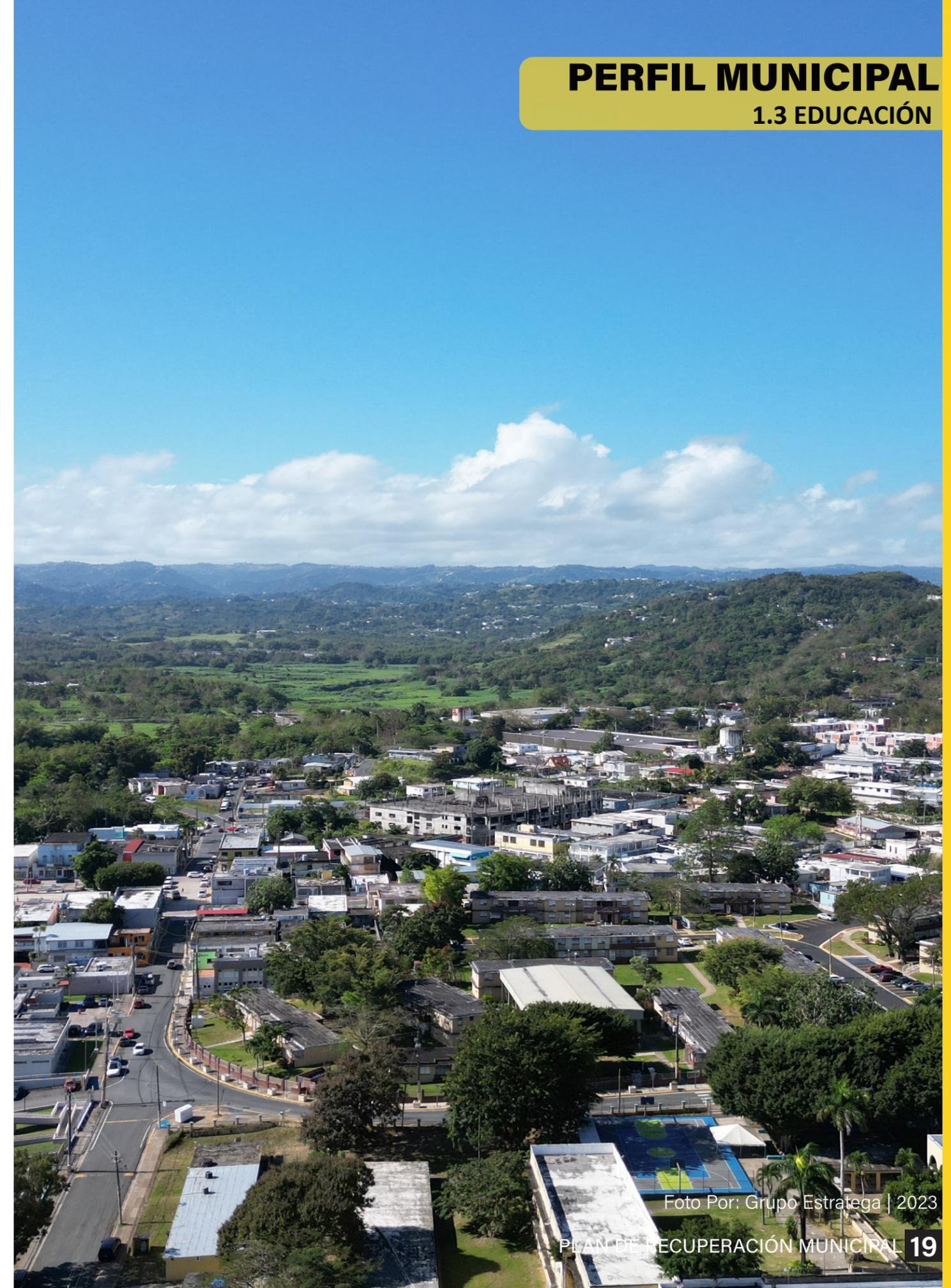
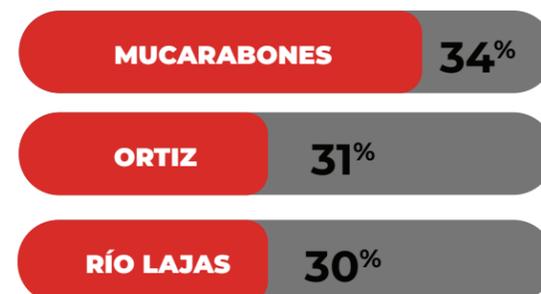
Hogares con acceso a seguro médico.

El porcentaje de la población de Toa Alta con 25 años o más que posee bachillerato y posgrado se redujo de 31.8% en el 2016 a 26.9% en el 2021.



En todos los barrios, con excepción de Río Lajas, el porcentaje de la población de 25 años o más que contaba con un bachillerato o posgrado en el 2021 se redujo respecto al 2016. El barrio Pueblo fue el que demostró mayor rezago en cuanto al nivel de educación alcanzado. Es decir, ha aumentado la población en el casco urbano, pero no la población con niveles de bachillerato o posgrado.

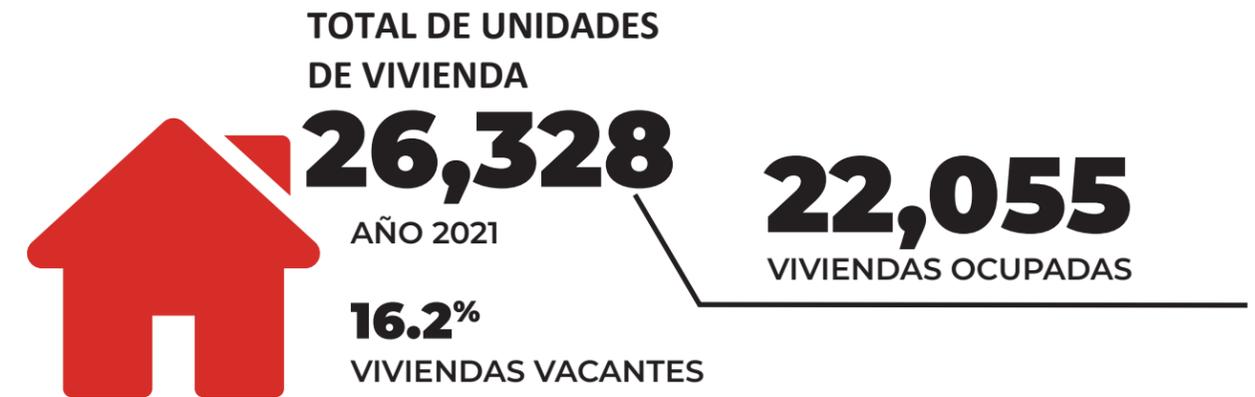
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON BACHILLERATO O NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR



PERFIL MUNICIPAL

1.4 VIVIENDA

En el 2021, Toa Alta tenía 22,055 unidades de vivienda (una unidad de vivienda ocupada equivale a un hogar), este número disminuyó en un 1.4% durante el periodo de análisis.



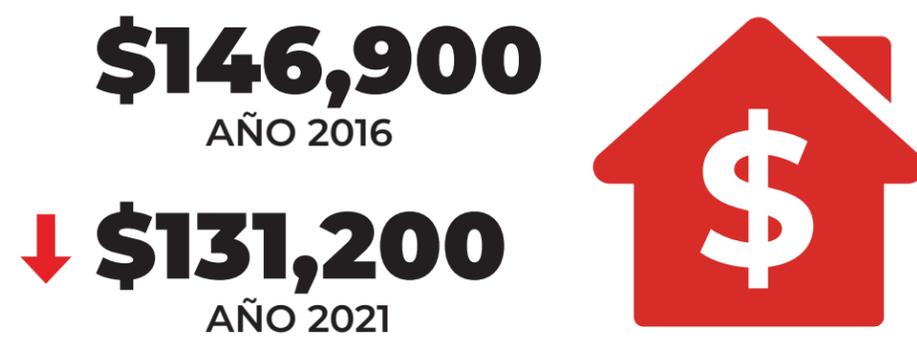
El porcentaje de viviendas vacantes en Toa Alta fue de 16.2% en el 2021, mientras que en el 2016 fue de 13.0%. Este porcentaje creció en la mayoría de los barrios, con excepción de Río Lajas, Contorno y Quebrada Arenas. Toa Alta Pueblo se posicionó como el barrio con mayor porcentaje de viviendas vacantes, tanto en 2016 como en 2021.

En términos generales, los datos muestran que los barrios con mayores porcentajes de viviendas vacantes se ubican hacia el centro-norte de Toa Alta.

PORCENTAJE DE VIVIENDAS VACANTES:

- > Toa Alta Pueblo (43.1%)
- > Piñas (30.8%)
- > Galateo (24.8%)

En Toa Alta la mediana del valor de la vivienda disminuyó de \$146,900 en el 2016 a \$131,200 en el 2021, lo que implica una contracción del 10.7%.



CAMBIO NEGATIVO DE APROXIMADAMENTE

10.7%

El barrio con la mediana del valor de la vivienda más elevada en el año 2021 fue Mucarabones con \$151,200 y la menor, Quebrada Arenas con \$77,100. Esta brecha es reflejo de marcadas diferencias socioeconómicas dentro de Toa Alta.

BARRIOS CON LA MEDIANA DEL VALOR DE LA VIVIENDA MÁS ELEVADA

2021

Mucarabones

\$151,200

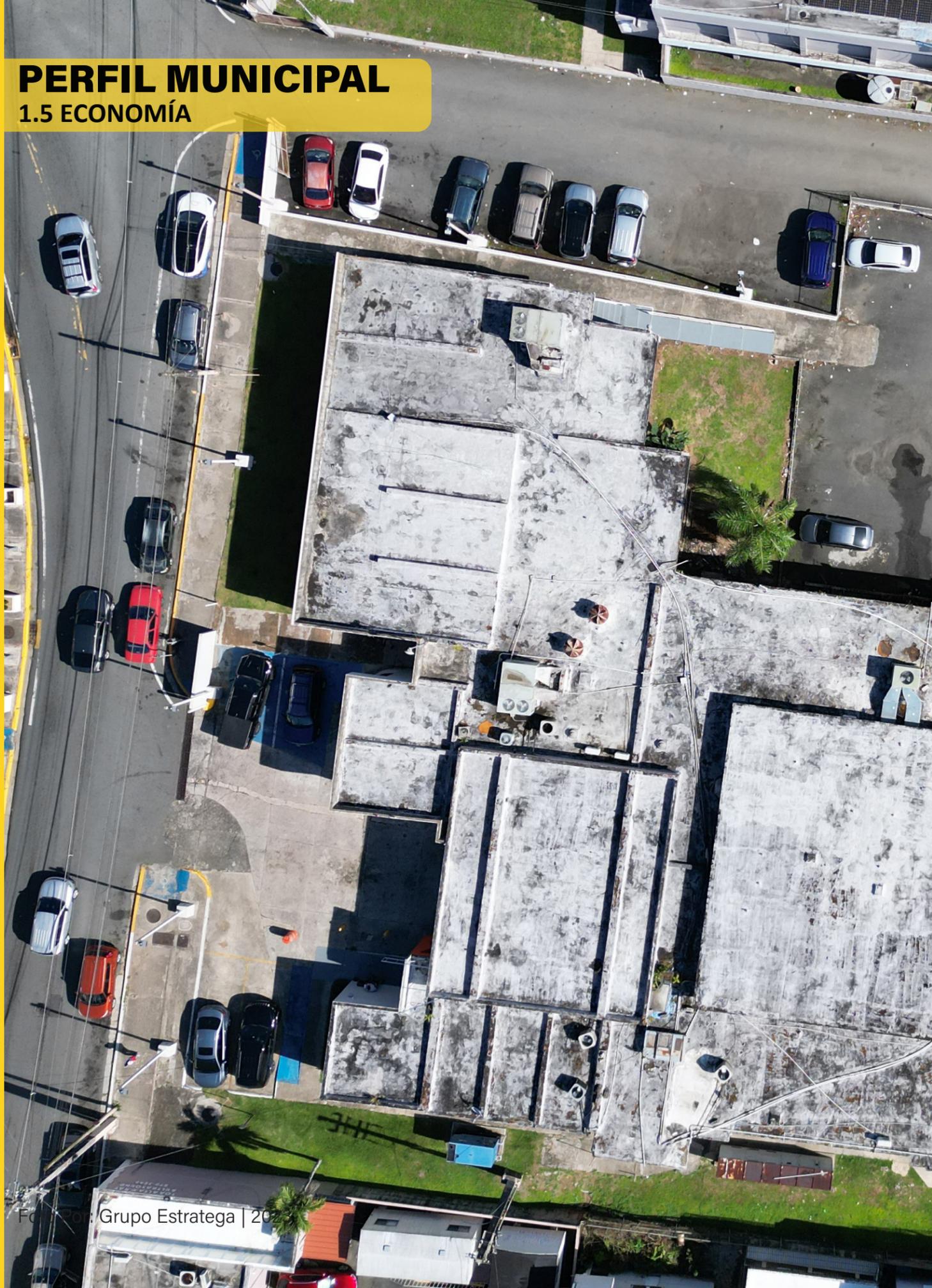
Quebrada Arenas

\$77,100



PERFIL MUNICIPAL

1.5 ECONOMÍA



El ingreso mediano de los hogares de Toa Alta se estimó en \$28,098 en 2021, lo cual se sitúa por encima del ingreso mediano reportado en Puerto Rico.

INDICADORES ECONÓMICOS	TOA ALTA	PUERTO RICO
Ingreso mediano anual de los hogares	\$28,098	\$21,967

En Mucarabones el ingreso mediano del hogar creció un 16.0% durante el periodo de interés y fue el más alto en 2021, con \$34,475. Este barrio fue el único donde el ingreso mediano del hogar aumentó entre 2016 y 2021. En 2016, Ortiz fue el barrio con mayor ingreso mediano del hogar con \$39,347, pero se redujo en un 18.9% y se ubicó en \$31,926 en el 2021. Por otra parte, en Contorno, Galateo, Piñas, Quebrada Arenas, Quebrada Cruz y Toa Alta Pueblo, el ingreso mediano del hogar se redujo durante el periodo de interés, a niveles inferiores a los del municipio e incluso de Puerto Rico.

INGRESO MEDIANO DEL HOGAR

- > Ortiz (18.9%) \$39,347 \rightarrow \$31,926
2016 2021
- > Mucarabones (16.0%) \$34,475

El porcentaje de población bajo el nivel de pobreza en Toa Alta, aumentó de 30.6% en el 2016 a 32.4% en el 2021. En cambio, en Puerto Rico este porcentaje se redujo de 45.1% a 42.7%. A pesar del retroceso que tuvo este indicador en Toa Alta, todavía este municipio se encuentra proporcionalmente en una mejor posición que Puerto Rico.

42.7%
PUERTO RICO



32.4%
Toa Alta

Por ciento de la población bajo nivel de pobreza en 2021

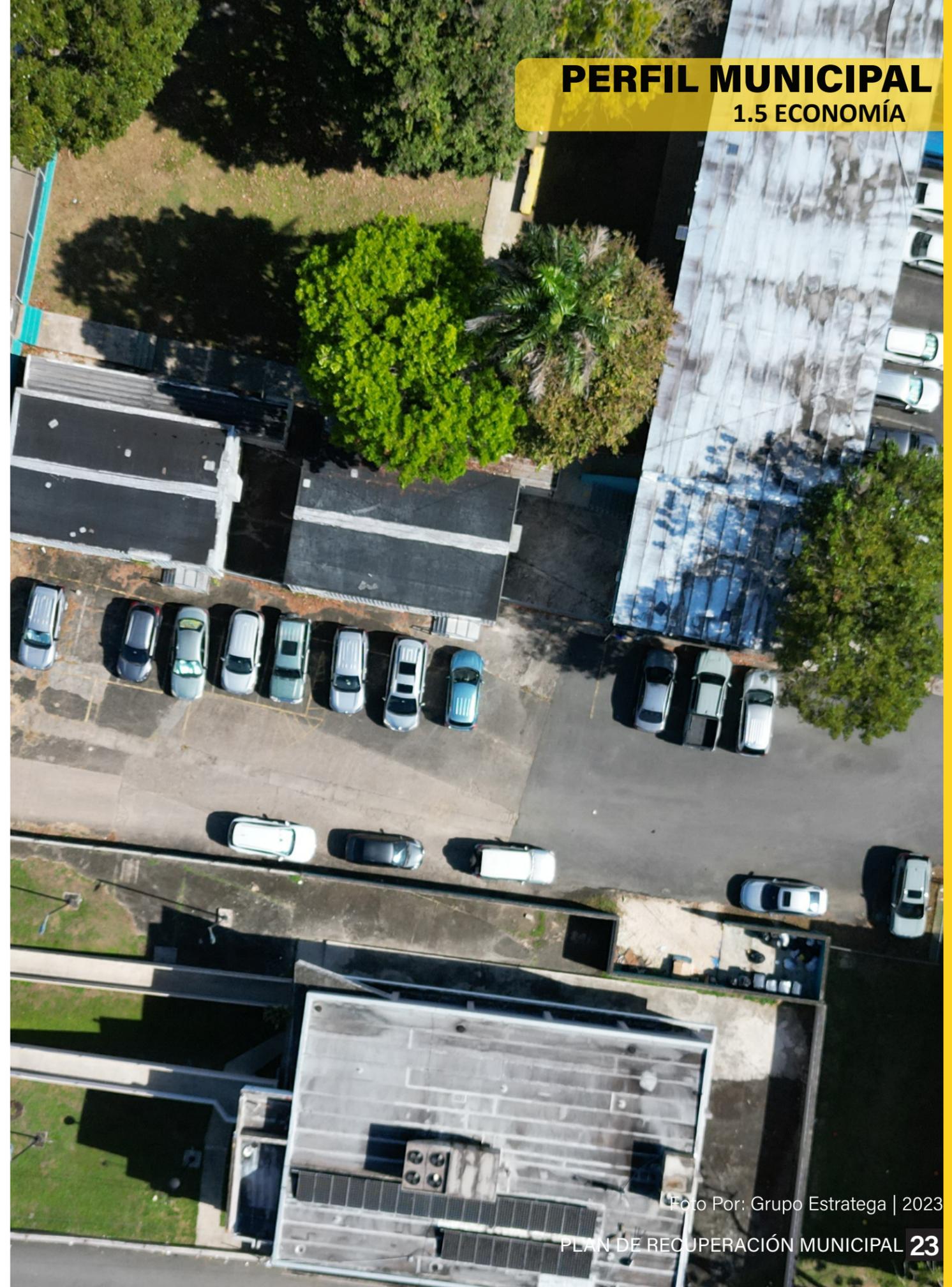
En algunos barrios el porcentaje de la población bajo el nivel de pobreza sigue siendo muy elevado:

- > Toa Alta Pueblo (72.5%)
- > Galateo (54.1%)

Los datos indican que Toa Alta tiene una menor dependencia de asistencia pública y cupones de alimentos, en comparación con Puerto Rico. En Toa Alta el 32.0% de los hogares recibió ingresos de este tipo en 2021, muy por debajo del 44.5% de Puerto Rico.

**DEPENDENCIA DE ASISTENCIA PÚBLICA
Y CUPONES DE ALIMENTOS AL 2021**

TOA ALTA	PUERTO RICO
32.0%	44.5%

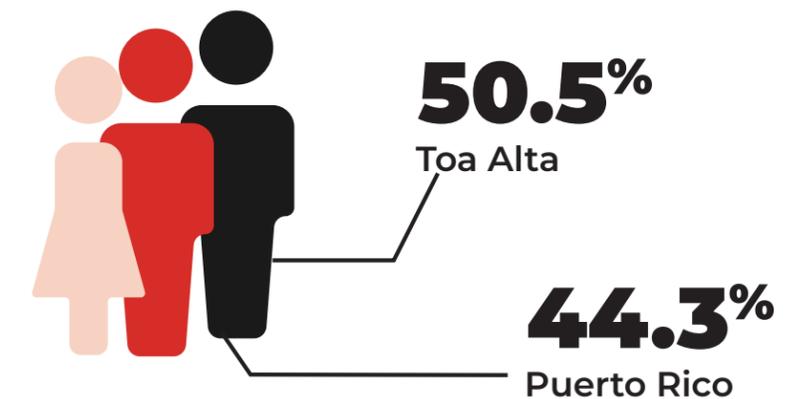


PERFIL MUNICIPAL

1.6 MERCADO LABORAL



La tasa de participación laboral, definida como el porcentaje de la población de 16 años o más empleada o buscando trabajo (fuerza laboral), se redujo de 53.2% a 50.5% en Toa Alta durante el periodo de análisis 2016-2021. En Puerto Rico, solamente se dio una ligera reducción de 44.8% a 44.3%.



Tasa de participación laboral en el año 2021

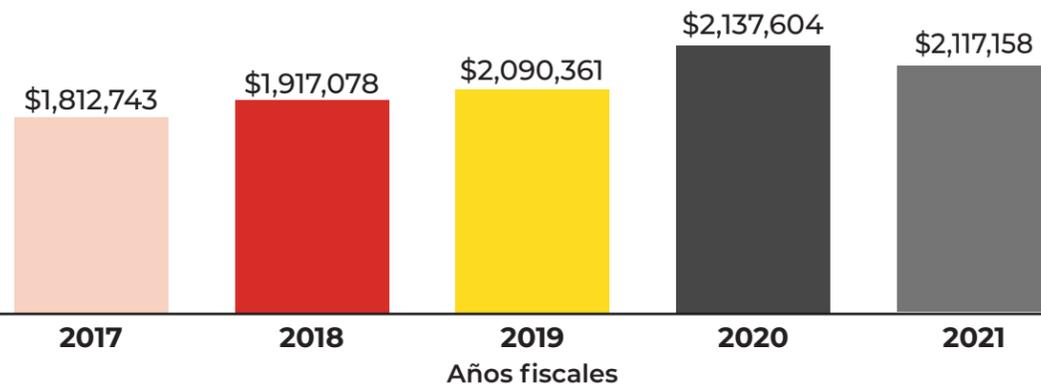
Un aspecto positivo para destacar es el descenso en la tasa de desempleo (porcentaje de la fuerza laboral que está desempleada), tanto en Puerto Rico, como en Toa Alta. Sin embargo, la tasa de Toa Alta fue inferior a la de Puerto Rico en los años analizados. En Toa Alta, la tasa de desempleo disminuyó de 15.0% en 2016 a 10.1% en 2021 y en Puerto Rico se redujo de 17.7% a 14.5%.

Los recaudos del municipio de Toa Alta resultan de gran utilidad para analizar el impacto fiscal que tuvieron los huracanes de 2017, así como el comportamiento de las finanzas de este municipio en los años subsiguientes. Para evaluar este impacto se deben observar las variaciones que ocurrieron entre los años fiscales 2017 y 2018. En adición, es importante analizar la situación del municipio en el fiscal 2020, dado que en ese año los terremotos y la pandemia del Covid-19 afectaron a la Isla.

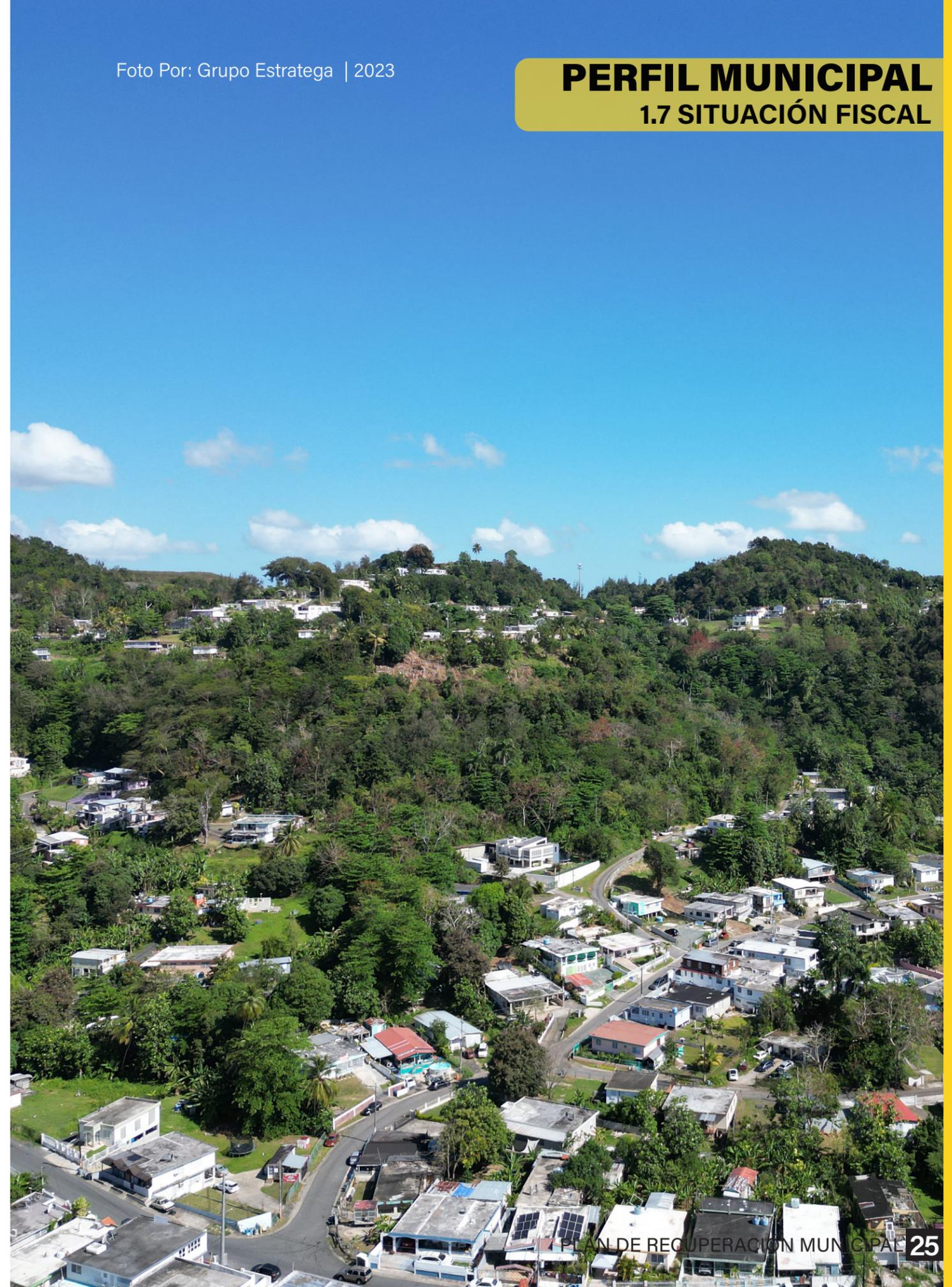
Toa Alta presentó un déficit en los años 2018 (\$0.52 millones), 2019 (\$6.39 millones) y 2021 (\$2.84 millones). En contraste, en los años fiscales 2017 y 2020, las finanzas del municipio exhibieron un superávit de \$1.33 y \$0.75 millones, respectivamente.



Por otra parte, los ingresos por patentes aumentaron entre los años fiscales 2017 y 2020. Tomando en consideración la información recopilada, podemos decir que los recaudos por concepto de patentes no se afectaron con el paso del Huracán María. En el año fiscal 2020 los ingresos por patentes fueron de \$2.13 millones y se posicionaron como los más altos del periodo de interés. En el año fiscal 2021 disminuyeron ligeramente respecto al nivel del año anterior.



Fuente: Municipio de Toa Alta, Estados Financieros 2017-2021



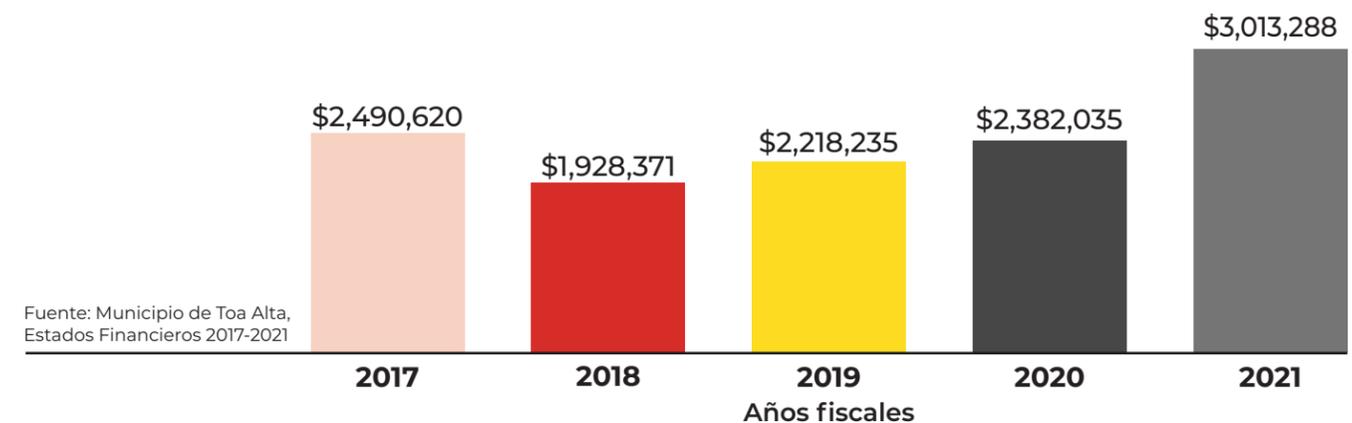
PERFIL MUNICIPAL

1.7 SITUACIÓN FISCAL



Los ingresos por concepto del IVU pueden representar una mejor herramienta, en comparación con los ingresos por patentes, para analizar las consecuencias de los huracanes sobre las finanzas de Toa Alta. Esto se debe a que las patentes del municipio se reciben en el mes de abril y reflejan los ingresos del año calendario anterior, por ende, no son representativas de todo el año fiscal. El IVU, por el contrario, se recibe durante todo el año, razón por la cual captura rápidamente cualquier evento adverso.

Los recaudos del IVU en Toa Alta sufrieron una caída cercana al 23% en el fiscal 2018 respecto al año anterior, esto refleja el impacto del huracán María en este renglón. Posteriormente, la recuperación es notoria y en los años subsiguientes los recaudos por IVU superaron los \$2.00 millones. De hecho, los ingresos por IVU del 2021 fueron los más elevados del periodo de interés con \$3.01 millones.

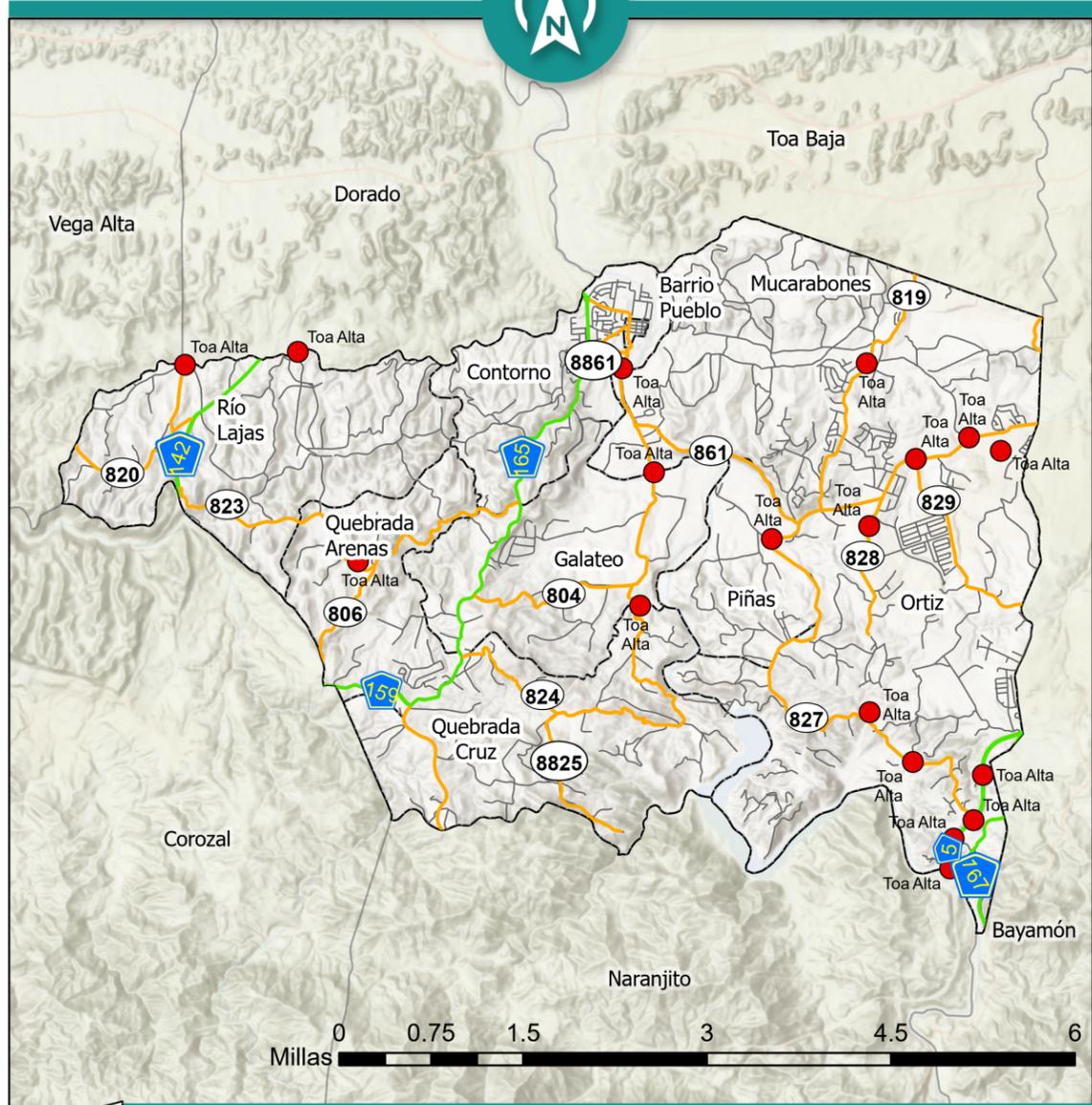


Fuente: Municipio de Toa Alta, Estados Financieros 2017-2021



PERFIL MUNICIPAL

1.8 INFRAESTRUCTURA



Infraestructura vial Toa Alta, PR

DEPARTAMENTO DE LA
VIVIENDA



- Leyenda**
- Puentes
 - Terciarias
 - Límite Toa Alta
 - Carreteras Secundarias
 - Calles
 - Límite Municipios
 - Barrios

Junta de Planificación de Puerto Rico (2022),
Autoridad de Carreteras y Transportación de
Puerto Rico (2018), US Census Bureau (2022),
USGS, ESRI Community Map Contributors,
ESRI, OpenStreetMap, Municipio.

Autor: Grupo Estratega, LLC Actualizado en: 3/22/2023 Escala: 1:77,000

A

Infraestructura Vial

La infraestructura vial del Municipio de Toa Alta consiste de carreteras urbanas y rurales. Estas incluyen carreteras secundarias, terciarias, puentes y calles locales, conforme a las clasificaciones del *Federal Transit Administration* (FTA).

De manera jerárquica, la carretera secundaria PR-5, discurre por el barrio Ortiz desde Bayamón y continúa rumbo a Naranjito; la PR-142 (conocida como el expreso de Corozal) se extiende por el barrio Río Lajas de Dorado a Corozal; la PR-159, por su parte, apenas entra al municipio en el barrio Quebrada Arenas desde Corozal. La PR-165 comienza en Dorado, al norte, y atraviesa el Municipio hasta salir al sur rumbo a Naranjito. La PR-167 entra y sale del barrio Ortiz desde y hacia Bayamón. De estas vías, la PR-5, PR-142 y PR-167 forma parte del Sistema Nacional de Carreteras de los Estados Unidos (NHS por sus siglas en inglés) bajo la clasificación de *Other NHS Routes*.

Las carreteras terciarias clasificadas por la FTA, que discurren por el Municipio de Toa Alta, son: la PR-804, PR-806, PR-819, PR-820, PR-823, PR-824, PR-825, PR-827, PR-828, PR-829, PR-861, PR-862, PR-8165, PR-8825 y PR-8861. Esta red vial del Municipio se amplía con una robusta infraestructura de calles municipales y caminos vecinales que abarcan las zona urbana y rural, y a su vez permiten la comunicación vial entre los barrios, sectores municipales y municipios colindantes.

Bajo el Programa Estatal de Mantenimiento de Carreteras de Alta Calidad se proyecta mejorar la seguridad en las carreteras, destacando la PR-861 y PR-829. El Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) incluye mejoras programadas como parte de los esfuerzos posteriores al huracán María, que incluyen la rotulación y colocación de banderas en varias carreteras de Toa Alta como la PR-823, PR-824, PR-825 y PR-827.

La infraestructura de carreteras de Toa Alta consta de 18 puentes que permiten la conectividad entre las carreteras secundarias, terciarias y calles municipales; y aseguran el cruce de carreteras, ríos y quebradas. Es relevante destacar que el Municipio de Toa Alta se encuentra finalizando el Plan para el Desarrollo del Servicio de Transporte Colectivo, el cual será de gran beneficio para la población en general y las comunidades.

B

Infraestructura de Energía

El Municipio de Toa Alta se abastece de energía eléctrica por líneas de transmisión de 38 kv, 115 kv y 230 kv desde las generatrices localizadas principalmente al sur, suroeste y norte de Puerto Rico. Este sistema de distribución se sostiene de una sucesión alineada de torres de gran altura que distribuyen las líneas desde las generatrices hasta la subestación de 115 kv dentro y fuera del Municipio.

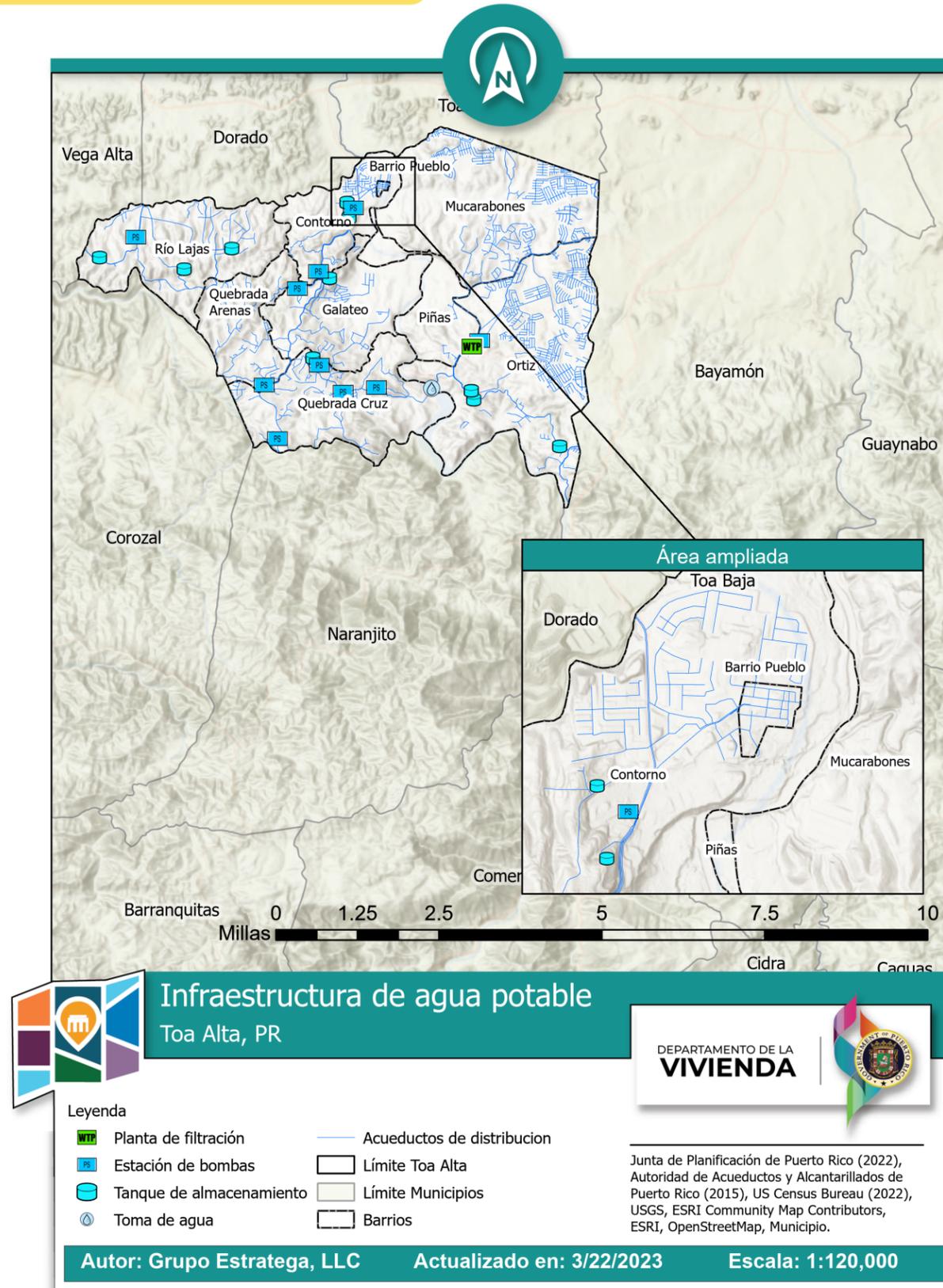
Al igual que en todos los municipios de la Isla, la distribución de la energía eléctrica depende de un sistema de postes y cableados que se desplazan a campo traviesa, por carreteras, calles y caminos hasta alcanzar la mayor parte del territorio municipal. Este sistema alimenta las residencias, comercio e industrias a diferentes escalas y necesidades.

El sistema también necesita mejoras en los componentes de infraestructura de distribución para aumentar la seguridad y poder suplir las necesidades crecientes en las actividades residenciales, comerciales, económicas e industriales.



PERFIL MUNICIPAL

1.8 INFRAESTRUCTURA



C Infraestructura de Agua

La infraestructura de agua que sirve al Municipio de Toa Alta es administrada por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), al igual que en el resto de la Isla. El municipio dispone de una (1) planta de filtración para suplir agua potable. La mayor fuente de abastecimiento proviene de una (1) toma de aguas crudas (La Plata), que procesa y filtra el agua que posteriormente se le sirve a la comunidad. Estas dos instalaciones y otras operaciones se encuentran en proceso de rehabilitación y mejoras.

El Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) contiene asignaciones de fondos para mejoras a la infraestructura de agua, y entre las cuales se destacan:

- Mejoras a la represa La Plata
- Mejoras a la planta de filtración Enrique Ortega

El inventario de instalaciones de infraestructura de agua potable cuenta con un total de diez (10) estaciones de bombas. Actualmente, ocho (8) de estas se encuentran activas. Toa Alta tiene 17 tanques de almacenamiento de agua potable, de los cuales doce (12) están activos.

Con respecto a la red de tuberías para la distribución de agua potable, esta se distribuye por todo el territorio con tuberías de distintos materiales y diámetros (2", 4", 6", 8", 10", 12", 16", 18", 48", 54"). El sistema cuenta con estaciones de bombas para llevar el agua a las comunidades e instalaciones localizadas en lugares de mayor elevación.

D

Infraestructura Educativa

La infraestructura educativa del Municipio de Toa Alta se compone de once (11) escuelas públicas y cinco (5) escuelas privadas en el nivel escolar PK-12. La matrícula total —pública y privada— para el año académico 2021-2022 fue de 4,777 estudiantes en todos los niveles. De estos, 4,147 estudiantes pertenecían al sistema público de enseñanza y 630 estudiantes a escuelas privadas. Cabe destacar que entre el año académico 2017-2018 y el año académico 2021-22 hubo una reducción de 16 % en la matrícula total de escuelas públicas.

Un aspecto notable de la educación en el Municipio de Toa Alta es que cuenta con la primera de tres (3) Escuelas Agrícolas existentes en la Isla: la Escuela Vocacional Agrícola Bucarabones, localizada en el barrio Mucarabones y establecida en 1964.

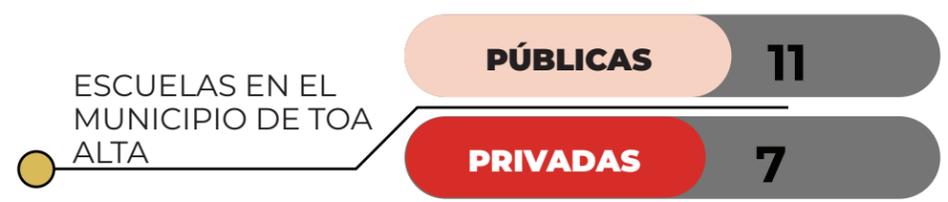
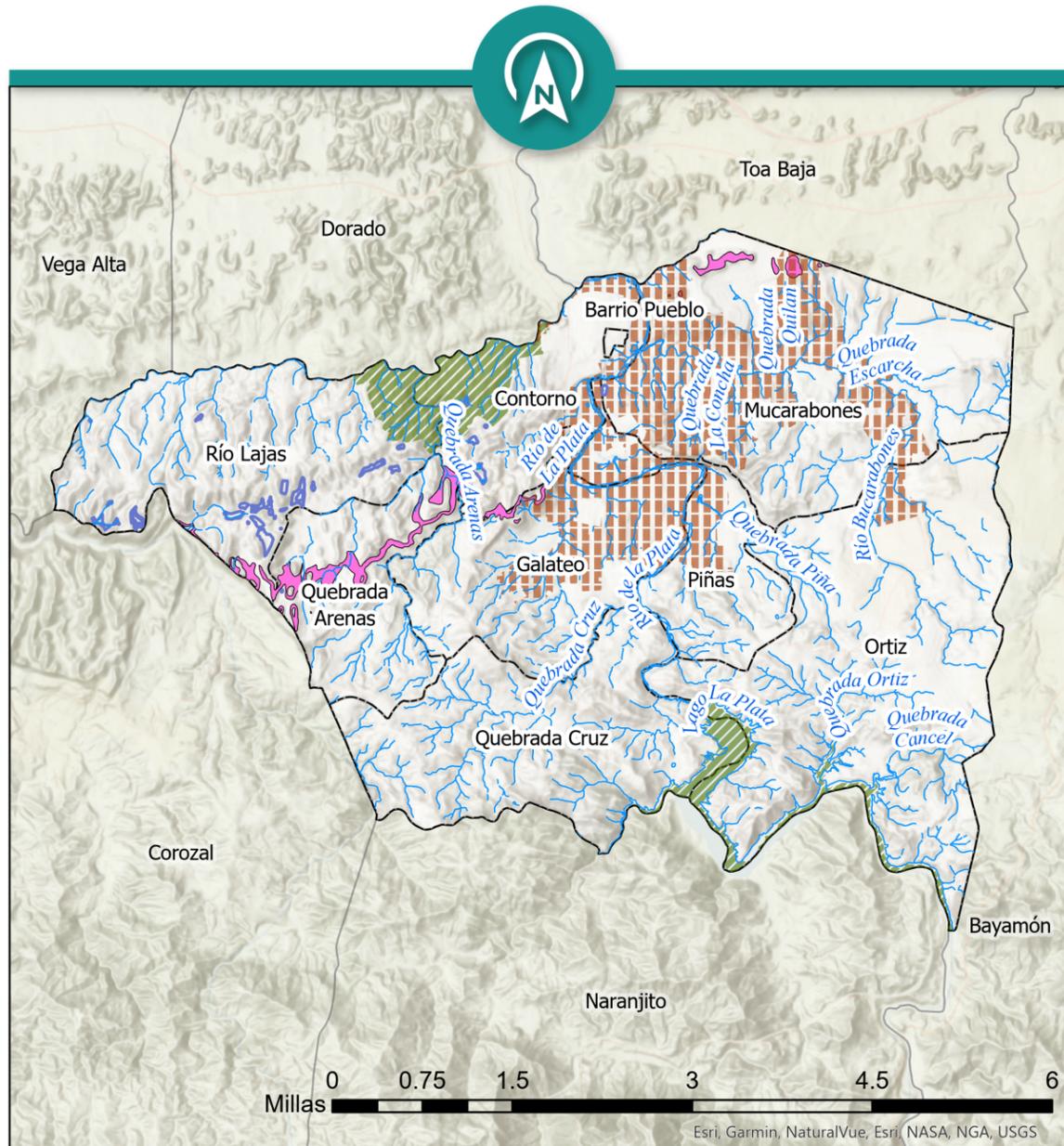


Foto Por: Grupo Estratega | 2023

PERFIL MUNICIPAL

1.9 AMBIENTE



Toa Alta forma parte del Llano Aluvial Costero del Norte y de la región fisiográfica del Carso Norteño, mientras el sur de su territorio es parte del interior montañoso de la Isla.

En la zona norte del municipio se encuentran terrenos de alta productividad agrícola que conforman un activo importante para el desarrollo económico y la seguridad alimentaria de Toa Alta. En esta zona, además, se encuentran varios humedales palustres en los cuales predominan los árboles, arbustos; plantas herbáceas en desarrollo persistente, erectas y arrizadas; o plantas sumergidas.

El territorio de Toa Alta presenta importantes formaciones geográficas de gran atractivo turístico y de investigaciones científicas y académicas. Entre los activos naturales de Toa Alta se hallan formaciones kársticas, cuevas (Ocho Puertas, Convento I, Convento II y Cuevas), acantilados y bosques. Se encuentran, además, Áreas de Protección y Conservación como los Mogotes Río Lajas y Nevárez y el Refugio de Vida Silvestre: Lago La Plata. El valor ecológico de estas áreas en la protección de la cuenca hidrográfica y la biodiversidad de la flora y fauna es parte de los criterios que las designan como Áreas Protegidas y de Conservación.

Del interior montañoso del municipio de Toa Alta surgen una diversidad de ríos y quebradas que son fuentes de abastecimiento del recurso agua. En este inventario de recursos naturales se encuentran quebradas perennes e intermitentes y ríos superficiales y subterráneos. Entre estos cuerpos de agua destacan la quebrada

Características Ambientales
Toa Alta, PR

DEPARTAMENTO DE LA
VIVIENDA

Leyenda

Ríos y quebradas	Sumideros
Terrenos agrícolas	Barrios
Área Prioridad de Conservación	Límite Toa Alta
Karso	Límite Municipios

Junta de Planificación de Puerto Rico (2022), Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (2008), US Census Bureau (2022), USGS (2019), ESRI Community Map Contributors, ESRI, OpenStreetMap, Municipio.

Autor: Grupo Estratega, LLC

Actualizado en: 1/16/2024

Escala: 1:77,000

Cancel, quebrada Cruz, quebrada La Piña, quebrada México, quebrada Quilán, quebrada La Concha, quebrada Lajas, quebrada Arenas, quebrada Escarcha, quebrada Ortiz, Río De La Plata, Río Bucarabones, Río Lajas, Río Cañas, Río Mavilla y el Lago La Plata.

Estas áreas están clasificadas como de gran valor ecológico y ambiental por su abundante biodiversidad. Además, se encuentra el Refugio de Vida Silvestre: Lago La Plata, localizado entre los municipios de Toa Alta y Naranjito. En este refugio se desarrollan actividades recreativas y deportivas como la pesca y kayak, entre otras actividades al aire libre.

El Municipio de Toa Alta forma parte del Programa de Legado Forestal (PLF) del Servicio Forestal (USFS, por sus siglas en inglés). Esta área que incluye una parte considerable de la cuenca del Río La Plata, es una de gran valor forestal y ambiental.



PERFIL MUNICIPAL

1.10 IMPACTOS DE LOS HURACANES IRMA Y MARÍA



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

IMPACTOS DE IRMA Y MARÍA

Los huracanes Irma y María dejaron una estela de destrucción y daños sin precedentes en Puerto Rico. La Junta de Supervisión Fiscal de Puerto Rico (JSF) estimó que los daños combinados de ambos huracanes fueron de aproximadamente \$80,000 millones en toda la Isla.

El embate del huracán Irma no tuvo un fuerte impacto en Toa Alta. Irma fue un huracán que, aunque muy potente, nunca entró al territorio de la Isla y principalmente afectó a algunos municipios del noreste de Puerto Rico.

Sin embargo, el impacto de María sobre Toa Alta fue diametralmente opuesto al de Irma. María cruzó toda la Isla en una diagonal casi perfecta de sureste a noroeste, por lo cual Toa Alta sintió su embate y sufrió daños considerables.

La información recopilada y revisada de diversas fuentes muestra que, además de la destrucción física y los cuantiosos daños económicos a la infraestructura y los hogares de Toa Alta, María afectó adversamente la actividad económica y la situación fiscal del Municipio.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

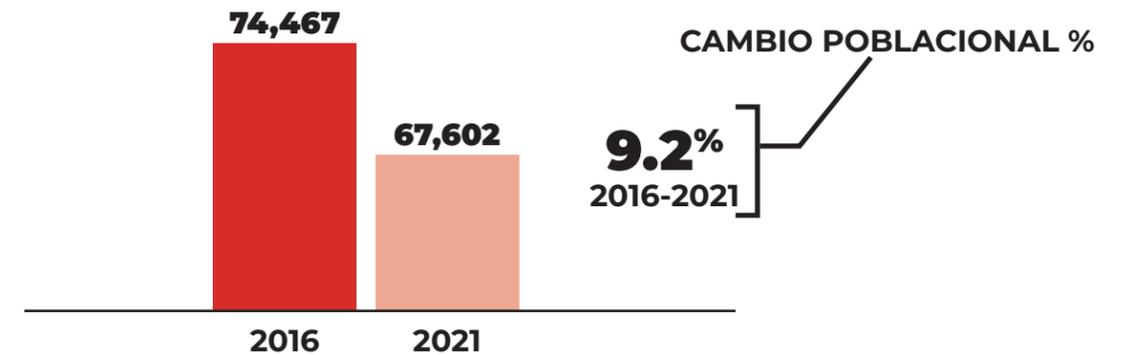
PERFIL MUNICIPAL
1.10 IMPACTOS DE LOS HURACANES IRMA Y MARÍA



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

¿CUÁL FUE EL IMPACTO DE IRMA Y MARÍA SOBRE LA DEMOGRAFÍA?

El huracán María produjo una fuerte ola migratoria de Puerto Rico a Estados Unidos, lo que contribuyó a la contracción demográfica que la Isla venía sufriendo en los últimos años. Según los estimados del ACSPR, la población de Toa Alta disminuyó de 74,467 en 2016 a 67,602 en el 2021, es decir, una pérdida de 6,865 personas.

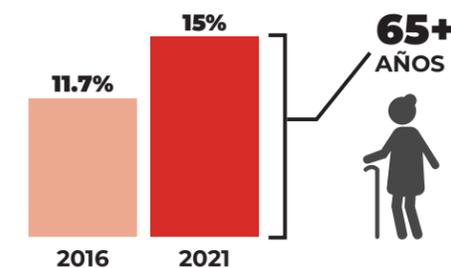


Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2011-2015 & 2016-2021

Seis (6) barrios sufrieron un decrecimiento de la población, de este grupo, Piñas fue el más afectado, con una reducción cercana al 50%.



El porcentaje de población de 65 años o más en Toa Alta se incrementó durante el periodo de interés. En el 2021 el porcentaje de población envejeciente en Toa Alta fue de 15.0%, por lo que se situó por debajo del porcentaje en Puerto Rico (21.3%). Toa Alta es el municipio que tiene la menor proporción de población de 65 años o más en Puerto Rico en el año 2021, según la información del ACSPR. Es válido afirmar que Toa Alta es un municipio relativamente joven con respecto al resto de Puerto Rico.



¿CUÁL FUE EL IMPACTO DE IRMA Y MARÍA EN LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO?

La asistencia de FEMA a Toa Alta por los huracanes se compone de \$28.31 millones de asistencia individual y \$23.1 millones para el sector público para un total de \$51.41 millones.



El huracán Irma tuvo poco impacto en Toa Alta, no así el huracán María, que atravesó Puerto Rico en una diagonal casi perfecta de sureste a noreste y arrasó toda la Isla. El costo total de los proyectos de FEMA para asistencia pública en Toa Alta debido al huracán Irma se estima en solo \$109,534.

El Small Business Administration (SBA, por sus siglas en inglés) aprobó \$1.65 millones en préstamos para negocios y \$24.67 millones para los hogares en el municipio.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

PERFIL MUNICIPAL

1.10 IMPACTOS DE LOS HURACANES IRMA Y MARÍA



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

El análisis de la composición industrial del municipio resulta de utilidad para observar los cambios en distintos sectores de la economía, luego del paso de los huracanes del mes de septiembre del 2017. Los efectos negativos de los huracanes se reflejan a partir del último trimestre del año 2017 (4T). Así, en este informe se realiza una comparación del 4T del 2016 (previo a los huracanes Irma y María) y el 4T del 2017 (luego de los huracanes). Se compara el mismo trimestre (4T) en ambos años para evitar problemas de estacionalidad.

Los datos correspondientes al último trimestre de los años 2016 y 2017 indican que los huracanes de 2017 provocaron la pérdida de alrededor de 280 empleos en Toa Alta. Las mayores pérdidas de empleo se observan en los sectores de Transportación, Almacenamiento y Utilidades, así como en la Administración Pública (el empleo en este sector se venía reduciendo desde el 2016, debido a las medidas de austeridad fiscal).

Por otro lado, el empleo en las industrias de Otros Servicios y Construcción creció en el periodo de comparación. El aumento del empleo en el sector de la construcción es consistente con los trabajos de recuperación que se iniciaron inmediatamente luego del paso de los huracanes de 2017.

La comparación entre el 4T del 2017 y el 3T de ese mismo año indica que la reducción fue de solamente 50 empleos.

En lo que respecta a los salarios agregados en Toa Alta, los datos también evidencian una disminución de estos entre los 4Ts de 2016 y 2017. Al igual que ocurrió con el empleo, los salarios en los sectores de Transporte, Almacenamiento y Utilidades, así como en la Administración Pública, presentaron fuertes reducciones.

Esto también sucedió en otras industrias, como por ejemplo, la manufactura y servicios profesionales, científicos y administrativos. También es importante destacar la afectación del sector de comercio (mayorista y detallista), lo cual resulta cónsono con la falta de energía eléctrica que impidió que muchos establecimientos pequeños pudieran operar en el último trimestre de 2017.

Los recaudos por concepto de patentes en Toa Alta aumentaron entre los años fiscales 2017 y 2020. Por lo tanto, no se observa que el huracán María haya afectado los recaudos por este concepto. Los recaudos del IVU en Toa Alta sufrieron una caída cercana al 23% en el fiscal 2018 respecto al año anterior, lo cual refleja el impacto del huracán María en este renglón.



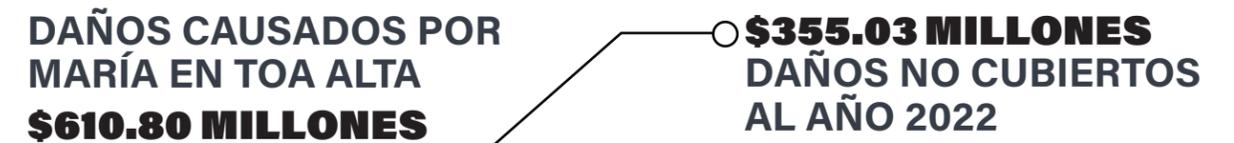


Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

¿CUÁL FUE EL IMPACTO DE IRMA Y MARÍA EN LA VIVIENDA?

El estimado de daños a los hogares por el huracán María por parte de FEMA y el COR3 difiere del realizado por el Centro para una Nueva Economía (CNE), organización sin fines de lucro en Puerto Rico dedicada al estudio de la economía y la sociedad puertorriqueña (CNE). La metodología utilizada por el CNE parte del supuesto de que las inspecciones de FEMA a los hogares tienden a subestimar los daños. El CNE calculó los daños causados por María a Toa Alta en \$610.80 millones.

Para el mes de marzo de 2022, los daños no cubiertos ascendían a \$355.03 millones, cifra equivalente al 58% del total de daños estimados.



La cantidad de viviendas vacantes en Toa Alta mostró un fuerte aumento del 27.5% entre el 2016 y el 2021. En Puerto Rico, este número también se incrementó, pero en un porcentaje menor, específicamente del 6.7%. Estos datos indican que tanto Toa Alta como Puerto Rico presentan un problema de aumento en la cifra de viviendas desocupadas.



¿CÓMO LOS PLANES EXISTENTES CONTRIBUYEN U OBSTACULIZAN LA RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO?

Los planes ideados como herramientas ágiles y dinámicas estimulan el avance social, urbano, económico y ambiental de las comunidades. Así mismo, agilizan la recuperación posterior a un evento de desastre. No obstante, los planes desactualizados y aquellos que continúan vigentes, pero contienen información no actualizada, pueden ocasionar una dilatación en los procesos de recuperación municipal.

En Toa Alta existen varios marcos normativos con injerencia, entre estos, los relacionados a la ordenación del territorio. A nivel macro, el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) aprobado en el año 2015 con vigencia de diez años y a nivel local el Plan de Ordenación Territorial (POT), aprobado en el año 2012 con vigencia de ocho años.

Estos planes fueron desarrollados con datos anteriores al censo 2020, los huracanes Irma y María, los terremotos del año 2020, la pandemia de COVID-19 y los eventos atmosféricos más recientes, entre otros factores que inciden directamente sobre su eficacia. Ante esto, el Municipio se encuentra inmerso en la actualización del Plan de Ordenación Territorial. Este Plan representa la principal herramienta para promover un desarrollo balanceado entre los usos de suelo y, a su vez impulsar la recuperación municipal.

Toa Alta, además cuenta con un Plan actualizado de Mitigación contra Peligros Naturales, vigente desde el año 2021. Este Plan, identificó los principales riesgos que inciden sobre el municipio y estableció acciones puntuales para atenderlos. Los riesgos identificados incluyen inundaciones, deslizamientos de terreno, vientos fuertes y terremotos, entre otros. La actualización de este Plan le permite al Municipio, sus comunidades aumentar la resiliencia y adelantar la recuperación.

Asimismo, Toa Alta se encuentra finalizando la aprobación del Plan para el Desarrollo del Servicio de Transporte Colectivo Municipal. Este Plan robustece el sistema de transportación y su interconexión para facilitar el acceso a servicios.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

¿CUÁLES CONDICIONES AMBIENTALES SE EXACERBARON POR IRMA Y MARÍA?

Posterior a los huracanes Irma y María las condiciones ambientales de riesgo como inundaciones y deslizamientos de terrenos se han incrementado. Un estudio realizado por investigadores de Alabama y California sobre la lluvia extrema asociada al huracán María y sus posibles nexos con la variabilidad del clima y el cambio climático, concluyó que las precipitaciones extremas se han vuelto mucho más probables en los últimos años.

El Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Toa Alta (2021) prioriza y clasifica los riesgos que afectan al municipio. Entre estos se destacan, el cambio climático, la sequía, los terremotos, las inundaciones, deslizamientos, vientos fuertes e incendios forestales. Este Plan, además, expone que los deslizamientos de terreno ocurridos tras el paso del huracán María sobre el municipio en septiembre de 2017 fueron numerosos. El mayor número de deslizamientos se registró en el barrio Quebrada Cruz con 68 deslizamientos, seguido por los barrios Quebrada Arenas, Galateo y Ortiz con 34, 26 y 12, respectivamente. En total, el Municipio de Toa Alta experimentó sobre 163 deslizamientos asociados al huracán.

Entre las áreas afectadas por eventos recurrentes de deslizamiento se encuentran las comunidades: parcelas Bucarabones, Villa del Río y Villa Juventud en el barrio Mucarabones; las parcelas Piñas y la Comunidad Estancias del Toa en el barrio Ortiz; el sector Villa Josco, las parcelas Villa Josco, Galateo Centro y sector La Vega en el barrio Galateo; parcelas Nuevas, parcelas Viejas, los sectores Rincón, Los Pérez, Los Mameyes y Lomas en el barrio Quebrada Cruz; y el sector Marzán en el barrio Quebrada Arenas, entre otros.

Toa Alta, igualmente, es vulnerable a eventos repetitivos de inundación relacionados al desbordamiento del Río La Plata, sus afluentes, y el Río Bucarabones. La zona urbana es una de las más afectadas por las inundaciones del Río La Plata, que discurre de sur a norte atravesando al este del Pueblo.

Los efectos ocasionados por el desbordamiento de los mencionados cuerpos de agua comprometen la infraestructura vial municipal y afectan zonas como: la Ave. Fernández Juncos en el barrio Galateo; Gran Vista, sector El Mandril, la PR-824 y la PR-861 en el barrio Piñas; el sector La Cuerda y la PR-819, en el barrio Mucarabones; y la Calle Marginal en el barrio Ortiz, entre otros.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

¿QUÉ NECESIDADES EXISTENTES DEBEN ATENDERSE PARA LOGRAR LA RECUPERACIÓN MUNICIPAL?

El proceso de avalúo comunitario realizado nos permite concluir que existen situaciones causadas y exacerbadas por los huracanes Irma y María que aún persisten. Esto incluye la condición de la infraestructura vial, la seguridad, el recogido de escombros, el acceso a medios de transportación colectiva, y los problemas relacionados de interrupción al servicio de energía eléctrica, entre otros.

Algunos de los asuntos prioritarios que fueron destacados por la ciudadanía en general son los siguientes:

- Garantizar los servicios básicos.
- Desarrollo y mantenimiento de la infraestructura.
- Respuesta a emergencia.
- Planificación y desarrollo de la economía local.

Ante las situaciones persistentes identificadas se recomiendan las siguientes acciones puntuales:

- Desarrollar proyectos para el soterrado de la infraestructura de energía eléctrica en áreas urbanas.
- Mejorar la infraestructura vial y los accesos hacia y desde el municipio.
- Reducir la vivienda informal.
- Reforzar la limpieza de los cuerpos de agua propensos a inundaciones, así como el manejo de los desperdicios sólidos y escombros a nivel comunitario.
- Reforzar el acceso y la calidad de las comunicaciones.
- Reforzar los sistemas de vigilancia y promover el desarrollo de consejos de seguridad comunitarios.
- Fortalecer la educación en las comunidades, promoviendo la autogestión y el apoderamiento.

¿CUÁL FUE EL IMPACTO DE IRMA Y MARÍA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA ESTATAL Y MUNICIPAL?

Los daños causados por los huracanes Irma y María expusieron la realidad de la frágil infraestructura de Toa Alta y las necesidades apremiantes de su población. En lo que concierne a la infraestructura básica, el municipio experimentó el colapso total de su infraestructura de energía eléctrica. Esta situación afectó severamente a la población en general, las instalaciones críticas y a los medios de respuesta.

La interrupción del sistema eléctrico impactó la distribución de agua potable a todos los barrios de Toa Alta y pueblos limítrofes que son suplidos por la planta de filtración Enrique Ortega de la AAA ubicada en el barrio Ortiz. Así mismo, esta ausencia de energía provocó el colapso de los sistemas de comunicación, vitales para la gestión de recuperación.

La infraestructura vial fue otra de las grandes impactadas por estos eventos, que ocasionaron inundaciones, deslizamientos, erosión y escombros que bloquearon el acceso de la población a servicios para satisfacer las necesidades esenciales y recibir ayuda.

Algunas de las vías más afectadas fueron la carretera PR-861 impactada por inundación y al menos once (11) derrumbes documentados entre los barrios Piñas y Mucarabones. La carretera PR-824 a la altura del puente Los Cocos fue otra de las vías que resultó afectada por los eventos de inundación.

Uno de los principales accesos a Toa Alta es la carretera PR-165 que conecta con la PR-2 y los municipios de Dorado y Toa Baja. Ambas carreteras resultaron severamente afectadas, interrumpiendo la comunicación hacia y desde Toa Alta.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2017

SECCIÓN 2: VISIÓN, METAS Y OBJETIVOS



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

La participación ciudadana es un instrumento esencial en el proceso de planificación, puesto que promueve la interacción y el diálogo con la comunidad, y permite recibir valiosos aportes.

Como parte del proceso para el desarrollo del presente Plan de Recuperación se idearon diversos mecanismos que facilitaron recibir el insumo de los residentes en general.

Las primeras dos (2) actividades de alcance comunitario se realizaron el sábado, 4 de marzo de 2023. Estas actividades fueron dirigidas al público en general. La primera reunión se efectuó a las 9:00 am en la Biblioteca Municipal ubicada en la zona urbana. La segunda reunión se desarrolló a la 1:00 pm en el Centro Comunal de Toa Alta Heighs. En ambas actividades se contó con la participación de líderes comunitarios, representantes de diversos sectores y residentes en general.

En cumplimiento con las guías del programa, las reuniones comunitarias fueron anunciadas en la prensa de Puerto Rico y promovidas mediante volantes (flyers), redes sociales y promoción directa en las comunidades. Como un esfuerzo adicional para una amplia participación ciudadana se desarrolló un cuestionario de 12 preguntas dirigidas a recoger conocimiento agregado sobre las áreas que más se vieron afectadas a nivel comunitario tras el paso de los huracanes.

Este cuestionario estuvo disponible entre el 14 de febrero y 21 de marzo de 2023. Otras estrategias llevadas a cabo incluyeron entrevistas persona a persona, visitas de campo, reuniones con la comunidad y reuniones técnicas.

Lo insumos obtenidos de los procesos participativos realizados asistieron en el desarrollo de las metas, estrategias e iniciativas. Con estos insumos y el de la administración municipal se atienden necesidades de las comunidades, y se promueve un desarrollo planificado hacia la resiliencia.

MISIÓN, METAS Y OBJETIVOS

2.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



El alcance de las actividades de participación ciudadana en Toa Alta incluyó la realización de dos reuniones para la población en general. En estas actividades se insertó a la ciudadanía en el proceso de desarrollo del plan, la formulación de la visión y las estrategias de recuperación. Los participantes, además, pudieron narrar de primera mano sus experiencias vividas tras los huracanes Irma y María.



Para apoyar las actividades de participación ciudadana se desarrollaron entrevistas de persona a persona con el objetivo de incorporar las recomendaciones y comentarios de individuos que por sus experiencias y formación ofrecieron una opinión formada sobre los procesos de recuperación.



Con el objetivo de recoger el mayor insumo posible de la ciudadanía en general, se utilizó el teléfono para recibir dudas, preguntas y comentarios respecto al desarrollo del Plan.

*Información adicional del proceso de participación ciudadana se encuentra en el documento: Perfil Municipal y Participación Ciudadana, Fase III.

Como un esfuerzo adicional para promover una amplia participación ciudadana se desarrolló un cuestionario digital de 12 preguntas dirigidas a recoger conocimiento agregado sobre las áreas que más se vieron afectadas a nivel comunitario tras el paso de los huracanes. Se obtuvieron 179 respuestas a este cuestionario, el cual también estuvo disponible en formato impreso.



El esfuerzo inclusivo de participación ciudadana incluyó reuniones con oficiales municipales y el alcalde. Se discutieron los hallazgos y se incorporaron sus recomendaciones y comentarios. Estos fueron instrumentales para el desarrollo de este plan.



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



Foto Por: Grupo Estratega | 2023



MISIÓN, METAS Y OBJETIVOS

2.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Mapa de Barrios: Toa Alta

Leyenda
Barrios Carreteras Secundarias

DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA

VISIÓN DEL PLAN

CIUDAD CENTRAL, RESILIENTE E INCLUSIVA QUE IMPULSA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, PROMUEVE UNA ALTA CALIDAD DE VIDA Y EMPODERA A SUS RESIDENTES.

La visión de recuperación sintetiza elementos que distinguen a la ciudad de Toa Alta, a la misma vez que proporciona una dirección para su desarrollo futuro. Esta visión recoge el carácter de la ciudad, el insumo de la administración municipal y el de los procesos de participación ciudadana llevados a cabo para el desarrollo del presente Plan.

Los principales elementos que distinguen esta visión son:

- **Ciudad central:** por su interacción con los municipios que la rodean y localización atractiva para familias que trabajan en el área metropolitana de San Juan.
- **Ciudad resiliente:** por la capacidad de enfrentar y sobreponerse ante situaciones adversas.
- **Ciudad inclusiva:** porque todos conforman la ciudad.
- **Desarrollo sostenible:** para satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos disponibles.
- **Calidad de vida:** como avance hacia el desarrollo de comunidades sostenibles.
- **Empodera a sus residentes:** como herramienta de progreso e instrumento de cambio para crear conocimiento.

SECCIÓN 3: RECUPERACIÓN

META A

DESARROLLO SOCIOECONÓMICO
Y CALIDAD DE VIDA

ESTRATEGIAS

- A.1: Impulsar el desarrollo de comunidades sostenibles, densas y de escala lógica.
- A.2: Promover la reutilización de espacios en desuso y la rehabilitación de estructuras.
- A.3: Impulsar el desarrollo de la economía local y el turismo.
- A.4: Propiciar el desarrollo de la agricultura.
- A.5: Fomentar el desarrollo de áreas para la recreación pasiva.
- A.6: Promover el desarrollo de la historia, cultura local y sociedad.

META B

INFRAESTRUCTURA Y
MOVILIDAD

ESTRATEGIAS

- B.1: Transformar la infraestructura en una resiliente.
- B.2: Impulsar la creación de calles completas.
- B.3: Fomentar la transportación colectiva.

META C

RESILIENCIA AMBIENTAL Y
PREVENCIÓN DE RIESGOS

ESTRATEGIAS

- C.1: Fortalecer la respuesta comunitaria ante riesgos naturales.
- C.2: Fomentar el uso, disfrute y armonía con el entorno natural.
- C.3: Mejorar la infraestructura de respuesta a emergencias.
- C.4: Promover proyectos que reduzcan la vulnerabilidad ambiental.

META D

PLANIFICACIÓN, SEGURIDAD Y
SERVICIOS

ESTRATEGIAS

- D.1: Impulsar el desarrollo de planes que propicien un balance entre la economía, sociedad, urbanismo y ambiente.
- D.2: Mejorar la seguridad en las comunidades.
- D.3: Promover el desarrollo continuo de servicios.

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

META A

DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y CALIDAD DE VIDA

El desarrollo socioeconómico de Toa Alta se encuentra estrechamente atado a la elevación de la calidad y las condiciones de vida de sus residentes. Por su ubicación y particularidades socioeconómicas, la política pública en Toa Alta tiene que buscar crear un entorno más atractivo para una población con niveles de ingresos y educación por encima de la media de Puerto Rico. Toa Alta puede y debe capitalizar el acelerado crecimiento de los valores de la vivienda en el vecino municipio de Dorado para desarrollar nuevos proyectos residenciales y comerciales. Asimismo, la elevación en la calidad de vida de Toa Alta beneficiará a una creciente población de adultos mayores que necesita una infraestructura y servicios afín a las necesidades de su avanzada edad.

Estrategia A.1: Impulsar el desarrollo de comunidades sostenibles, densas y de escala lógica

Esta estrategia incluye varias iniciativas dirigidas principalmente a elevar la calidad de la convivencia entre los residentes de Toa Alta, en un ambiente más seguro donde se respeten las tradiciones y valores que distinguen a nuestra sociedad. De especial importancia es crear un entorno urbano atractivo y más generoso con las personas de mayor edad. Los desarrollos urbanos más densos son una vía para contrarrestar el desparramamiento urbano, y liberar espacio verde para el disfrute y la convivencia armónica con el medio ambiente.

INICIATIVA DESTACADA

- **A.1.1: Desarrollo del proyecto Parque Urbano Townhouses** - El centro urbano o barrio Pueblo de Toa Alta todavía tiene un amplio espacio para crecer y desarrollarse. Es un centro pequeño con menos de 1,000 habitantes, y fue uno de los pocos barrios con crecimiento poblacional luego del huracán María.

El Parque Urbano Townhouses es un proyecto abarcador que busca servir de pivote en el proceso de repoblamiento y desarrollo del centro urbano. Se localizará en un terreno municipal con una cabida aproximada de 5,500 metros cuadrados en la Ave. José "Pepe" Ramírez. El proyecto consta de treinta (30) unidades de vivienda tipo *Townhouses* de tres habitaciones y dos baños.

Este proyecto será desarrollado por el municipio a corto plazo mediante fondos del Programa de Revitalización de Ciudad de CDBG-DR con un presupuesto aproximado de \$6.5 millones.

Estrategia A.2: Promover la reutilización de espacios en desuso y la rehabilitación de estructuras

La reutilización de espacios en desuso, problema agravado por las adversas tendencias demográficas y económicas que han prevalecido en Puerto Rico en las últimas dos décadas, es una necesidad imperiosa en Toa Alta, pero al mismo tiempo una fuente de grandes oportunidades económicas. Así, esta estrategia tiene dos grandes ventajas. Por una parte, permite la rehabilitación de espacios residenciales que ayuden a cubrir las necesidades de vivienda de los sectores más desventajados y protegerlos del encarecimiento de la vivienda. Además, se libera espacio para el desarrollo de nuevos proyectos comerciales y residenciales para amplios sectores de la población con diversos niveles de ingresos.

El redesarrollo de estos espacios tendrá un impacto positivo en todo el ecosistema socioeconómico del municipio: educación, recreación, turismo, deportes, entre muchos.

INICIATIVA DESTACADA

- **A.2.1: Incentivar la rehabilitación y readaptación de estructuras en desuso mediante usos mixtos.** - Mediante esta estrategia, se enriquece la interacción entre los toalteños de distintas edades y niveles de ingreso. Cabe recordar que Toa Alta es uno de los pocos municipios donde el grupo de entre 50 y 59 años sigue creciendo.

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

Ese grupo engrosará la población de 65 años o más en pocos años. El aumento en la población de adultos mayores demanda desde ahora la reconfiguración del espacio urbano con proyectos mixtos, comerciales y residenciales, en el sentido económico, pero también apropiados para el disfrute de todos los grupos de edad, desde niños hasta adultos mayores.

Esta iniciativa municipal a corto plazo puede desarrollarse mediante fondos CDBG-DR LIHTC. El estimado de costos se incluye en el Apéndice A.

Estrategia A.3: Impulsar el desarrollo de la economía local y el turismo

El desarrollo de la economía local de Toa Alta debe reconocer los aspectos particulares de un municipio cercano a los principales centros económicos de Puerto Rico, como son San Juan, Guaynabo y Bayamón. A diferencia de otros municipios, Toa Alta no dispone de una importante base industrial, pero sí cuenta con el potencial de expandir su red comercial y de servicios, además de contar con un pequeño pero prometedor sector agrícola y turístico.

INICIATIVA DESTACADA

- **A.3.1: Priorizar los recursos de educación y entrenamiento WIOA en los sectores con potencial de crecimiento.** – Los indicadores de ingreso, educación y empleo de Toa Alta son superiores a los de Puerto Rico. No obstante, todavía existe la posibilidad de mejorar las habilidades profesionales y técnicas de muchos de sus residentes. A tal efecto, los fondos WIOA son un recurso de gran utilidad que pueden canalizarse hacia la formación de personal con las destrezas y las habilidades que se requieren en sectores clave de la economía de Toa Alta como el comercio, los servicios médicos y otros servicios de apoyo a las personas de avanzada edad.

En este campo, el Municipio puede aprovechar sus facultades dentro del Consorcio Laboral y facilitar el proceso de asignación y utilización de fondos WIOA en profesiones técnicas con elevado potencial de desarrollo.

Esta iniciativa municipal a corto plazo puede desarrollarse mediante fondos WIOA con un presupuesto aproximado menor a \$250 mil.

Estrategia A.4: Apoyar el desarrollo de la Agricultura

Como un aspecto relevante y positivo, Toa Alta cuenta con un pequeño pero prometedor sector agrícola que puede ser la base para el desarrollo de otras actividades económicas. No se trata solamente de utilizar grandes extensiones de tierra para la siembra y cosecha de productos agrícolas, sino también de la posibilidad de encadenar la producción agrícola con otros sectores como los servicios gastronómicos y de alojamiento. El MRP puede verse también como un plan de desarrollo económico que permite incorporar iniciativas dirigidas a fortalecer la infraestructura de producción y venta de productos agrícolas.

INICIATIVA DESTACADA

- **A.4.1: Desarrollar el proyecto Mercado del Río-** El Mercado del Río es un proyecto que atiende diversas áreas y necesidades. De manera más directa, se busca crear un espacio apropiado para que los productores locales puedan comercializar sus productos. Mediante un diseño atractivo, además, el proyecto puede proveer espacio para negocios gastronómicos, así como otros comercios y servicios.

Este proyecto, además, puede explotar la ubicación de Toa Alta y su cercanía a otros municipios donde hay importantes grupos de población con ingresos altos y medios. El Mercado del Río ayudará a fortalecer



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

el ecosistema urbano de Toa Alta, que es una condición necesaria para retener a sus residentes y estimularlos a consumir más dentro del Municipio.

Esta iniciativa municipal a mediano plazo puede desarrollarse mediante fondos del USDA, con un presupuesto aproximado superior a \$1 millón.

Estrategia A.5: Fomentar el desarrollo de áreas para la recreación pasiva

Como complemento a la estrategia de promover un mejor uso del espacio urbano, se busca también aprovechar al máximo las bondades de la naturaleza para promover la sana interacción entre los individuos y el ambiente. La recreación pasiva es una opción de entretenimiento menos intensa, en términos de esfuerzo físico, que la práctica deportiva, y por esta razón más apropiada para la creciente población de adultos mayores de Toa Alta y de los municipios vecinos. La recreación pasiva facilita la convivencia familiar y entre personas de diversas edades, gustos y condiciones económicas.

INICIATIVA DESTACADA

- **A.5.1: Desarrollar un paseo lineal y áreas recreativas en el Río La Plata** – Este proyecto integra elementos de recreación y actividad física en la zona del Río La Plata; en un atractivo y placentero ambiente natural. Se propone la creación de veredas contemplativas, ciclovías, áreas para juego de niños y áreas de siembra entre otras amenidades. El proyecto persigue elevar la calidad de vida y la oferta de entretenimiento pasivo en Toa Alta, lo cual es consistente con la visión de ciudad central, y el desarrollo de espacios verdes y habitables.

Esta iniciativa municipal a largo plazo puede desarrollarse mediante fondos de CDBG-MIT.

Estrategia A.6: Promover el desarrollo de la historia, cultura local y sociedad

Promover el conocimiento de la historia y la cultura del Municipio ayuda a la formación y educación de los más jóvenes y a la interacción entre personas de diferentes generaciones. Los museos de historia y cultura son opciones que no requieren grandes inversiones de capital, pero tienen un efecto positivo y duradero en toda la sociedad en general, además de conformar un atractivo turístico.

INICIATIVA DESTACADA

A.6.1: Creación de un Museo de Historia - El Museo de Historia es un proyecto importante y con un impacto muy positivo en las nuevas generaciones. El conocimiento de la historia asiste en la formación de la población de edad escolar, aumenta el sentido de identidad como comunidad y ciudad. Se planifica la rehabilitación de una estructura en el centro urbano que albergue en su interior artículos de gran valor sobre la formación de la ciudad y sus personajes destacados. El museo tendrá dos modalidades, la física y la digital. Con esta última se proyecta la creación de paredes y mesas interactivas.

Esta iniciativa municipal a corto plazo puede desarrollarse mediante fondos del NEH.



LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

META B

INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD

El desarrollo de la infraestructura municipal tiene varios objetivos económicos, sociales y ambientales. Mediante el fortalecimiento de la infraestructura se puede alcanzar no solo una mayor protección contra los daños físicos de los huracanes, sino también una mayor calidad de vida y se crea un espacio urbano bien comunicado, seguro y con menor dependencia del automóvil privado. El desarrollo de la infraestructura es un imperativo para una sociedad con un sostenido crecimiento de los grupos de mayor edad.

Estrategia B.1: Transformar la infraestructura en una resiliente

El MRP de Toa Alta incluye una variedad de proyectos con la finalidad de desarrollar una infraestructura resiliente. Esto significa modernizar la infraestructura municipal y fortalecerla para evitar o minimizar los daños físicos, la incomunicación y prolongadas interrupciones en los servicios públicos tal como ocurrió a causa del embate del huracán María. Estos daños afectaron desproporcionalmente las comunidades más vulnerables.

INICIATIVA DESTACADA

- **B.1.1: Ampliar el soterrado de la infraestructura eléctrica y de comunicación en el centro urbano** - El centro urbano de Toa Alta es un espacio denso que alberga a la mayor parte de las oficinas de gobierno que proveen servicios a la comunidad, áreas de vivienda y de actividad económica. En la eventualidad de un desastre es necesario contar con espacios resilientes que permitan la continuidad de servicios y la coordinación de ayudas para la población en general. El proyecto propone el soterrado de la infraestructura básica de energía eléctrica y comunicaciones para los principales bloques del centro urbano que albergan instalaciones críticas y de servicio.

Esta iniciativa municipal a mediano plazo puede desarrollarse mediante fondos de CDBG-MIT.

Estrategia B.2: Impulsar la creación de calles completas

La estrategia de calles completas va de la mano con las iniciativas para promover la transportación pública. La política pública de calles completas (Ley núm. 201-2010) promueve el diseño y la creación de espacios aptos para todos los usuarios de las vías públicas. Esto incluye, los peatones, ciclistas, la transportación colectiva y el automóvil. En este contexto, se propone transformar los espacios que albergan las vías públicas en un entorno más seguro, amigable y que facilite la peatonalidad de poblaciones de diversas edades. Las iniciativas municipales en desarrollo que se integran a estos principios son el Boulevard Toa Alta Heights, el Paseo Orgullo Toalteño y el Paseo el Josco, entre otros.

INICIATIVA DESTACADA

- **B.2.1: Desarrollar el proyecto de calles completas Boulevard Toa Alta Heights** - Toa Alta Heights es una de las principales arterias y conector primario entre el este y oeste del municipio. El proyecto integra los principios y política pública de calles completas, mediante un alcance que envuelve una reconfiguración general de la vía, mejoras a aceras, la creación de un carril dedicado a bicicletas, mejoras a utilidades y áreas de siembra, entre otras mejoras.

Este proyecto será desarrollado por el municipio a corto plazo mediante fondos del Programa de Revitalización de Ciudad de CDBG-DR con un presupuesto aproximado de \$5.7 millones.

Estrategia B.3: Fomentar la transportación colectiva

El dominio del automóvil privado ha transformado los espacios y vida urbana hacia una reducción de la calidad de vida y el deterioro de los centros urbanos tradicionales a nivel social y económico. Esta situación es una generalizada en los 78 municipios de la Isla. No obstante, la transportación privada ha frenado el desarrollo de la opción pública, que es sin dudas mucho más apropiada y segura para las personas de edad



LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

avanzada. Al promover la transportación pública se logran economías a nivel agregado en consumo de combustible y uso de espacios para estacionamiento; pero también se les asegura a las personas de mayor edad una vida más cómoda y segura. La transportación colectiva incentiva el desarrollo socioeconómico a la vez que promueve la creación de espacios caminables, cónsonos con la política pública de calles completas.

INICIATIVA DESTACADA

- **B.3.1: Desarrollar un sistema de transportación colectiva municipal vinculado a otros sistemas.** – Toa Alta, se encuentra en la fase final para la aprobación del Plan de Transportación Colectiva. Con este instrumento de planificación se prevé gestionar los fondos necesarios para el desarrollo del sistema, sus rutas y la adquisición de vehículos. Este sistema permitirá conectar el centro urbano con los barrios rurales por fase, fomentará el desarrollo socioeconómico promoviendo la peatonalidad en áreas urbanas y atenderá las necesidades de personas de edad avanzada.

Esta iniciativa municipal a corto plazo puede desarrollarse mediante fondos de DOT-FTA.

META C

RESILIENCIA AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

La protección del medio ambiente va de la mano con la resiliencia y la capacidad de las comunidades para enfrentar y sobreponerse a las adversidades de la naturaleza. El MRP debe incluir iniciativas dirigidas a conocer mejor el medio ambiente, protegerlo y enriquecerlo.

En las distintas reuniones comunitarias, los participantes insistieron en la necesidad de adoptar un enfoque más preventivo y proactivo en la preparación para enfrentar las adversidades de la naturaleza. Por otra parte, se reconoce que es imposible depender exclusivamente del personal gubernamental de respuesta para enfrentar un evento tan terrible como fue el huracán María. Reviste suma importancia organizar a las comunidades, entrenarlas y darles los mejores medios para enfrentar situaciones de crisis.

Estrategia C.1: Fortalecer la respuesta comunitaria ante riesgos naturales

El empoderamiento y la autogestión comunitaria son condiciones necesarias para lograr acciones efectivas en los procesos de preparación y recuperación de eventos naturales devastadores. Hay múltiples problemas que no pueden resolverse solo mediante el trabajo de profesionales y expertos; es imposible que el personal de apoyo federal conozca los detalles específicos del terreno y la naturaleza tan bien como quienes viven y diariamente interactúan con ella. Los residentes deben disponer de los medios, la organización y la capacidad para desempeñar un papel proactivo no solo en los procesos de recuperación, sino en la fase de preparación y prevención para enfrentar fenómenos naturales adversos.

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



INICIATIVAS DESTACADAS

- **C.1.1: Transformar centros comunitarios en centros de resiliencia**
- Gracias a los adelantos de la ciencia y la meteorología, es posible anticipar el impacto de un huracán y ejecutar acciones de prevención y preparación. Los residentes de Toa Alta han expresado la necesidad de contar con espacios resilientes donde las personas con hogares y condiciones más vulnerables puedan refugiarse y satisfacer sus necesidades básicas, antes y luego del azote del huracán.

Hay escuelas y centros comunitarios, como el de Toa Alta Heights, que bien pueden ser readaptados como centros de resiliencia para alojar personas cuyas residencias no ofrecen la debida protección ni las condiciones para subsistir luego del paso de un huracán como María. Estos centros deben contar con las condiciones sanitarias, alimentos, suministros médicos, fuentes de energía alterna y reservas de agua potable para asegurar las condiciones de permanencia de los residentes que se refugien en estos centros durante varios días.

En este proyecto, el Municipio puede trabajar con el Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (NMEAD) y coordinar el apoyo de las organizaciones comunitarias y sin fines de lucro. Esta iniciativa municipal es de corto plazo y puede desarrollarse mediante fondos de CDBG-MIT, con un presupuesto aproximado superior a \$1 millón.

Estrategia C.2: Fomentar el uso, disfrute y armonía con el entorno natural

Esta estrategia es necesaria para elevar la resiliencia ambiental y comunitaria. No se trata solo de proteger el ambiente, sino de enriquecerlo de manera proactiva. El MRP incluye un conjunto de iniciativas que les permitirá a las comunidades conocer mejor el entorno en que viven y elevar su calidad, por ejemplo, mediante la siembra de

árboles, el desarrollo de huertos urbanos y un mayor uso de las opciones de reciclaje.

INICIATIVAS DESTACADAS

- **C.2.1: Propiciar el desarrollo de veredas interpretativas en áreas de valor natural** – Esta iniciativa persigue, simultáneamente, objetivos ecológicos, pero también educativos y sociales. Las veredas interpretativas son herramientas para ampliar el conocimiento sobre la flora y la fauna local en áreas de gran valor natural. Su desarrollo permite una fuente de ingreso para las comunidades cercanas a estas áreas, a la vez que se promueve el turismo interno y externo. Este proyecto es cónsono con el paseo lineal y áreas recreativas en el Río La Plata.

No se requiere una gran inversión; solo exige interés, entusiasmo y coordinación entre el Municipio de Toa Alta, sus comunidades y otras entidades como el Departamento de Recursos Naturales (DRNA) y las escuelas.

Estrategia C.3: Mejorar la infraestructura de respuesta a emergencias

Los huracanes de 2017 demostraron la necesidad de fortalecer la infraestructura de respuesta ante una situación de crisis como la que se generó entonces. El MRP incorpora varias iniciativas para fortalecer la infraestructura de apoyo a los organismos públicos encargados de dirigir el proceso de protección de la población, seguridad y recuperación en una emergencia como consecuencia de un fenómeno natural. De manera específica, se pretende desarrollar nuevas instalaciones y adquirir equipos modernos para enfrentar futuras emergencias.

INICIATIVAS DESTACADAS

- **C.3.1: Construir nuevas instalaciones para la Policía Municipal y la Oficina de Manejo de Emergencias** - La capacidad para enfrentar nuevas emergencias requiere no solo del personal suficiente y capacitado, sino,

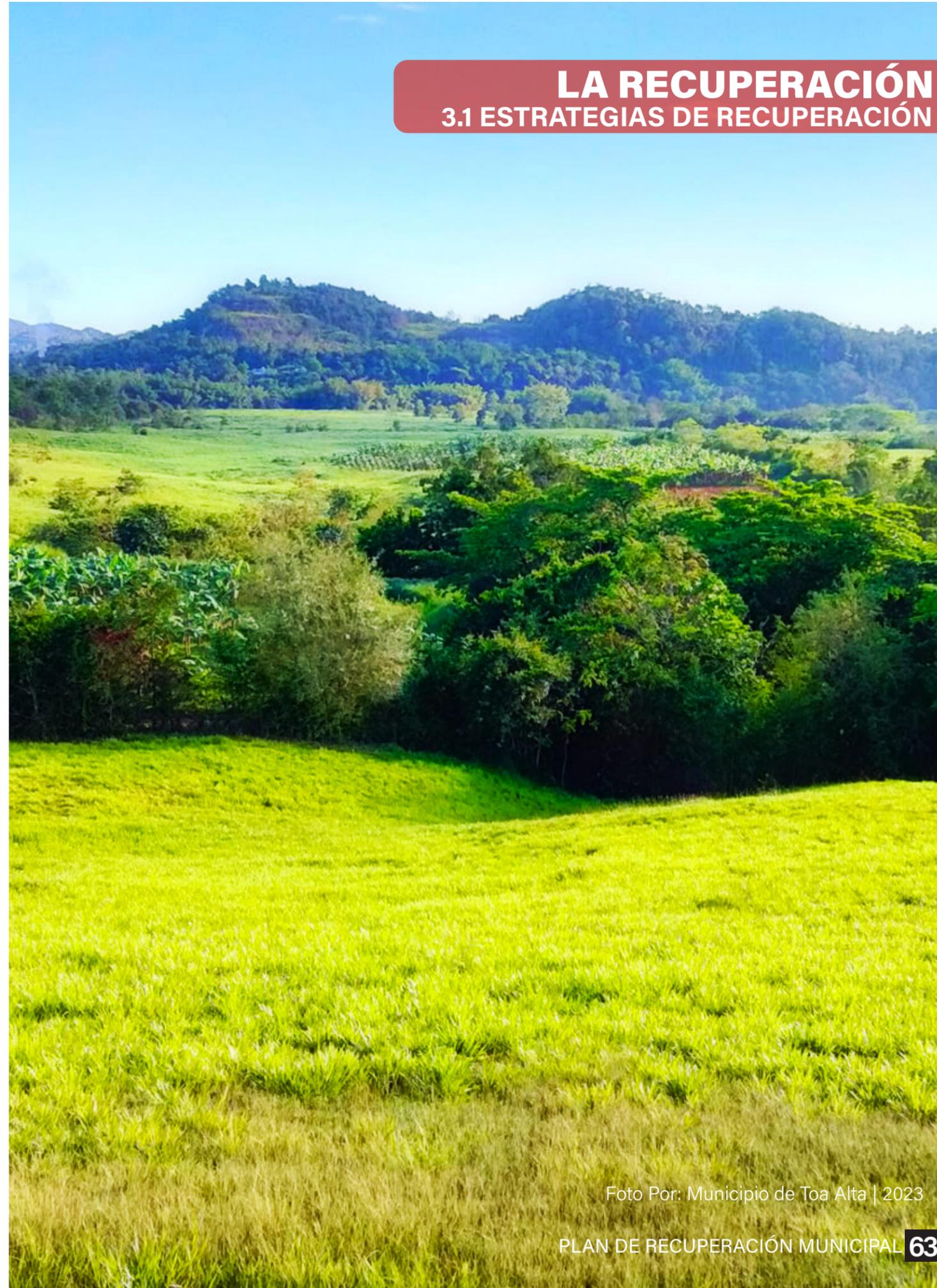


Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



además, de instalaciones adecuadas que permitan una rápida respuesta. Las instalaciones actuales de los organismos de respuesta municipal no se encuentran en un estado óptimo, y se pretende construir nuevos edificios que acorten el tiempo de respuesta y agilicen los servicios a la comunidad.

Esta iniciativa municipal de mediano plazo puede desarrollarse mediante fondos de CDBG-MIT.

Estrategia C.4: Promover proyectos que reduzcan la vulnerabilidad ambiental

El huracán María dejó expuesta la vulnerabilidad de las comunidades de Toa Alta ante eventos naturales adversos. La protección de vida y propiedad a consecuencia de vulnerabilidades ambientales demanda un enfoque proactivo del gobierno y las comunidades. Esta estrategia persigue agilizar el desarrollo de proyectos que reduzcan la recurrencia y propensión a eventos de inundación y deslizamientos de terreno en las comunidades.

INICIATIVAS DESTACADAS

- **C.4.1: Priorizar la evaluación de alternativas para el control de inundaciones y deslizamientos que integren infraestructura verde**
- La utilización de infraestructura verde en proyectos para el control de inundaciones y deslizamientos mejora la calidad de vida en las comunidades, crea hábitats y espacios recreativos adicionales, mejora la calidad del aire, y ayuda a mitigar los efectos del calentamiento global. Con esta iniciativa se pretende priorizar aquellos proyectos que incluyan la infraestructura verde como valor añadido para la comunidad. Algunas de las comunidades resaltadas en el proceso de participación ciudadana fueron el Sector Villa Josco del barrio Galateo, y la Urbanización La Providencia, entre otras.

Esta iniciativa municipal de corto plazo puede desarrollarse mediante fondos de CDBG-MIT.

META D

PLANIFICACIÓN, SEGURIDAD Y SERVICIOS

La planificación es una pieza medular de todo esfuerzo de recuperación. Es un instrumento ágil y dinámico capaz de adaptarse a situaciones cambiantes como las que son producto de eventos adversos de la naturaleza. La visión del Plan persigue el desarrollo sostenible y la alta calidad de vida, ambos son elementos inalcanzables sin la planificación. Así mismo, la seguridad y los servicios son otras piezas esenciales para la calidad de vida. Esta meta resalta la necesidad de planificar para el desarrollo de planes que propicien un balance, mejorar la seguridad en las comunidades y promover el desarrollo continuo de servicios.

Estrategia D.1: Impulsar el desarrollo de planes que propicien un balance entre la economía, sociedad, urbanismo y ambiente.

Un aspecto ineludible para el desarrollo de los planes es el balance. Este permite integrar de forma coherente a todos sus actores, la economía, la sociedad, el urbanismo y el ambiente. Un plan balanceado no se enfoca en un solo actor, y permite un adecuado desarrollo socioeconómico, sin comprometer los recursos naturales de alto valor. Esta estrategia persigue que los planes que el municipio desarrolle sean instrumentos balanceados.

INICIATIVA DESTACADA

▪ **D.1.1: Apoyar el desarrollo e implantación del Plan de Resiliencia Comunitaria para la comunidad Villa Esperanza** – La comunidad Villa Esperanza es una de pocas en la Isla en desarrollo de un Plan de Resiliencia Comunitaria. Este Plan, le permite a la comunidad identificar y priorizar acciones de resiliencia con el fin de reducir sus vulnerabilidades, fortalecer sus capacidades y mitigar los riesgos que enfrentan de cara a nuevas amenazas. Con esta iniciativa el Municipio persigue apoyar las acciones comunitarias que se desarrollen.

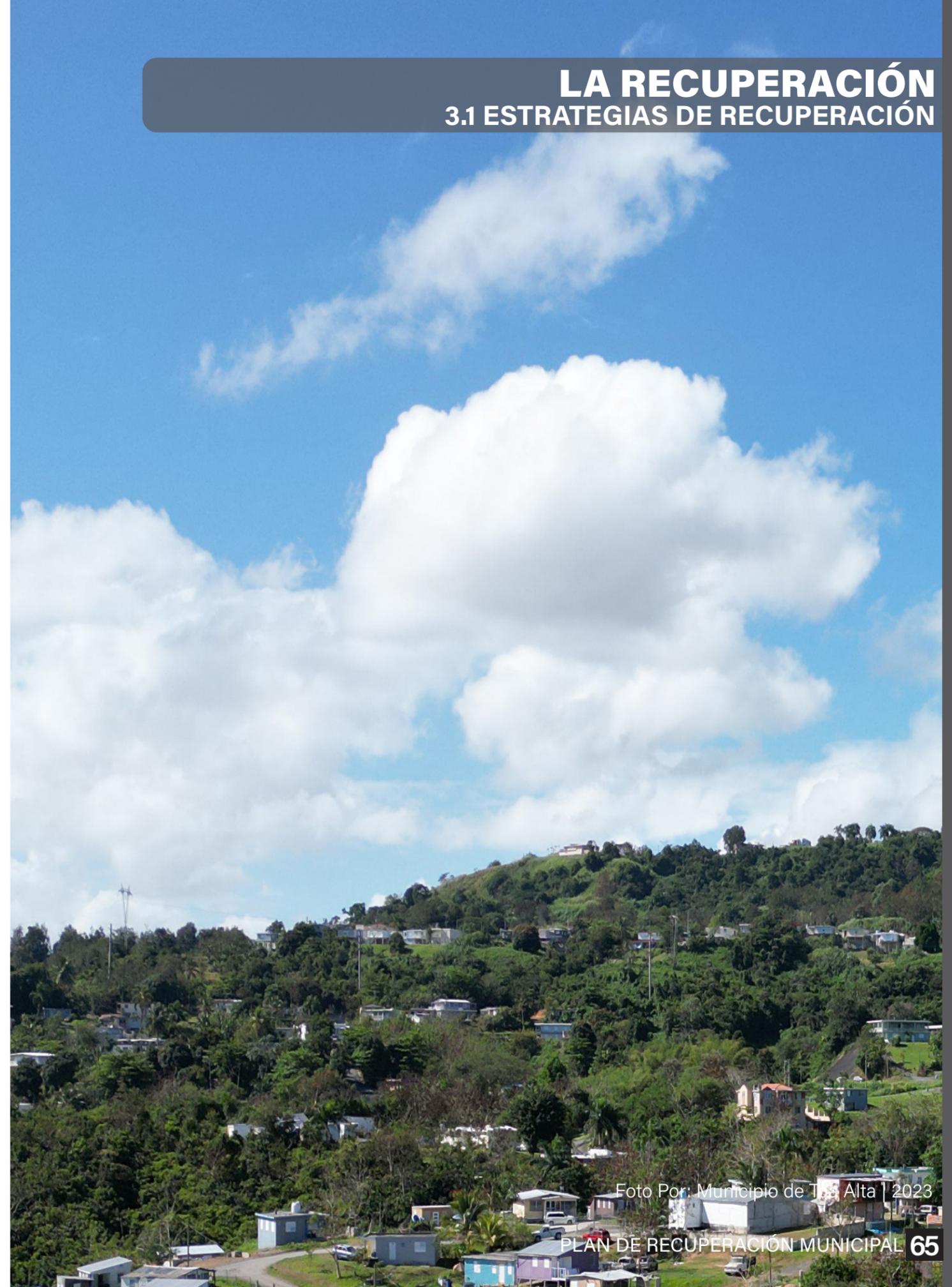


Foto Por: Municipio de T. Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.1 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

Esta iniciativa municipal de corto plazo y puede desarrollarse mediante fondos de diversos programas de CDBG-DR.

Estrategia D.2: Mejorar la seguridad en las comunidades

La seguridad es un elemento esencial para la calidad de vida y fue uno de los aspectos más señalados durante el proceso de participación ciudadana del presente Plan. El desarrollo social y económico de las comunidades está atado a la percepción de seguridad. Esta iniciativa persigue mejorar la seguridad en las comunidades mediante la integración de consejos comunitarios de seguridad, sistemas de vigilancia y herramientas tecnológicas para la prevención y esclarecimiento de delitos. El factor seguridad es imprescindible para lograr la materialización de la visión de ciudad central con alta calidad de vida.

INICIATIVA DESTACADA

- **D.2.1: Desarrollar consejos comunitarios de seguridad** – Para retener y aumentar sus ventajas como lugar de residencia, Toa Alta debe priorizar el asunto de la seguridad, tanto en materia de criminalidad, como de seguridad vial, deslizamientos, derrumbes, entre otras situaciones de emergencia.

Nuevamente, la policía y las instituciones de manejo de emergencia nunca serán suficientes para atender eficazmente los problemas de seguridad. Los residentes, las comunidades y la ciudadanía en general tiene que ser parte activa en este proceso. El gobierno municipal y los líderes comunitarios deben trabajar en la organización de consejos comunitarios de seguridad, los cuales pueden participar en múltiples tareas de apoyo a los organismos de orden público y también educar y capacitar a la población en el manejo de emergencias y situaciones de crisis.

Esta iniciativa municipal es de corto plazo y puede desarrollarse mediante fondos de DHS-FEMA, con un presupuesto aproximado menor a \$250 mil.

Estrategia D.3: Promover el desarrollo continuo de servicios

Uno de los roles más fundamentales del gobierno es la provisión de servicios de forma ágil y eficiente. Teniendo en cuenta la creciente población de edad avanzada en el Municipio de Toa Alta resulta necesario planificar el desarrollo continuo de los servicios que ofrece la administración municipal. Esta iniciativa permite fortalecer, expandir y desarrollar nuevos servicios para la población mediante la inserción de tecnología, mejoras físicas a instalaciones municipales y una evaluación continua de las necesidades de las comunidades y los servicios ofrecidos.

INICIATIVA DESTACADA

- **D.3.1: Fortalecer el programa de recogido de escombros y reciclaje a nivel comunitario** – La salubridad es un aspecto esencial para la vida en comunidad y es considerado un asunto prioritario para la administración municipal. Durante el proceso de participación ciudadana, el recogido de escombros fue identificado como un asunto a mejorar. Esta iniciativa permite su fortalecimiento e incorpora un programa de reciclaje con un componente educativo para reducir la cantidad de desperdicios que llegan a nuestros vertederos, promover el reuso y proteger el ambiente. Esta iniciativa municipal de corto plazo puede desarrollarse mediante fondos de EPA.



LA RECUPERACIÓN

3.2 HERRAMIENTAS DE MITIGACIÓN Y RESILIENCIA



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

El proceso de recuperación ante eventos naturales de desastre nos obliga a reevaluar los riesgos potenciales, nuestra capacidad para gestionarlos y sus posibles impactos físicos, económicos, sociales y ambientales. La comprensión de estos riesgos y su continuo análisis nos ayuda a tomar decisiones afirmativas para minimizarlos o reducirlos. Esta sección establece métodos adicionales que son consistentes con la visión, metas, estrategias e iniciativas presentadas en este plan, para guiar al municipio hacia la recuperación y resiliencia.

Crecimiento y desarrollo de comunidades resilientes

- Fomentar la participación comunitaria en los proyectos de escorrentías pluviales como la limpieza de cauces de ríos y sumideros.
- Fomentar los programas de reconstrucción y mejoras a viviendas en lugares no peligrosos y reubicación de viviendas localizadas en zonas de alto riesgo.
- Desarrollar proyectos de capacitación comunitaria en asuntos relacionados a la preparación y respuesta ante riesgos naturales.
- Fomentar los desarrollos planificados y reforzar el cumplimiento con los reglamentos de planificación y códigos de construcción.

Medidas de planificación regional

- Establecer acuerdos colaborativos intermunicipales e interagenciales con el propósito de mejorar la respuesta ante eventos de emergencia.

Crecimiento y desarrollo económico sostenible

- Integrar en las fases de diseño y planificación de proyectos estratégicos, fundamentos y elementos de mitigación de riesgos naturales y antropogénicos.
- Desarrollar alianzas estratégicas intergubernamentales (municipales, estatales y federales) e intersectoriales (públicas, privadas) dirigidas a ampliar el marco de oportunidades de los proyectos de recuperación.
- Fortalecer la infraestructura de los servicios de salud primarios, sociales, físicos y mentales.

Protección del ecosistema cárstico

- Promover las mejores prácticas de conservación en las áreas naturales dentro del Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC), evitar las construcciones informales y desarrollos que atentan contra el valor de los ecosistemas e incrementan los riesgos de seguridad pública.
- Prestar atención a las áreas de recarga de acuíferos de pozos y manantiales para evitar la contaminación de los recursos hídricos.

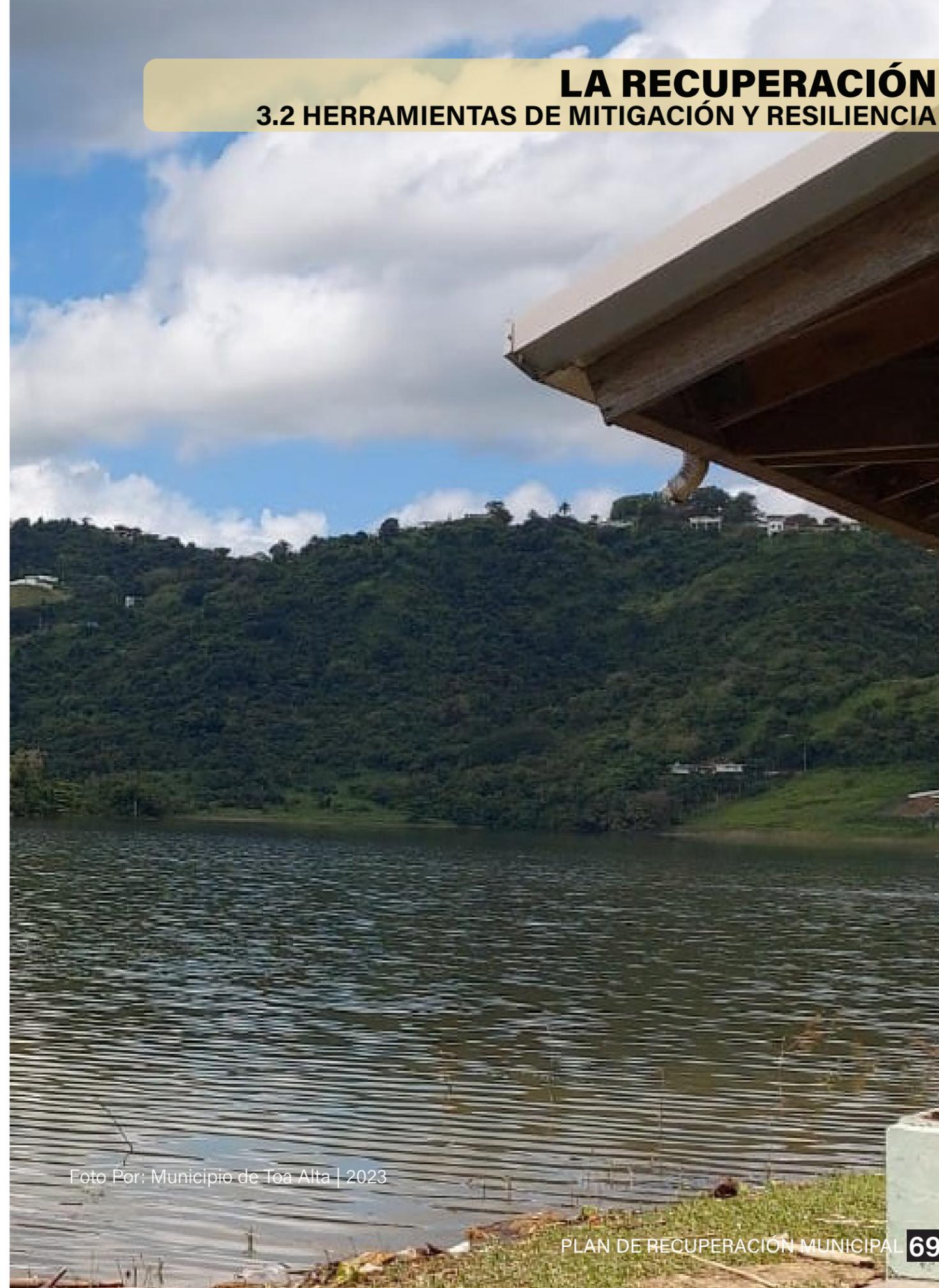


Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.2 HERRAMIENTAS DE MITIGACIÓN Y RESILIENCIA



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

Medidas de planificación municipal

- Establecer acuerdos colaborativos intermunicipales e interagenciales con el propósito de mejorar la respuesta ante eventos de emergencia.
- Completar la actualización del Plan de Ordenación Territorial (POT) para facilitar la implementación de los proyectos de recuperación mediante distritos de zonificación que fomenten el balance y la resiliencia.
- Promover el desarrollo de comunidades planificadas, desincentivar las construcciones informales y desarrollos que atenten contra el valor de los ecosistemas e incrementen los riesgos de seguridad pública.
- Actualizar planes y proyectos municipales acorde a la política pública de la Ley de Mitigación, Adopción y Resiliencia al Cambio Climático (Ley Núm. 33-2019) e implementar las medidas pertinentes para evitar que se vean afectadas por riesgos naturales la propiedad municipal y la infraestructura crítica.

Manejo de incidencias y emergencias

- Reducir la susceptibilidad al riesgo por deslizamiento minimizando la degradación del terreno por actividades humanas que inciden y provocan deslizamientos en lugares de alta vulnerabilidad.
- Promover en las comunidades vulnerables a inundación y deslizamiento las medidas de emergencia dispuestas en el Plan Operacional de Emergencia Municipal.
- Implementar el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales.

Infraestructura e Instalaciones Críticas

- Fomentar programas de recuperación que propicien la revitalización de espacios urbanos y el reuso del entorno edificado.
- Modernizar y fortalecer la infraestructura crítica municipal.
- Promover la independencia energética en instalaciones críticas.

Ordenanzas y Regulaciones

- Desincentivar la institucionalización del desastre evitando las construcciones informales en lugares de alto riesgo que exacerban la vulnerabilidad y la seguridad pública.
- Reforzar la reglamentación para prevenir y fiscalizar la contaminación de las aguas por descargas ilícitas.

Manejo de aguas de escorrentías pluviales

- Actualizar e implementar el Plan de Manejo de Aguas de Esorrentías (*Storm Water Management Program* – SWMP-MS4).
- Desarrollar proyectos de mejoras a la infraestructura pluvial.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

LA RECUPERACIÓN

3.3 IMPLANTACIÓN

TIEMPO DE IMPLANTACIÓN

Corto (0 a 3 años)

Mediano (4 a 6 años)

Largo (7 a 9 años)

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

A

Iniciativa A.1.1: Desarrollo del proyecto Parque Urbano Townhouses
 Iniciativa A.1.2: Incentivar el desarrollo de proyectos de vivienda asequible.
 Iniciativa A.1.3: Incentivar el desarrollo de proyectos mixtos en uso, población e ingreso.
 Iniciativa A.1.5: Incentivar el desarrollo de comunidades y corredores caminables con identidad propia.
 Iniciativa A.2.1: Incentivar la rehabilitación y readaptación de estructuras en desuso mediante usos mixtos.
 Iniciativa A.2.2: Fortalecer los programas de rehabilitación de vivienda.
 Iniciativa A.2.3: Incentivar la reutilización y transformación de edificios industriales.
 Iniciativa A.3.1: Priorizar los recursos de educación y entrenamiento WIOA en los sectores con potencial de crecimiento.
 Iniciativa A.3.2: Incentivar el desarrollo de pequeñas hospederías, con énfasis en el ecoturismo.
 Iniciativa A.3.3: Crear un Distrito Gastronómico como apoyo a la ruta gastronómica establecida.
 Iniciativa A.3.4: Desarrollar una incubadora y aceleradora de negocios con énfasis en el eco-agro-turismo.
 Iniciativa A.3.5: Preparar un mapa interactivo de activos económicos, turísticos y culturales.
 Iniciativa A.3.6: Desarrollar de un código de incentivos vinculado a un código de urbanismo para el desarrollo del centro urbano y otros núcleos.
 Iniciativa A.4.2: Incentivar el desarrollo de negocios agrícolas, la agricultura inteligente y la hidroponía.
 Iniciativa A.4.3: Desarrollar un programa de huertos y jardines urbanos.
 Iniciativa A.5.2: Desarrollar plazas temáticas en el área urbana.
 Iniciativa A.6.1: Crear un Museo de Historia.
 Iniciativa A.6.2: Desarrollar un Pabellón del Deporte.
 Iniciativa A.6.3: Desarrollar una Casa de la Juventud.
 Iniciativa A.6.4: Propiciar el desarrollo de escuelas especializadas y de programas de horario extendido.

Iniciativa A.1.4: Incentivar el desarrollo de proyectos de vivienda vertical en áreas urbanas.
 Iniciativa A.4.1: Desarrollar el proyecto Mercado del Río.

Iniciativa A.5.1: Desarrollar un paseo lineal y áreas recreativas en el Río La Plata.

B

Iniciativa B.1.2: Priorizar proyectos de infraestructura en energía, agua y comunicaciones que contribuyan con la densificación urbana.
 Iniciativa B.1.3: Mejorar la infraestructura eléctrica e iluminación en comunidades.
 Iniciativa B.1.5: Propiciar el desarrollo de acueductos y cisternas comunitarias.
 Iniciativa B.1.6: Reforzar las comunicaciones de banda ancha.
 Iniciativa B.2.1: Desarrollar el proyecto de calles completas Boulevard Toa Alta Heights.
 Iniciativa B.2.2: Mejorar la infraestructura de carreteras, calles y aceras comunitarias.
 Iniciativa B.2.4: Construir estaciones de energía para vehículos eléctricos.
 Iniciativa B.2.5: Desarrollar un conector vehicular y ciclovía entre la zona este y oeste del Municipio.
 Iniciativa B.3.1: Desarrollar un sistema de transportación colectiva municipal vinculado a otros sistemas.
 Iniciativa B.3.3: Construir nuevos cobertizos y desarrollar rotulación (wayfinding) con puntos de interés.

Iniciativa B.1.1: Ampliar el soterrado de la infraestructura eléctrica y de comunicación en el centro urbano.
 Iniciativa B.1.4: Incentivar el desarrollo de micro-redes en zonas urbanas y comunidades aisladas.
 Iniciativa B.2.3: Desarrollar e interconectar plazas temáticas mediante corredores de calles completas.
 Iniciativa B.3.2: Establecer una estación de trasbordo en el centro urbano para la transportación colectiva.

C

Iniciativa C.1.1: Transformar centros comunitarios en centros de resiliencia.
 Iniciativa C.1.2: Establecer consejos comunitarios de voluntarios.
 Iniciativa C.1.3: Fomentar vínculos con las ONG y las juntas comunitarias.
 Iniciativa C.1.4: Establecer alianzas con radio aficionados para asistencia en la respuesta ante eventos de emergencia.
 Iniciativa C.2.1: Propiciar el desarrollo de veredas interpretativas en áreas de valor natural.
 Iniciativa C.2.2: Desarrollar un programa de reforestación urbana en respuesta a los efectos del cambio climático.
 Iniciativa C.2.3: Desarrollar un programa de educación ambiental, ecología y agricultura.
 Iniciativa C.4.1: Priorizar la evaluación de alternativas para el control de inundaciones y deslizamientos que integren infraestructura verde.

Iniciativa C.3.1: Construir nuevas instalaciones para la Policía Municipal y la Oficina de Manejo de Emergencias.
 Iniciativa C.3.2: Desarrollar instalaciones de respuesta en comunidades distantes.

D

Iniciativa D.1.1: Apoyar el desarrollo e implantación del Plan de Resiliencia Comunitaria para la comunidad Villa Esperanza.
 Iniciativa D.1.2: Completar la actualización del Plan de Ordenación Territorial.
 Iniciativa D.1.3: Desarrollar un Plan Maestro para el Proyecto Ciudad 2035.
 Iniciativa D.1.4: Desarrollar un programa educativo sobre los riesgos asociados a la vivienda informal y los eventos naturales adversos.
 Iniciativa D.1.5: Desarrollar un programa para la estandarización de las direcciones físicas y postales.
 Iniciativa D.2.1: Desarrollar consejos comunitarios de seguridad.
 Iniciativa D.2.2: Expandir el sistema de vigilancia de cámaras de circuito cerrado a nivel comunitario.
 Iniciativa D.2.3: Integrar herramientas de "crime mapping" en la policía municipal.
 Iniciativa D.3.1: Fortalecer el programa de recogido de escombros y reciclaje a nivel comunitario.
 Iniciativa D.3.3: Aplicar tecnología para simplificar procesos y mejorar servicios.

Iniciativa D.3.2: Completar el desarrollo del edificio multiusos.

*Corto plazo (1 a 3 años); Mediano plazo (4 a 6 años); Largo plazo (más de 7 años)

COMITÉ DE PLANIFICACIÓN

Informes y Evaluaciones

La dirección técnica y el comité prepararán informes trimestrales de cumplimiento, los cuales se recogerán en un informe de estatus anual del Plan que será presentado a la ciudadanía en general al fin de cada año fiscal. La evaluación anual del Plan estará a cargo de un proveedor de servicios de planificación externo en conformidad con la Ley 160-1996 (20 L.P.R.A § 3501). La selección de este proveedor será recomendada por el comité.

Actualizaciones

Las actualizaciones del plan serán recomendadas por el comité de planificación mediante un documento escrito en conformidad con el 20 L.P.R.A § 3501. La aprobación de enmiendas será guiada por procesos participativos.

Costos

Los costos asociados al monitoreo, actualización y evaluación del Plan serán sufragados mediante el presupuesto general del Municipio.

Los planes son herramientas ágiles y dinámicas que se transforman conforme a necesidades, cambios en las circunstancias que condujeron su desarrollo, y la ocurrencia de eventos como los desastres causados por fenómenos atmosféricos.

La implantación, monitoreo y actualización del Plan estará a cargo de un comité de planificación multidisciplinario y multisectorial. Este comité se ordena bajo dos (2) importantes componentes, el primero de estos, la estructura municipal directamente responsable por la implantación del Plan de Recuperación y se compone de cinco (5) dependencias municipales a seguir:

Oficina del Alcalde
Oficina de Planificación y Desarrollo
Oficina de Programas Federales
Oficina de Manejo de Emergencias
Oficina de Cultura y Turismo

El segundo componente medular se compone de un (1) representante de los siguientes organismos externos:

Juntas de Comunidad (21 L.P.R.A. § 7863)
Sector Empresarial
Organizaciones No Gubernamentales (ONG)

Dirección Técnica

La dirección técnica de los trabajos del comité estará a cargo de la Oficina de Planificación y Desarrollo, (21 L.P.R.A. § 7866), con el apoyo de la Oficina del Alcalde.

Responsabilidades

El comité de planificación tiene la responsabilidad de supervisar la implantación del Plan, asesorar, asistir en la gestión de fondos, desarrollar acuerdos de colaboración, monitorear cumplimiento y preparar informes.

Reuniones

Las reuniones del comité se realizarán de forma mensual y trimestral. El primer componente (municipal) se reunirá mensualmente en reuniones técnicas. El segundo componente se reunirá trimestralmente y de sus reuniones participarán representantes de las siguientes dependencias municipales: Oficina del Alcalde, y la Oficina de Planificación y Desarrollo.



Una parte esencial de la implantación de los planes es la disponibilidad de fondos o capital que permita el desarrollo de sus metas, estrategias e iniciativas.

Las iniciativas presentadas en el plan contemplan posibles fuentes de fondos que permitirán su materialización. Estas fuentes identificadas abarcan fondos municipales, estatales, federales y privados. El comité de planificación municipal como parte de sus funciones continuamente evaluará estas

1. Departamento de Agricultura
 - a. Fondo de Innovación para el Desarrollo Agrícola (FIDA)
agricultura.pr/fida
2. Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (DDEC)
 - a. Programa de Desarrollo Laboral (PDL) - Workforce Innovation and Opportunity Act (WIOA)
refuerzoeconomico.ddec.pr.gov/programa-de-desarrollo-laboral
 - b. Programa de Comercio y Exportación (PCE)
desarrollo.pr.gov/ayudas-e-incentivos?tab=pymes#incentivos
 - c. Compañía de Fomento Industrial
pridco.pr.gov/es/incentivos-requerimientos
 - d. Compañía de Turismo
prtourism.com/incentivos/?lang=es
 - e. Programa de Desarrollo de la Juventud (PDJ)
desarrollo.pr.gov/ayudas-e-incentivos?tab=jovenes#incentivos

fuentes de fondos y realizará los ajustes pertinentes.

El Programa de Planificación para la Recuperación Municipal que permitió el desarrollo de este Plan, va atado a otros programas de fondos CDBGDR, como el Programa de Revitalización de la Ciudad y la Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario de Mitigación (CDBG-MIT). Esta relación permitirá el desarrollo de múltiples de las iniciativas esbozadas en el Plan.

3. Departamento de la Vivienda
 - a. Community Development Block Grant Disaster Recovery - City Revitalization Program (CRP)
cdbg-dr.pr.gov/en/city-revitalization
 - b. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Municipal Recovery Planning Program (MRP)
cdbg-dr.pr.gov/en/municipal-recovery
 - c. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Low Income Housing Tax Credits (LIHTC)
cdbg-dr.pr.gov/en/lihtc
 - d. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Home Repair, Reconstruction, or Relocation (R3) Program
cdbg-dr.pr.gov/en/r3
 - e. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Homebuyer Assistance Program
cdbg-dr.pr.gov/en/download/homebuyer-assistance-program

Uno de los principales objetivos de este Plan, es evidenciar la necesidad de invertir en el Municipio para resolver los problemas y situaciones creadas o exacerbadas por los huracanes Irma y María. Una vez evidenciado, se aumentan las probabilidades de obtener los fondos necesarios para el desarrollo de las iniciativas programadas.

Las fuentes de fondos contempladas incluyen y no se limitan a las siguientes:

- f. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Investment Portfolio for Growth (IPG) Program
cdbg-dr.pr.gov/en/investment-portfolio-for-growth-ipg-program
- g. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Puerto Rico Geospatial Framework (GeoFrame) Program
cdbg-dr.pr.gov/en/puerto-rico-geospatial-framework-geoframe-program
- h. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Re-grow PR Urban-Rural Agriculture Program
cdbg-dr.pr.gov/en/re-grow-pr-urban-rural-agriculture-program
- i. Community Development Block Grant Disaster Recovery - Small Business Financing (SBF) Program
cdbg-dr.pr.gov/en/small-business-financing

- j. Community Development Block Grant - Mitigation (MIT) - Community Energy and Water Resilience Installations Program (CEWRI-CI) cdbg-dr.pr.gov/en/cewri-ci
 - k. Community Development Block Grant - Mitigation (MIT) - Infrastructure Mitigation Program cdbg-dr.pr.gov/en/infrastructure-mitigation-program
 - l. Community Development Block Grant - Mitigation (MIT) - Multi-Sector Community Mitigation Program (MSC) cdbg-dr.pr.gov/en/multi-sector-community-mitigation-program
 - m. Community Development Block Grant - Mitigation (MIT) - Mitigation and Adaptation Policy Support Program (MAPS) cdbg-dr.pr.gov/en/mitigation-and-adaptation-policy-support-program
 - n. Community Development Block Grant - Mitigation (MIT) - Planning and Capacity Building (PCB) cdbg-dr.pr.gov/en/planning-and-capacity-building-program
4. Department of Commerce - Economic Development Administration (EDA)
 - a. Build to Scale (B2S) eda.gov/funding/programs/build-to-scale
 - b. Economic Adjustment Assistance eda.gov/funding/programs/economic-adjustment-assistance
 - c. Planning eda.gov/funding/programs/planning
 - d. Public Works eda.gov/funding/programs/public-works
 - e. STEM Talent Challenge eda.gov/funding/programs/stem-challenge
 5. Department of Education (DE)
 - a. Title IV-A Student Support and Academic Enrichment Program de.pr.gov/oaf/programas/titulo-iv-a-2
 - b. Title IV-B 21st Century Community Learning Centers de.pr.gov/oaf/programas/titulo-iv-b
 6. Department of Energy (DOE)
 - a. Energy Efficiency and Renewables energy.gov/eere/funding/eere-funding-opportunities
 7. Department of Health & Human Services (DHS)
 - a. Head Start and Early Head Start (HS) acf.hhs.gov/ohs/funding
 8. Department of Housing and Urban Development (HUD)
 - a. Choice Neighborhoods Program hud.gov/cn
 9. Department of Justice (DOJ)
 - a. Edward Byrne Justice Assistance Grant (JAG) justicia.pr.gov/secretarias-y-oficinas/secretaria-auxiliar-de-gerencia-y-administracion/division-de-recursos-externos
 10. Department of the Treasury
 - a. American Rescue Plan Act (ARPA) - Coronavirus State and Local Fiscal Recovery Funds (SLFRF) fema.gov/grants/mitigation/hazard-mitigation
 11. Department of Transportation (DOT) - Federal Transit Administration (FTA)
 - a. Metropolitan Planning Organization (MPO) act.dtop.pr.gov/coordinacion-federal/mpo-de-puerto-rico
 - b. Reconnecting Communities and Neighborhoods Grant Program transportation.gov/grants/rcnprogram
 - c. Neighborhood Access and Equity (NAE) Grant Program fhwa.dot.gov/inflation-reduction-act/fact_sheets/nae_grant_program.cfm
 - d. Emergency Relief Program – 2023 NAERF transit.dot.gov/notices-funding/emergency-relief-program-2023-naerf-re-opened
 12. Environmental Protection Agency (EPA)
 - a. Environmental Education (EE) Grants epa.gov/education/grants
 - b. P3 Program epa.gov/P3/learn-about-p3-program
 - c. Brownfields Program epa.gov/brownfields/types-epa-brownfield-grant-funding
 13. Federal Emergency Management Agency (FEMA)
 - a. Hazard Mitigation Grant Program (HMGP) - Section 404 fema.gov/grants/mitigation/hazard-mitigation
 - b. Hazard Mitigation Grant Program (HMGP) - Section 406 fema.gov/grants/mitigation/hazard-mitigation
 - c. Community Emergency Response Team (CERT) fema.gov/emergency-managers/individuals-communities/preparedness-activities-webinars/community-emergency-response-team
 - d. Emergency Operations Center Grant Program fema.gov/grants/preparedness/emergency-operations-center
 - e. Homeland Security Grant Program fema.gov/grants/preparedness/homeland-security
 14. National Endowment for the Humanities (NEH)
 - a. Cultural and Community Resilience neh.gov/program/cultural-and-community-resilience
 - b. Infrastructure and Capacity Building Challenge Grants neh.gov/grants/preservation/infrastructure-and-capacity-building-challenge-grants
 - c. Digital Humanities Advancement Grants program (DHAG)

LA RECUPERACIÓN

3.3 IMPLANTACIÓN

[neh.gov/grants/odh/digital-humanities-advancement-grants](https://www.neh.gov/grants/odh/digital-humanities-advancement-grants)

d. Public Humanities Projects

[neh.gov/grants/public/public-humanities-projects](https://www.neh.gov/grants/public/public-humanities-projects)

e. Preservation Assistance Grants for Smaller Institutions

[neh.gov/grants/preservation/preservation-assistance-grants-smaller-institutions](https://www.neh.gov/grants/preservation/preservation-assistance-grants-smaller-institutions)

15. Natural Resources Conservation Service (USDA-NRCS)

a. Forest Service (FS) - Community Forest Program

[fs.usda.gov/managing-land/private-land/community-forest/program](https://www.fs.usda.gov/managing-land/private-land/community-forest/program)

16. Privados

17. Municipio

POSIBLES COLABORADORES LOCALES

El proceso de recuperación después de un desastre requiere la cooperación entre todos los sectores para alcanzar un Toa Alta resiliente. Las organizaciones no gubernamentales (ONG) tienen un papel medular en estos procesos y ante esto, presentamos una lista de posibles colaboradores a nivel local e isla. Estas organizaciones atienden una variedad de sectores que incluyen la academia, el empresarismo, la tecnología y la asistencia social y comunitaria. Estos sectores son complementarios a la gestión que realizan los distintos niveles gubernamentales, municipal, estatal y federal.

Organizaciones Voluntarias Activas en Desastres - OVAD de PR

facebook.com/OVADPR

Organización dedicada a promover la comunicación, cooperación y coordinación de agencias y organizaciones activos en desastres.

Salud Integral de la Montaña

simpr.org

Organización de Base Comunitaria dedicada a proveer cuidado de salud primario y preventivo en comunidades de escasos recursos y con cuidado médico limitado.

Brigadas Comunitarias, Inc.

facebook.com/brigadaspr

Organización dedicada a mejorar la calidad de vida mediante la creación de proyectos comunitarios, y la rehabilitación y mantenimiento de espacios públicos.

POSIBLES COLABORADORES A NIVEL ISLA

Invest PR

investpr.org

Organización que promueve las ventajas y fortalezas de Puerto Rico para atraer inversión foránea.

Para la Naturaleza

paralanaturaleza.org

Organismo que prioriza el cuidado del ambiente y promueve las mejores prácticas ecológicas.

Paralell 18

parallel18.com

Organización dedicada a facilitar el emprendimiento, la innovación y la creación de nuevos negocios.

Pathstone

pathstonepuertorico.org

Organismo que asiste a individuos y familias en mejorar sus condiciones de vida.

Sociedad Puertorriqueña de Planificación

spp-pr.org

Organismo profesional que agrupa a los planificadores profesionales y promueve el desarrollo del conocimiento en el área de la planificación.

LA RECUPERACIÓN

3.4 SINERGIA

Abre PR

abrepr.org

Organización centrada en cultivar una ciudadanía informada y activa en el debate de políticas públicas de Puerto Rico. A través de sus programas, recopilan y divulgan datos gubernamentales, los analizan y los visualizan mediante la utilización de tecnología interactiva.

Bravo Foundation

bravofamilyfoundation.org

Organización que promueve el desarrollo del liderazgo comunitario, la tecnología impulsada por un propósito, el empresarismo y las empresas innovadoras.

Centro para la Reconstrucción del Hábitat

crhpr.org

Organización dedicada a trabajar con las propiedades deterioradas y abandonadas, con un enfoque abarcador intersectorial. Promueven la implementación de estrategias para transformar estorbos públicos en activos de recuperación, desarrollo comunitario y resiliencia a largo plazo.

Colmena 66

colmena66.com

Organización dedicada a facilitar el emprendimiento, su enfoque es enlazar a las personas con el recurso adecuado en el momento indicado para que puedan desarrollar empresas exitosas en Puerto Rico.

Cruz Roja Americana

redcross.org/local/puerto-rico.html

Organización enfocada en ayudar a las personas afectadas por desastres y emergencias.

POSIBLES COLABORADORES A NIVEL ISLA

Discover PR

discoverpuertorico.com

Organismo oficial de promoción turística de Puerto Rico.

Escuela Graduada de Planificación

planificacion.uprrp.edu

Facultad universitaria que ofrece formación académica profesional en las diferentes áreas de la planificación.

Fideicomiso de Ciencia y Tecnología e Investigación

prsciencetrust.org

Organización que busca invertir, facilitar y desarrollar la capacidad de la economía de Puerto Rico mediante el impulso a empresas, la innovación, la ciencia y la tecnología.

Foundation for Puerto Rico

foundationforpuertorico.org

Organización que trabaja para incrementar el potencial de Puerto Rico y promocionarlo como un destino turístico atractivo.

Habitat for Humanity

habitatpr.org

Organización que asiste a las comunidades en el desarrollo de proyectos de vivienda asequible y en la búsqueda de la autosuficiencia y la estabilidad.

INSEC

facebook.com/insecpr

Organización de base comunitaria que asiste a las comunidades en su empoderamiento y desarrollo socioeconómico.

CONCLUSIÓN

El Plan de Recuperación Municipal de Toa Alta es un documento integral que rebasa los marcos de la recuperación física y económica de los daños provocados por los huracanes Irma y María. El MRP fue desarrollado con una visión inclusiva que promueve una alta calidad de vida y se sustenta con una extensa participación comunitaria.

El MRP de Toa Alta integra un variado conjunto de iniciativas, enmarcadas dentro de dieciséis (16) estrategias, orientadas a la consecución de cuatro (4) metas. Las metas son el resultado de una visión abarcadora, dirigida a enfrentar los retos que plantea la variada geografía de Toa Alta y su diverso entorno socioeconómico.

Con el MRP se han logrado fusionar la experiencia y los conocimientos de la dirección del Municipio, el trabajo de un equipo multidisciplinario de consultores y las valiosas opiniones y experiencias de las comunidades. De esta forma, las distintas iniciativas incluidas en el Plan pueden ayudar a la consecución de más de una meta.

Para atender los más urgentes reclamos de las comunidades, el MRP de Toa Alta le concede un lugar prioritario a la autogestión, la protección del medio ambiente y a la resiliencia comunitaria. En las distintas reuniones celebradas, se confirmó la importancia de empoderar las comunidades y otorgarles un rol proactivo en la preparación para enfrentar un evento natural adverso, así como en el posterior proceso de recuperación.

Una vez concluida la elaboración del MRP, se iniciará la etapa de ejecución, la cual también planteará grandes retos. Será un proceso inédito, pues las comunidades, las organizaciones no comunitarias y la ciudadanía en general tendrán un rol activo en la ejecución y la dirección del Plan.



APÉNDICE A: PLAN OPERACIONAL

Descripción	Oficina municipal responsable	Posibles colaboradores		Tiempo de implementación*	Estatus	Indicador de finalización	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos**	Beneficios Generales	Posibles municipios a beneficiarse
		Organismos públicos	ONGs y otras entidades							
Meta A: Desarrollo socioeconómico y calidad de vida										
Estrategia A.1: Impulsar el desarrollo de comunidades sostenibles, densas y de escala lógica										
Iniciativa A.1.1: Desarrollo del proyecto Parque Urbano Townhouses	Planificación y Desarrollo	DV, JP, DDEC	FPR, AARP	Corto	Planificación	Permiso de Uso y viviendas ocupadas.	\$6,590,100	3 (a), (c); 8 (a); 16; 17.	Promueve el repoblamiento y un uso óptimo del suelo.	Toa Alta
Iniciativa A.1.2: Incentivar el desarrollo de proyectos de vivienda asequible.	Planificación y Desarrollo	DV, JP, DDEC	AARP, INSEC, PS, HH	Corto	Planificación	Total de proyectos desarrollados con política pública.	\$1,000,000>	3 (c), (d); 8 (a); 16; 17.	Promueve el repoblamiento y atiende a una población desventajada.	Toa Alta
Iniciativa A.1.3: Incentivar el desarrollo de proyectos mixtos en uso, población e ingreso.	Planificación y Desarrollo	DV, JP, DDEC	FPR, SPP, AARP	Corto	Planificación	Total de proyectos desarrollados con política pública.	\$1,000,000>	3 (a); 8 (a); 16; 17.	Promueve la creación de comunidades habitables e inclusivas y fomenta el desarrollo socioeconómico.	Toa Alta
Iniciativa A.1.4: Incentivar el desarrollo de proyectos de vivienda vertical en áreas urbanas.	Planificación y Desarrollo	DV, JP, DDEC	SPP, EGP, CAAPPR	Mediano	Planificación	Total de proyectos desarrollados con política pública.	\$1,000,000>	3 (a), (c); 8 (a); 16; 17.	Promueve el repoblamiento y un uso óptimo del suelo.	Toa Alta
Iniciativa A.1.5: Incentivar el desarrollo de comunidades y corredores caminables con identidad propia.	Planificación y Desarrollo	DV, JP, DDEC	AARP, SPP, EGP, CAAPPR, BC	Corto	Planificación	Total de comunidades impactadas.	\$1,000,000>	3 (a); 8 (a); 16; 17.	Promueve la creación de comunidades habitables y sanas, aumenta el sentido de pertenencia y fomenta el desarrollo socioeconómico.	Toa Alta
Estrategia A.2: Promover la reutilización de espacios en desuso y la rehabilitación de estructuras										
Iniciativa A.2.1: Incentivar la rehabilitación y readaptación de estructuras en desuso mediante usos mixtos.	Planificación y Desarrollo	DV, JP, DDEC	CRH, SPP, EGP, CAAPPR	Corto	Planificación	Total de estructuras rehabilitadas.	\$1,000,000>	3 (c), (d); 8 (a); 16; 17.	Promueve el reúso del entorno edificado, mejora la habitabilidad y calidad de vida de las comunidades.	Toa Alta
Iniciativa A.2.2: Fortalecer los programas de rehabilitación de vivienda.	Programas Federales	DV, JP	INSEC, PS, HH	Corto	Desarrollo	Total de viviendas rehabilitadas.	\$1,000,000>	3 (d), (m); 8 (a); 16; 17.	Mejora las condiciones de vida de poblaciones desventajadas.	Toa Alta
Iniciativa A.2.3: Incentivar la reutilización y transformación de edificios industriales.	Planificación y Desarrollo	DDEC-PRIDCO	BF, C66, P18, FCTI	Corto	Planificación	Total de edificios reutilizados.	\$500,000-\$1,000,000	2 (a), (b), (c); 16; 17.	Promueve el reúso y fomenta el desarrollo económico.	Toa Alta
Estrategia A.3: Impulsar el desarrollo de la economía local y el turismo										
Iniciativa A.3.1: Priorizar los recursos de educación y entrenamiento WIOA en los sectores con potencial de crecimiento.	Alcalde	DDEC	FPR	Corto	Planificación	Asignación presupuestaria, y total de personas y entidades beneficiadas.	<\$250,000	2 (a); 17.	Promueve el desarrollo económico con un enfoque en áreas de oportunidad para el municipio.	Toa Alta
Iniciativa A.3.2: Incentivar el desarrollo de pequeñas hospederías, con énfasis en el ecoturismo.	Planificación y Desarrollo	CT, DDEC	IPR, FPR, C66, P18	Corto	Planificación	Total de hospederías desarrolladas.	<\$250,000	2 (d); 3 (i); 4 (a), 16; 17.	Promueve el desarrollo económico con un enfoque en áreas de oportunidad para el municipio.	Toa Alta
Iniciativa A.3.3: Crear un Distrito Gastronómico como apoyo a la ruta gastronómica establecida.	Planificación y Desarrollo	JP	FPR	Corto	Planificación	Distrito creado y total de acuerdos de colaboración firmados.	<\$250,000	2 (d); 16; 17.	Promueve el desarrollo y reenfoque de una iniciativa en curso.	Toa Alta
Iniciativa A.3.4: Desarrollar una incubadora y aceleradora de negocios con énfasis en el eco-agroturismo.	Planificación y Desarrollo	DA, DV, DDEC	BF, C66, P18, FCTI	Corto	Planificación	Total de matrícula, graduados y total de negocios operando anualmente.	\$500,000-\$1,000,000	1 (a), 2 (d); 4 (b); 16; 17.	Promueve el desarrollo económico con un enfoque en áreas de oportunidad para el municipio.	Región
Iniciativa A.3.5: Preparar un mapa interactivo de activos económicos, turísticos y culturales.	Planificación y Desarrollo	JP, CT	FPR	Corto	Planificación	Publicación del mapa y calendario de actualización.	<\$250,000	2 (d); 3 (o), 4 (c); 16; 17.	Promueve el desarrollo socioeconómico, el turismo y el sentido de pertenencia.	Toa Alta
Iniciativa A.3.6: Desarrollar de un código de incentivos vinculado a un código de urbanismo para el desarrollo del centro urbano y otros núcleos.	Planificación y Desarrollo	JP, DDEC	FPR, SPP	Corto	Planificación	Códigos creados y total de proyectos desarrollados.	<\$250,000	2 (b), (d); 3 (n); 10 (a); 16; 17.	Promueve el desarrollo socioeconómico, mejora la calidad del espacio y la habitabilidad de las comunidades.	Toa Alta
Estrategia A.4: Apoyar el desarrollo de la Agricultura										
Iniciativa A.4.1: Desarrollar el proyecto Mercado del Río.	Planificación y Desarrollo	DA, DDEC, DV	C66, P18, INSEC	Mediano	Planificación	Permiso de Uso y total negocios establecidos.	\$1,000,000>	3 (a); 4 (b); 16; 17.	Promueve el consumo de productos locales frescos y el desarrollo económico.	Toa Alta

*Nota 1: El término de implantación es una aproximación.

**Nota 2: El detalle de las posibles fuentes de fondos se encuentra en la Sección 3: Recuperación, 3.3 Implantación.

Descripción	Oficina municipal responsable	Posibles colaboradores		Tiempo de implantación*	Estatus	Indicador de finalización	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios Generales	Posibles municipios a beneficiarse
		Organismos públicos	ONGs y otras entidades							
Meta A: Desarrollo socioeconómico y calidad de vida										
Estrategia A.4: Apoyar el desarrollo de la Agricultura										
Iniciativa A.4.2: Incentivar el desarrollo de negocios agrícolas, la agricultura inteligente y la hidroponía.	Planificación y Desarrollo	DA, DDEC	IPR, FPR, C66, P18	Corto	Planificación	Total negocios desarrollados.	<\$250,000	1 (a); 3 (h); 16; 17.	Promueve el desarrollo económico y la seguridad alimentaria.	Toa Alta
Iniciativa A.4.3: Desarrollar un programa de huertos y jardines urbanos.	Ayuda y Acción Social	DA, DE	BC, CAAPPR	Corto	Planificación	Total de huertos y jardines creados.	<\$250,000	1 (a); 3 (h); 16; 17.	Promueve la seguridad alimentaria, el consumo de productos locales y mejora la calidad del espacio.	Toa Alta
Estrategia A.5: Fomentar el desarrollo de áreas para la recreación pasiva										
Iniciativa A.5.1: Desarrollar un paseo lineal y áreas recreativas en el Río La Plata.	Planificación y Desarrollo	JP, CT	FPR, EGP	Largo	Planificación	Total de huertos y jardines creados.	\$1,000,000>	3 (i); 13 (a); 16; 17.	Promueve el uso y disfrute de áreas de valor natural.	Toa Alta
Iniciativa A.5.2: Desarrollar plazas temáticas en el área urbana.	Planificación y Desarrollo	JP, CT	FPR, EGP	Corto	Planificación	Total de plazas desarrolladas.	\$1,000,000>	3 (a); 8 (a); 16; 17.	Mejora la calidad del espacio, promueve el sentido de pertenencia y la interacción social.	Toa Alta
Estrategia A.6: Promover el desarrollo de la historia, cultura local y sociedad										
Iniciativa A.6.1: Crear un Museo de Historia	Cultura y Turismo	CT	BC	Corto	Planificación	Permiso de Uso.	\$500,000-\$1,000,000	14 (a), (b), (c), (d), (e); 16; 17.	Promueve el conocimiento y el desarrollo cultural.	Toa Alta
Iniciativa A.6.2: Desarrollar un Pabellón del Deporte.	Recreación y Deportes	DRD	BC	Corto	Planificación	Permiso de Uso.	\$500,000-\$1,000,000	14 (a), (b), (c), (d), (e); 16; 17.	Aumenta el orgullo local y exalta los éxitos de figuras populares.	Toa Alta
Iniciativa A.6.3: Desarrollar una Casa de la Juventud.	Ayuda y Acción Social	OAJ	INSEC, BC	Corto	Planificación	Permiso de Uso.	\$500,000-\$1,000,000	14 (a), (b), (c), (d), (e); 16; 17.	Brinda un espacio para promover los valores y desarrollar actividades sanas para los jóvenes.	Toa Alta
Iniciativa A.6.4: Propiciar el desarrollo de escuelas especializadas y de programas de horario extendido.	Educación Municipal	DE	INSEC, BC	Corto	Planificación	Total de escuelas y programas desarrollados.	<\$250,000	5 (a), (b); 16; 17.	Promueve el conocimiento en áreas de oportunidad.	Toa Alta
Meta B: Infraestructura y movilidad										
Estrategia B.1: Transformar la infraestructura en una resiliente										
Iniciativa B.1.1: Ampliar el soterrado de la infraestructura eléctrica y de comunicación en el centro urbano.	Planificación y Desarrollo	LUMA, DV	LC	Mediano	Planificación	Mejoras realizadas	\$1,000,000>	3 (a) (k), (l); 6 (a); 8 (a); 10 (a); 13 (a); 16; 17.	Crea un área resiliente en donde se centraliza el desarrollo económico del municipio y se localizan las principales oficinas de gobierno.	Toa Alta
Iniciativa B.1.2: Priorizar proyectos de infraestructura en energía, agua y comunicaciones que contribuyan con la densificación urbana.	Planificación y Desarrollo	JP	SPP	Corto	Planificación	Total de proyectos priorizados.	<\$250,000	3 (a) (k), (l); 6 (a); 8 (a); 10 (a); 13 (a); 16; 17.	Promueve el uso eficiente y óptimo de los recursos y promueve comunidades sostenibles.	Toa Alta
Iniciativa B.1.3: Mejorar la infraestructura eléctrica e iluminación en comunidades.	Planificación y Desarrollo	LUMA	LC	Corto	Planificación	Total de comunidades impactadas.	\$1,000,000>	3 (a) (k), (l); 6 (a); 8 (a); 10 (a); 13 (a); 16; 17.	Promueve la resiliencia y mejora la seguridad en las comunidades.	Toa Alta
Iniciativa B.1.4: Incentivar el desarrollo de micro-redes en zonas urbanas y comunidades aisladas.	Planificación y Desarrollo	LUMA, DV	INSEC, SPP	Mediano	Planificación	Total de proyectos incentivados.	\$1,000,000>	3 (a) (k), (l); 6 (a); 8 (a); 10 (a); 13 (a); 16; 17.	Promueve la resiliencia y aumenta las fuentes de suministro de energía.	Toa Alta
Iniciativa B.1.5: Propiciar el desarrollo de acueductos y cisternas comunitarias.	Planificación y Desarrollo	AAA, DV	INSEC, PS, HH	Corto	Planificación	Total de comunidades impactadas.	\$500,000-\$1,000,000	3 (a) (k), (l); 6 (a); 8 (a); 10 (a); 13 (a); 16; 17.	Promueve la resiliencia y aumenta las fuentes de suministro de agua potable.	Toa Alta
Iniciativa B.1.6: Reforzar las comunicaciones de banda ancha.	Planificación y Desarrollo	JRTC	FCTI	Corto	Planificación	Total de mejoras realizadas y áreas servidas.	\$1,000,000>	3 (a) (k), (l); 6 (a); 8 (a); 10 (a); 13 (a); 16; 17.	Promueve la resiliencia y mejora la capacidad de respuesta ante eventos de desastre.	Toa Alta
Estrategia B.2: Impulsar la creación de calles completas										
Iniciativa B.2.1: Desarrollar el proyecto de calles completas Boulevard Toa Alta Heights.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT, DV	AARP, EGP, SPP	Corto	Planificación	Permiso de Uso.	\$5,700,000	3 (a); 8 (a); 11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Mejora la calidad y habitabilidad del espacio pensando en todos sus usuarios.	Toa Alta
Iniciativa B.2.2: Mejorar la infraestructura de carreteras, calles y aceras comunitarias.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT, DV	AARP, EGP, SPP	Corto	Planificación	Total de proyectos desarrollados y comunidades impactadas.	\$1,000,000>	11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Mejora la calidad y habitabilidad del espacio pensando en todos sus usuarios.	Toa Alta

APÉNDICE A.2

Descripción	Oficina municipal responsable	Posibles colaboradores		Tiempo de implantación*	Estatus	Indicador de finalización	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios Generales	Posibles municipios a beneficiarse
		Organismos públicos	ONGs y otras entidades							
Meta B: Infraestructura y movilidad										
Estrategia B.2: Impulsar la creación de calles completas										
Iniciativa B.2.3: Desarrollar e interconectar plazas temáticas mediante corredores de calles completas.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT, DV	AARP, EGP, SPP	Mediano	Planificación	Total de plazas desarrolladas e interconectadas.	\$1,000,000>	3 (a); 11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Mejora la calidad y habitabilidad del espacio y promueve el desarrollo socioeconómico y aumenta el sentido de pertenencia.	Toa Alta
Iniciativa B.2.4: Construir estaciones de energía para vehículos eléctricos.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT, DV	SPP, CAAPPR	Corto	Planificación	Total de estaciones construidas.	<\$250,000	3 (a); 11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Promueve la utilización de medios de transportación eco-amigables.	Toa Alta
Iniciativa B.2.5: Desarrollar un conector vehicular y ciclovía entre la zona este y oeste del Municipio.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT, DV	AARP, EGP, SPP	Corto	Planificación	Creación del conector.	\$1,000,000>	3 (a); 11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Promueve métodos alternos de transportación, reduce el tiempo de viaje y de respuesta a emergencias.	Toa Alta
Estrategia B.3: Fomentar la transportación colectiva										
Iniciativa B.3.1: Desarrollar un sistema de transportación colectiva municipal vinculado a otros sistemas.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT	SPP, CAAPPR	Corto	Planificación	Creación del sistema de transportación.	\$1,000,000>	11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Promueve el desarrollo socioeconómico y mejora los servicios.	Región
Iniciativa B.3.2: Establecer una estación de trasbordo en el centro urbano para la transportación colectiva.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT	SPP, CAAPPR	Mediano	Planificación	Desarrollo de la estación de trasbordo.	\$1,000,000>	11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Promueve el crecimiento y desarrollo socioeconómico del centro urbano y mejora los servicios.	Toa Alta
Iniciativa B.3.3: Construir nuevos cobertizos y desarrollar rotulación (wayfinding) con puntos de interés.	Planificación y Desarrollo	DTOP-ACT	SPP, CAAPPR	Corto	Planificación	Total de cobertizos creados y comunidades impactadas.	\$250,000-\$500,000	11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Mejora la calidad del servicio, crea espacios seguros y brinda dirección.	Toa Alta
Meta C: Resiliencia ambiental y prevención de riesgos										
Estrategia C.1: Fortalecer la respuesta comunitaria ante riesgos naturales										
Iniciativa C.1.1: Transformar centros comunitarios en centros de resiliencia.	Planificación y Desarrollo	NMEAD, DV	INSEC, PS, HH, BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de centros transformados y comunidades impactadas.	\$1,000,000>	3 (j), (l); 8 (a); 10 (a) 13 (a), (b); 16; 17.	Crea espacios resilientes y aptos para afrontar eventos adversos de la naturaleza.	Toa Alta
Iniciativa C.1.2: Establecer consejos comunitarios de voluntarios.	Ayuda y Acción Social	NMEAD	INSEC, PS, HH, BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de consejos creados y comunidades impactadas.	<\$250,000	13 (c); 16; 17.	Aumenta la autogestión y el apoderamiento de las comunidades.	Toa Alta
Iniciativa C.1.3: Fomentar vínculos con las ONG y las juntas comunitarias.	Ayuda y Acción Social	NMEAD	INSEC, PS, HH, BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de acuerdos colaborativos firmados.	<\$250,000	16; 17.	Facilita y enfoca la ayuda hacia comunidades.	Toa Alta
Iniciativa C.1.4: Establecer alianzas con radio aficionados para asistencia en la respuesta ante eventos de emergencia.	Manejo de Emergencias	NMEAD	BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de acuerdos colaborativos firmados.	<\$250,000	16; 17.	Crea un canal de comunicación para agilizar la respuesta ante eventos adversos de la naturaleza.	Toa Alta
Estrategia C.2: Fomentar el uso, disfrute y armonía con el entorno natural										
Iniciativa C.2.1: Propiciar el desarrollo de veredas interpretativas en áreas de valor natural.	Cultura y Turismo	DRNA	BC, PN	Corto	Planificación	Total de veredas desarrolladas.	<\$250,000	15 (a); 16; 17.	Promueve el conocimiento y la valorización de la naturaleza.	Toa Alta
Iniciativa C.2.2: Desarrollar un programa de reforestación urbana en respuesta a los efectos del cambio climático.	Ayuda y Acción Social	DRNA	BC, PN	Corto	Planificación	Total de árboles sembrados.	<\$250,000	12 (a), (b), 15 (a); 16; 17.	Mejora la habitabilidad y reduce los efectos de las islas de calor.	Toa Alta
Iniciativa C.2.3: Desarrollar un programa de educación ambiental, ecología y agricultura.	Educación Municipal	DRNA, DA, DE	BC, PN	Corto	Planificación	Total de escuelas y comunidades impactadas.	<\$250,000	12 (a), (b), 15 (a); 16; 17.	Promueve el conocimiento y la valorización del ambiente.	Toa Alta
Estrategia C.3: Mejorar la infraestructura de respuesta a emergencias										
Iniciativa C.3.1: Construir nuevas instalaciones para la Policía Municipal y la Oficina de Manejo de Emergencias.	Planificación y Desarrollo	NMEAD, DV	INSEC, PS, HH, BC, OVAD	Mediano	Planificación	Permiso de Uso.	\$1,000,000>	3 (k); 10 (a) 13 (a), (b), (d); 16; 17.	Promueve la resiliencia y mejora la capacidad de respuesta ante emergencias.	Toa Alta

Descripción	Oficina municipal responsable	Posibles colaboradores		Tiempo de implantación*	Estatus	Indicador de finalización	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios Generales	Posibles municipios a beneficiarse
		Organismos públicos	ONGs y otras entidades							
Meta C: Resiliencia ambiental y prevención de riesgos										
Estrategia C.3: Mejorar la infraestructura de respuesta a emergencias										
Iniciativa C.3.2: Desarrollar instalaciones de respuesta en comunidades distantes.	Manejo de Emergencias	NMEAD, DV	INSEC, PS, HH, BC, OVAD	Mediano	Planificación	Total de comunidades impactadas.	\$250,000-\$500,000	3 (k); 10 (a) 13 (a), (b), (d); 16; 17.	Promueve la resiliencia y mejora la capacidad de respuesta ante emergencias.	Toa Alta
Estrategia C.4: Promover proyectos que reduzcan la vulnerabilidad ambiental										
Iniciativa C.4.1: Priorizar la evaluación de alternativas para el control de inundaciones y deslizamientos que integren infraestructura verde.	Planificación y Desarrollo	NMEAD, DV	BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de proyectos con infraestructura verde.	<\$250,000	3 (k); 13 (a), (b); 16; 17.	Mejora la resiliencia ante los efectos del cambio climático y contribuye a la conservación de la biodiversidad.	Toa Alta
Meta D: Planificación, seguridad y servicios										
Estrategia D.1: Impulsar el desarrollo de planes que propicien un balance entre la economía, sociedad, urbanismo y ambiente										
Iniciativa D.1.1: Apoyar el desarrollo e implantación del Plan de Resiliencia Comunitaria para la comunidad Villa Esperanza.	Planificación y Desarrollo	DV	SPP, BC	Corto	Desarrollo	Plan aprobado y total de iniciativas implementadas.	<\$250,000	3 (a), (b), (c), (d), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m), (n); 8 (a); 10 (a) 13 (a), (b), (d); 16; 17.	Promueve la resiliencia y mejora las condiciones de vida de un área deprimida.	Toa Alta
Iniciativa D.1.2: Completar la actualización del Plan de Ordenación Territorial.	Planificación y Desarrollo	JP	SPP, EGP	Corto	Desarrollo	Plan aprobado y calendario de implementación.	<\$250,000	3 (n); 10 (a); 17	Promueve el balance, la resiliencia y un uso juicioso y sensible del suelo.	Toa Alta
Iniciativa D.1.3: Desarrollar un Plan Maestro para el Proyecto Ciudad 2035.	Planificación y Desarrollo	JP	SPP, EGP	Corto	Planificación	Plan aprobado y calendario de implementación.	<\$250,000	3 (n); 10 (a); 17	Crea una visión a largo plazo para el desarrollo de la ciudad que se integra a los planes vigentes.	Toa Alta
Iniciativa D.1.4: Desarrollar un programa educativo sobre los riesgos asociados a la vivienda informal y los eventos naturales adversos.	Ayuda y Acción Social	JP	SPP, EGP	Corto	Planificación	Total de comunidades impactadas.	<\$250,000	3 (n); 10 (a); 13 (a); 17	Promueve el conocimiento y la resiliencia a nivel comunitario.	Toa Alta
Iniciativa D.1.5: Desarrollar un programa para la estandarización de las direcciones físicas y postales.	Planificación y Desarrollo	USPS, JP, DV	SPP, EGP	Corto	Planificación	Programa desarrollado y total de comunidades impactadas.	<\$250,000	3 (g); 10 (a); 17	Promueve la resiliencia, mejora la capacidad de respuesta y la eficiencia de los servicios postales.	Toa Alta
Estrategia D.2: Mejorar la seguridad en las comunidades										
Iniciativa D.2.1: Desarrollar consejos comunitarios de seguridad.	Ayuda y Acción Social	NMEAD, DV	INSEC, PS, HH, BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de consejos creados y comunidades impactadas.	<\$250,000	9 (a); 16; 17	Mejora la capacidad de respuesta y propicia comunidades seguras.	Toa Alta
Iniciativa D.2.2: Expandir el sistema de vigilancia de cámaras de circuito cerrado a nivel comunitario.	Policía Municipal	NPPR	BC, OVAD	Corto	Planificación	Total de comunidades impactadas.	\$1,000,000>	9 (a); 13 (e); 16; 17	Mejora la capacidad de respuesta, facilita el esclarecimiento de delitos y propicia comunidades seguras.	Toa Alta
Iniciativa D.2.3: Integrar herramientas de "crime mapping" en la policía municipal.	Policía Municipal	NPPR	BC, OVAD	Corto	Planificación	Herramienta implementada.	<\$250,000	9 (a); 13 (e); 16; 17	Permite obtener una visión panorámica de la criminalidad y mejora la respuesta.	Toa Alta
Estrategia D.3: Promover el desarrollo continuo de servicios										
Iniciativa D.3.1: Fortalecer el programa de recogido de escombros y reciclaje a nivel comunitario.	Obras Públicas	DRNA	BC	Corto	Desarrollo	Total de comunidades impactadas.	\$1,000,000>	10 (a); 12 (a), (b); 17	Mejora la salubridad y el ambiente.	Toa Alta
Iniciativa D.3.2: Completar el desarrollo del edificio multiusos.	Planificación y Desarrollo	DV, DTOP-ACT	SPP, CAAPPR	Mediano	Desarrollo	Permiso de Uso.	\$1,000,000>	3 (a); 11 (a), (b), (c), (d); 16; 17.	Promueve el desarrollo socioeconómico y la resiliencia del centro urbano.	Toa Alta
Iniciativa D.3.3: Aplicar tecnología para simplificar procesos y mejorar servicios.	Planificación y Desarrollo	PRITS	FCTI	Corto	Planificación	Total de servicios mejorados.	\$500,000-\$1,000,000	10 (a); 17	Promueve la eficiencia y la agilidad en los servicios para la población.	Toa Alta

APÉNDICE B: OTROS DOCUMENTOS ASOCIADOS A ESTE PLAN



APÉNDICE C: TORMENTA FIONA EN TOA ALTA

El huracán Fiona azotó a Puerto Rico entre los días 18 y 19 de septiembre de 2022. Los fuertes vientos y lluvias de huracán Categoría 1 causaron grandes estragos para toda la Isla. Ante esto, el presidente de los Estados Unidos emitió una declaración de estado de emergencia el día del evento y la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) le asignó el número DR-4671-PR.

Los fuertes vientos huracanados y lluvias causaron severas inundaciones y considerables deslizamientos de terreno. Toa Alta al igual que todo Puerto Rico, sufrió la pérdida total del acceso al servicio eléctrico, situación que se prolongó por casi dos semanas. La falta de electricidad provocó serias interrupciones en la actividad económica del Municipio, en especial, en los pequeños comercios que no cuentan con medios alternos de energía. Los barrios más afectados por este evento fueron Galateo, Mucarabones y Quebrada Cruz. Los efectos del huracán Fiona ocasionaron el cierre de la carretera PR-861 por un severo deslizamiento de terreno.

De igual forma, fueron documentados otros eventos de deslizamiento como el de la carretera PR-827 cerca de la escuela José De Diego en dirección a la planta de la AAA Enrique Ortega. La urbanización Toa Alta Heights en dirección a la calle 3, y varias viviendas en el sector Loubriel del barrio Galateo. Los efectos por las lluvias prolongadas afectaron múltiples vías incluyendo la carretera PR-165 que es uno de los accesos principales al centro urbano, además de residencias, como lo fue el caso del barrio Piñas donde una crecida socavó varias estructuras, entre otras áreas afectadas.

Este evento evidenció daños repetitivos, volvió a demostrar la necesidad de atender la vivienda informal, unió nuevamente a las comunidades en la gestión de recuperación y confirmó que Toa Alta, al igual que el resto de Puerto Rico no han alcanzado la recuperación plena posterior a los huracanes Irma y María.



Foto Por: Municipio de Toa Alta | 2023

AGUAS PLUVIALES

Aguas provenientes de la lluvia, también se conocen como aguas de escorrentías.

CENTRO URBANO

Aquella porción geográfica comprendida en el entorno del casco de un pueblo o ciudad que ha sido definida como tal.

COMUNIDAD

Conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes.

CONSORCIO

Entidad con existencia y personalidad jurídica propia, creada mediante alianza intermunicipal entre dos (2) o más municipios.

DAÑO REPETITIVO

se refiere a daños ocasionados en un mismo sitio por más de un evento.

ECOTURISMO

Modalidad del turismo sostenible que consiste en la visita y experiencias de atractivos naturales y culturales, en donde se asegure la protección de los recursos, se genere actividad económica que beneficie directamente a las poblaciones locales, sin comprometer las opciones de las futuras generaciones.

EDIFICIO HISTÓRICO

Estructura designada como tal mediante proceso de nominación y designación, digna de conservación por sus méritos históricos o arquitectónicos, creada para albergar alguna forma de actividad humana.

EMERGENCIA

Cualquier situación o circunstancia para la cual sean necesarios los esfuerzos estatales y municipales encaminados a salvar vidas y proteger propiedades, la salud y seguridad pública, o para minimizar o evitar el riesgo de que ocurra un desastre.

ESCORRENTÍA

Agua producida por lluvia que llega a un cauce en forma superficial o subterránea.

MICRO-RED ELÉCTRICA (MICROGRID)

Diversas fuentes de energía eléctrica claramente definidas y conectadas entre sí en una red con capacidad de almacenar su propia energía.

MITIGACIÓN

Acción de reducir y compensar el efecto de los impactos en un predio por el desarrollo de un proyecto. Cualquier método utilizado que efectivamente disminuya el impacto del desarrollo sobre el ambiente, las propiedades históricas, la infraestructura o los seres humanos.

PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Plan de un municipio preparado y certificado por un PPL para disponer el uso del suelo dentro de sus límites territoriales y promover el bienestar social y económico de la población.

PLANIFICADOR PROFESIONAL LICENCIADO (PPL)

Persona natural debidamente autorizada a ejercer la profesión de la planificación en Puerto Rico, a tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 160 de 23 de agosto de 1996, según enmendada.

REFORESTACIÓN

Repoblar zonas o áreas previamente cubiertas de árboles o arbustos, los cuales han sido eliminados por diversos motivos.

REGIÓN

Cada una de las partes geográficas en que se divide el territorio.

RESERVA

Toda determinación o actuación de un organismo gubernamental competente, mediante la cual se separan terrenos públicos o privados para uso público.

RESILIENCIA

Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación, la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

RIESGO

Probabilidad latente de que ocurra un hecho que produzca ciertos efectos, la combinación de la probabilidad de la ocurrencia de un evento y la magnitud del impacto que puede causar, así mismo es la incertidumbre frente a la ocurrencia de eventos y situaciones que afecten los beneficios de una actividad.

SERVICIOS BÁSICOS

Servicio de gas, energía eléctrica, conexión de acueducto o alcantarillado, telecomunicaciones u otros servicios análogos.

SUELO

Superficie de la tierra con relación a su uso e incluye tanto el terreno como los cuerpos de agua, el espacio sobre éstos y el área bajo ellos.

SUELO URBANO

Clasificación del terreno en el Plan de Ordenación, constituido por los terrenos que cuenten con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria al desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que están comprendidos en áreas consolidadas por la edificación.

USO

El propósito para el cual una pertenencia fue diseñada, es ocupada, usada o se pretende usar u ocupar.

VÍAS

Veredas, sendas, callejones, paseos, caminos, calles, carreteras, viaductos, puentes, avenidas, bulevares, autopistas o cualquier otro acceso público o parte del mismo, utilizado por peatones o vehículos.

VULNERABILIDAD

Capacidad disminuida de una persona o un grupo de personas para anticiparse, hacer frente y resistir a los efectos de un peligro natural o causado por la actividad humana, y para recuperarse de los mismos.

ZONA URBANA

Área de terreno lotificada y mejorada con edificaciones residenciales, comerciales e industriales dentro de los límites que fueron fijados por la Junta de Planificación de Puerto Rico y clasificados por esta como zona urbana.

ZONIFICACIÓN

Instrumento para designar usos de terrenos, sinónimo de Calificación.

REHABILITACIÓN

Acto o proceso de retornar una propiedad en desuso a un estado de utilidad, mediante reparación o alteración, haciendo posible un uso eficiente.

TIPOGRAFÍA

Técnica de describir y delinear detalladamente la superficie de un terreno.

REFERENCIAS

- Abre Puerto Rico. (2020). Abre tu escuela: Informe de perfil de las escuelas de Puerto Rico. Abre Puerto Rico. <https://www.abretuescuela.org/es>
- Autoridad de Carreteras y Transportación, y Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2018). Long Range Multimodal Transportation Plan: For Puerto Rico: 2045. Autoridad de Carreteras y Transportación; Departamento de Obras Públicas.
- Autoridad de Carreteras y Transportación. (2019). Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico (SHSP 2019-2023).
- Autoridad de Carreteras y Transportación. (2021). Puerto Rico Unified Planning Work Program 2022-2023.
- Berginnis, C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 6: Flood Insurance and Design Requirements (p. 7). American Planning Association.
- Berke, P. R., Kartez, J., y Wenger, D. (1993). Recovery After Disaster: Achieving Sustainable Development, Mitigation and equity. *Disasters*, 17(2), 93–109. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.1993.tb01137.x>
- Brickman Bhutta, C. (2012). Not by the Book: Facebook as a Sampling Frame. *Sociological Methods & Research*, 41(1), 57–88. <https://doi.org/10.1177/0049124112440795>
- Butterfield, C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 1: Public Engagement in Recovery Planning (p. 5). American Planning Association.
- Castro-Prieto, J., Gould, W. A., Ortiz-Maldonado, C., Soto-Bayó, S., Llerandi-Román, I., Gatztambide-Arandes, S., Quiñones, M., Cañon, M., y Jacobs, K. R. (2019). Inventario detallado de áreas protegidas y otros mecanismos de conservación en Puerto Rico (Gen. Tech. IITF-GTR-50; p. 159). Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal, Instituto Nacional de Dasonomía Tropical.
- City of Denham Springs. (2017). Denham Strong: Strategy for The Future.
- Collier, D., y Elman, C. (2008). Qualitative and Multimethod Research: Organizations, Publication, and Reflections on Integration. En J. M. Box-Steffensmeier, H. E. Brady, y D. Collier (Eds.), *Oxford Handbook of Political Methodology* (Vol. 1, pp. 780–795). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199286546.003.0034>
- Congressional Research Service. (2020). The Status of Puerto Rico’s Recovery and Ongoing Challenges Following Hurricanes Irma and María: FEMA, SBA and HUD Assistance (CRS Report No R46609). <https://crsreports.congress.gov/product/details?prodcode=R46609>
- COVID-19 Community Mobility Report. (s. f.). COVID-19 Community Mobility Report. Recuperado 1 de agosto de 2022, de <https://www.google.com/covid19/mobility?hl=en>
- Crouch, S., Perotin, M., y Cesanek, W. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 3: Planning Resilient Infrastructure (p. 8). American Planning Association.
- Departamento de Desarrollo Económico y Comercio. (2020). Workforce Innovation and Opportunity Act (WIOA) Puerto Rico Unified State Plan 2020.
- Departamento de la Vivienda. (2022). CDBG-DR Program Guidelines: City Revitalization Program. Gobierno de Puerto Rico. [https://cdbg-dr.pr.gov/en/download/city-revitalization/?ind=1644943165070&filename=CRP%20GUIDE-LINES%20\(V.3\)%20\(EN\).pdf&wpdmdl=8763&refresh=62e4521215dee1659130386](https://cdbg-dr.pr.gov/en/download/city-revitalization/?ind=1644943165070&filename=CRP%20GUIDE-LINES%20(V.3)%20(EN).pdf&wpdmdl=8763&refresh=62e4521215dee1659130386)
- Departamento de Transportación y Obras Públicas, y Autoridad de Carreteras y Transportación. (2018). Puerto Rico Complete Streets Plan & Design Guidelines.
- Departamento de Transportación y Obras Públicas, y Autoridad de Carreteras y Transportación. (2021). Statewide Transportation Improvement Program (STIP): Fical Years 2019-2022.
- Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. (2017). Composición Industrial por Municipio. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/composicion-industrial-por-municipios>
- Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. (2018). Composición Industrial por Municipio. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/composicion-industrial-por-municipios>
- Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. (2019). Composición Industrial por Municipio. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/composicion-industrial-por-municipios>
- Discover Puerto Rico. (s. f.). Guía para el desarrollo económico municipal.
- FHA. (2020). National Highway System [Mapa]. US Department of Transportation.
- Gobierno de Puerto Rico. (2021). Puerto Rico Mitigation Action Plan—Community Development Block Grant—Mitigation (CDBG-MIIT).
- Groves, R. (2011, mayo 31). “Designed Data” and “Organic Data”. The United States Census Bureau. <https://www.census.gov/newsroom/blogs/director/2011/05/designed-data-and-organic-data.html>
- Gutschow, S. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 5: Economic Recovery for Manufacturing (G, p. 6). American Planning Association.
- Horney, J., Berke, P., y Van Zandt, S. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 2: Measuring Success in Recovery (p. 6). American Planning Association.
- Johnson, L. A. (2014a). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 7: Planning for Recovery Management (p. 8). American Planning Association.
- Johnson, L. A. (2014b). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 9: Financial Recovery (p. 7). American Planning Association.
- Junta de Planificación, y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2014). Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC).
- Junta de Planificación, y Municipio Autónomo de Toa Alta. (2021). 2020 Plan de Mitigación contra Peligros Naturales. Junta de Planificación, Municipio Autónomo de Toa Alta.
- Junta de Planificación, y Municipio Autónomo de Toa Alta. (2012). Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Toa Alta. Junta de Planificación, Municipio Autónomo de Toa Alta.
- Junta de Planificación. (2015). Plan de usos de terrenos de Puerto Rico.
- Junta de Planificación. (2015). Programa de inversiones a cuatro años (PICA): Años fiscales 2015-2016 a 2018-2019.
- Junta de Planificación. (2020). Proyectos potenciales para proyectos de inversión a cuatro años: 2020-2021 a 2023-2024.

REFERENCIAS

- Junta de Planificación. (2021). Programa de inversiones a cuatro años: Años fiscales 2021-2022 a 2024-2025.
- Junta de Planificación. (s. f.). Comparativo entre POT & PUT - Toa Alta [Mapa]. Junta de Planificación.
- Junta Local de Desarrollo Laboral. (2020). Plan Estratégico Local 2020-2023. Área Local de Desarrollo Laboral WIOA.
- Krueger, A. O., Teja, R., y Wolfe, A. (2015). Puerto Rico—A way forward (p. 26). <http://www.gdb-pur.com/documents/PuertoRicoAWayForward.pdf>
- Lamba-Nieves, D., y Santiago-Bartolomei, R. (2021, 3 de noviembre). Dashboard de monitoreo de reconstrucción de viviendas. CNE – Centro Para Una Nueva Economía.
- Morin, E. (2011). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.
- Nunez-Neto, B., Lauland, A., Aguirre, J., Castro, G., Gutierrez, I. A., Lara, M., Rosas, E., y Weidmer, B. A. (2020). Municipalities on the Front Lines of Puerto Rico's Recovery: Assessing Damage, Needs, and Opportunities for Recovery After Hurricane Maria. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2604.html
- NYC Department of Housing, Preservation and Development. (c2017). Resilient Edgemere Community Plan.
- Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3). (2018). Transformación e innovación luego de la devastación: Un plan de recuperación económica y de desastres para Puerto Rico.
- Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3). (2022). Portal de Transparencia de COR3. <https://recovery.pr.gov/es>
- Oficina de Manejo de Emergencias, y Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3). (2021). 2021 Puerto Rico State Natural Hazard Mitigation Plan. Departamento de Seguridad Pública.
- Puerto Rico Climate Change Council. (2015). Ruta hacia la resiliencia: Guía de estrategias para la adaptación al cambio climático en Puerto Rico (Programa de Manejo de la Zona Costanera, E. L. Díaz, K. R. Jacobs, y V. I. Marrero, Eds.).
- Puerto Rico Innovation and Technology Service. (2022). Descarga de geodatos. Portal gis.pr.gov. <https://gis.pr.gov/descargaGeodatos/Pages/default.aspx>
- Resnick, A., DeCicco, A., Kilambi, V., Yoho, K., Vardavas, R., y Davenport, A. (2020). Logistics Analysis of Puerto Rico: Will the Seaborne Supply Chain of Puerto Rico Support Hurricane Recovery Projects? RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR3040>
- Rouse, D. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 10: Green Infrastructure and Post-Disaster Recovery (p. 6). American Planning Association.
- Schwab, J. C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 12: Visioning (p. 5). American Planning Association.
- Schwab, J., Topping, K. C., Eadie, C. C., Deyle, R. E., y Smith, R. A. (1998). Planning for Post-Disaster Recovery and Reconstruction (No 483/484). FEMA y American Planning Association.
- Thomas, E., y Walther, L. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 11: Hazard Mitigation in Disaster Recovery (p. 6). American Planning Association.
- Topping, K. C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 8: Adopt a Pre-Event Recovery Ordinance (p. 6). American Planning Association.
- US Bureau of Labor Statistics. (2022). Local Area Unemployment Statistics (LAUS). <https://www.bls.gov/lau/home.htm>
- US Census Bureau. (2015). 2010-2014 American Community Survey 5-year Estimate.
- US Census Bureau. (2020). 2015-2019 American Community Survey 5-Year Estimate.
- Viveiros, J., y Sturtevant, L. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 4: Affordable Housing (p. 8). American Planning Association.