



# Río Grande

CIUDAD DE EL YUNQUE



DEPARTAMENTO DE LA  
**VIVIENDA**



## Plan de Recuperación Municipal de Río Grande

Certifico que las actividades y procesos realizados en la creación de este Plan de Recuperación para el Municipio Autónomo de Río Grande son cónsonos con los principios y las mejores prácticas aceptadas en la disciplina y la profesión de la planificación. En testimonio de esto procedo a sellar y estampar este documento con mi firma, hoy  
23 de octubre de 2023



Deborah A. Andrade Pizarro  
Planificadora Profesional Licenciada  
Licencia número 788

# Colaboradores

## Municipio de Río Grande

Hon. Angel González Damudt, Alcalde

Sr. Antonio Rosa Suárez, Director MOR3

Sra. Lizbeth Meléndez Mercado, Ayudante Especial

Sra. Lydea Carrillo, Oficial de Prensa

Sra. María Sánchez Soultaire,  
Directora Prensa y Protocolo

## ATKINS Caribe

William Pitre, MPL, PPL, PMP

Ivelisse R. Gorbea, PPL

Natasha Rivera, PPL

Lynel Toro

Neiza Márquez, M. Env. M



## Departamento de la Vivienda de Puerto Rico

Lcdo . William O . Rodríguez, Secretario

Lcda . Maretzie Díaz, Subsecretaria

Lcdo . Carlos R . Olmedo, PPL

Luis López, PPL

Nahir Cabrera, MPL

## ABEXUS

Deborah A. Andrade Pizarro

Franco Marcano Medina

Kevin González Toro

Adrián Alós Perez

Eduardo Burgos-Suazo

Enrique Llenza Seda

# Tabla de Contenido

Siglas y Acrónimos.....	05-06	Herramientas de Mitigación y Resiliencia.....	59-64
Resumen Ejecutivo / Executive Summary.....	07	Plan Operacional.....	59-64
Introducción.....	08	Estrategias de Colaboración.....	65-66
Sección I: Perfil Municipal.....	09	Conclusión.....	67
• Descripción del Municipio.....	10-17	Referencias.....	68-69
• Impactos de los Huracanes Irma y María.....	18-24	Apéndices.....	70
Sección II: Participación Ciudadana.....	25-28	• <u>Apéndice A</u> : Plan Operacional.....	70-74
Sección III: Plan de Recuperación.....	29	• <u>Apéndice B</u> : Otros Documentos Asociados con el Plan.....	75-77
Metas.....	30	<b>Ilustraciones</b>	
<u>Meta A</u> : Ampliar los proyectos de infraestructura física que permitan el ..... desarrollo de las comunidades y el Municipio	31-37	• Ilustración 1: Barrios de Río Grande.....	10
<u>Meta B</u> : Consolidar a los líderes comunitarios y permitir la participación ..... ciudadana a través de los procesos de planificación a nivel municipal	38-42	• Ilustración 2: Detalles de la Población de Río Grande.....	11
<u>Meta C</u> : Facilitar el acceso a viviendas seguras, preservando las ..... comunidades existentes; mejorando las condiciones para las comunidades vulnerables; y delimitando las áreas de alto potencial de desarrollo turístico	43-49	• Ilustración 3: Empleo por Industria en el año 2021.....	14
<u>Meta D</u> : Desarrollar, salvaguardar y enfatizar el mantenimiento de los ..... cuerpos de agua, los recursos forestales y las áreas ecológicamente sensitivas, promoviendo el manejo y disfrute sustentable de los recursos	50-56	• Ilustración 4: Efectos de los Huracanes Irma y María en la Población..... (2016 al 2021)	19
		• Ilustración 5: Centro de Seguridad Pública y Resiliencia.....	37
		• Ilustración 6: Barrios con mayor concentración de personas de..... 65 años o más (2021)	42
		• Ilustración 7: Demarcación de los barrios de Río Grande.....	46

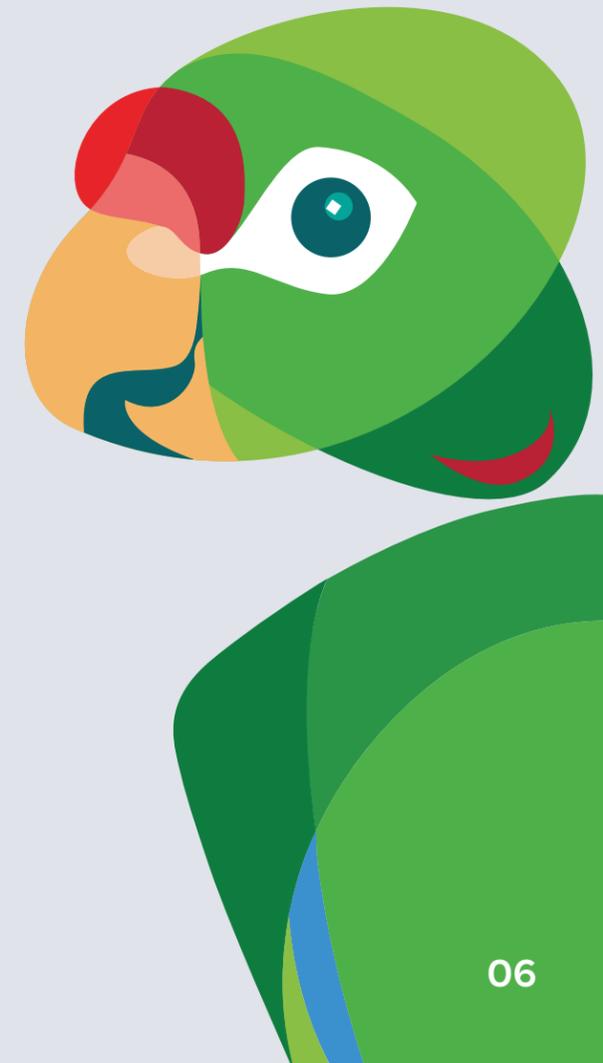
# Siglas y Acrónimos

AAA	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
ACS	Encuesta sobre la Comunidad, por sus siglas en inglés
ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación
CDBG-DR	Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para la Recuperación ante Desastres
CDBG-MIT	Subvención en bloque para desarrollo comunitario para mitigación, por sus siglas en inglés
CERT	Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias, por sus siglas en inglés
CNE	Centro para una Nueva Economía
CRIM	Centro de Recaudación de Ingresos Municipales
CUT	Centro Urbano Tradicional
DMO	Discover Puerto Rico
DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
DSP	Departamento de Seguridad Pública
DTOP	Departamento de Transportación y Obras Públicas
EPA	Agencia Federal de Protección Ambiental, por sus siglas en inglés
FEMA	Administración Federal para el Manejo de Emergencias, por sus siglas en inglés



# Siglas y Acrónimos

JP	Junta de Planificación
MRP	Programa de Planificación para la Recuperación Municipal, por sus siglas en inglés
NMEAD	Negociado de Manejo de Emergencia y Administración de Desastres
ODSEC	Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario de Puerto Rico
OPCRSP	Oficina de Preparación y Coordinación de Respuestas en Salud Pública
OSFL	Organización Sin Fines de Lucro
PICA	Programa de Inversiones de Cuatro Años
QCEW	Encuesta Trimestral de Empleo y Salarios, por sus siglas en inglés
RN	Reserva Natural
SBA	Agencia Federal de Pequeños Negocios, por sus siglas en inglés
TIM	Manejo de Incidentes de Tránsito, por sus siglas en inglés
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, por sus siglas en inglés
WCRP	Programa de Planificación Integral para la Resiliencia Comunitaria, por sus siglas en inglés



# Resumen Ejecutivo

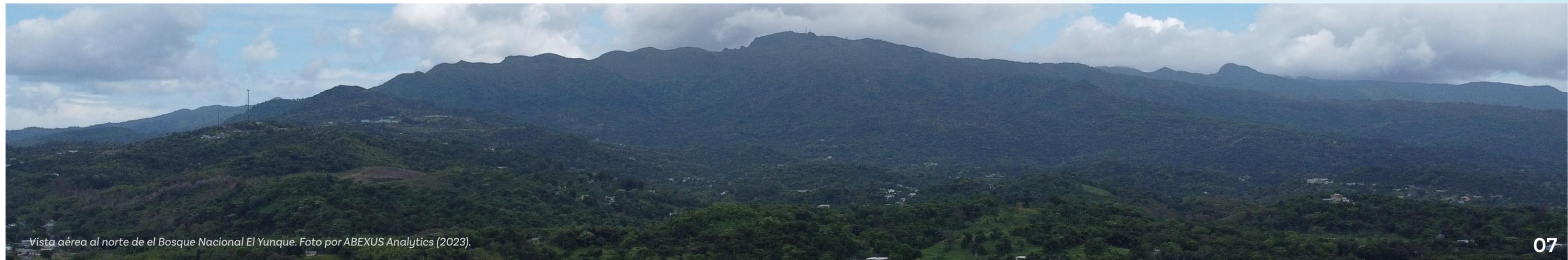
El mes de septiembre del año 2017 quedará por siempre en la memoria histórica de Puerto Rico. Dos fenómenos atmosféricos, el huracán Irma el 6 de septiembre y el consecuente paso del huracán María el 20 de septiembre forjaron la semilla del siguiente documento. Este último, fue catalogado como huracán categoría 4 en la escala Saffir-Simpson, con vientos sostenidos de hasta 155 mph ("National Weather Service"). Los fuertes vientos, las intensas lluvias y los efectos secundarios de ello (inundaciones, deslizamientos, etc.) causaron daños extensos en la infraestructura eléctrica, de comunicaciones, carreteras, puentes y viviendas sin precedentes en la historia moderna de la Isla.

No obstante, el saldo trágico del paso de estos sistemas trajo consigo la necesidad de reflexión, así como la obligación de un proceso de planificación ordenado que dirija los caminos de la recuperación para las personas residentes de la Ciudad de El Yunque. Es por esto que se han desarrollado 4 metas acompañadas de 11 estrategias y 29 iniciativas que buscan promover la resiliencia, seguridad y mejor calidad de vida tanto de aquellas personas que viven actualmente en el Municipio, pero también considerando a la próxima generación de residentes.

# Executive Summary

The month of September in the year 2017 will forever remain in the historical memory of Puerto Rico. Two atmospheric phenomena, Hurricane Irma on September 6th, and the subsequent impact of Hurricane María on September 20th, sowed the seed for the following document. The latter was categorized as a Category 4 hurricane on the Saffir-Simpson scale, with sustained winds of up to 155 mph (National Weather Service). The strong winds, intense rains, and their secondary effects (flooding, landslides, etc.) caused extensive damage to the electrical infrastructure, communications, roads, bridges, and homes unprecedented in the modern history of the Island.

However, the tragic toll of these systems' passage brought about the need for reflection, as well as the obligation for an orderly planning process that guides the paths of recovery for the residents of the City of El Yunque. For this reason, 4 goals accompanied by 11 strategies and 29 initiatives have been developed, aiming to promote resilience, safety, and a better quality of life for both the current municipality residents and considering the next generation of residents.



# Introducción

Los procesos de planificación, reconstrucción y recuperación son esfuerzos nacionales que a su vez cuentan con un enfoque regional y local. El Plan de Recuperación para el Municipio de Río Grande (el cual representa la cuarta fase del proceso) se desarrolla a partir de los principios de la Planificación. Esta iniciativa es trabajada en coordinación con el Departamento de la Vivienda de Puerto Rico y pretende que los municipios logren alcanzar una recuperación ágil, producto del embate de los huracanes Irma y María el pasado septiembre de 2017. Ha estos efectos, el Municipio de Río Grande contrató los servicios especializados de la empresa ABEXUS, LLC. para llevar a cabo las tareas asociadas al desarrollo del Plan de Recuperación.

El siguiente documento, ha sido elaborado según las guías del Departamento de la Vivienda y, por tanto, las secciones y el contenido responden al cumplimiento de estas guías.

El desarrollo del Plan de Recuperación se llevó a cabo en cuatro (4) fases. Las mismas estuvieron enfocadas en identificar y comprender las condiciones existentes que representan áreas de vulnerabilidad para el Municipio de Río Grande. Este proceso incorporó el análisis de datos de fuentes oficiales, al igual que distintas dinámicas de participación ciudadana.

El análisis de todos los datos e información que se logró recopilar en las pasadas fases ha provisto las bases y el fundamento para la creación de las dinámicas de recuperación presentadas en este documento.

La siguiente ilustración presenta los componentes o fases del proceso:

Análisis de Condiciones Existentes

Participación Ciudadana y Perfil Municipal

Análisis de Brecha de Datos

Plan de Recuperación Municipal

The background features a stylized landscape with overlapping, semi-transparent shapes. The upper portion consists of several rounded, mountain-like shapes in various shades of green, from light to dark. The lower portion consists of similar rounded shapes in various shades of blue, representing water or a valley. The overall effect is a layered, abstract representation of a natural environment.

# Sección I: Perfil Municipal

# Descripción del Municipio

El Municipio de Río Grande se encuentra al norte de Puerto Rico. Sus límites territoriales colindan al norte con el Océano Atlántico, al este con Luquillo, Fajardo y Ceiba, al sur con Naguabo y Las Piedras y al oeste con Canóvanas.

Su extensión territorial es de 60.7 millas cuadradas y está compuesto de nueve (9) barrios: Herreras, Zarzal, Guzmán Abajo, Ciénaga Baja, Ciénaga Alta, Guamán Arriba, Jiménez, Mameyes II y el Barrio-Pueblo).

## Ilustración 1: Barrios de Río Grande

1. Herreras
2. Zarzal
3. Guzmán Abajo
4. Ciénaga Baja
5. Ciénaga Alta
6. Guzmán Arriba
7. Jiménez
8. Mameyes II
9. Barrio-Pueblo



Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021

El nombre del Municipio proviene del Río Grande, tributario del Río Espíritu Santo, que nace en el Bosque Nacional El Yunque, y se origina en la Sierra de Luquillo (DRNA, s.f.); fluyendo por las cercanías del pueblo. A los residentes del Municipio se les conoce como riograndeños y el cognomento es “Ciudad de El Yunque”. El Municipio fue fundado el 26 de julio de 1840.



Vista aérea hacia el interior del barrio Mameyes II, Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Demografía

Según los estimados del *American Community Survey* (ACS, por sus siglas en inglés), en el año 2021, el Municipio de Río Grande contaba con 47,630 habitantes. Entre el periodo de 2016 y 2021 la población reflejó una reducción de 4,849 habitantes o 9.2%. Esta reducción fue más marcada en Río Grande que la experimentada en Puerto Rico (6.1%).

A pesar de que la mediana de edad para el año 2021 en Río Grande fue de 43.2 años, la merma de los habitantes, visto por grupo de edad, no es uniforme.

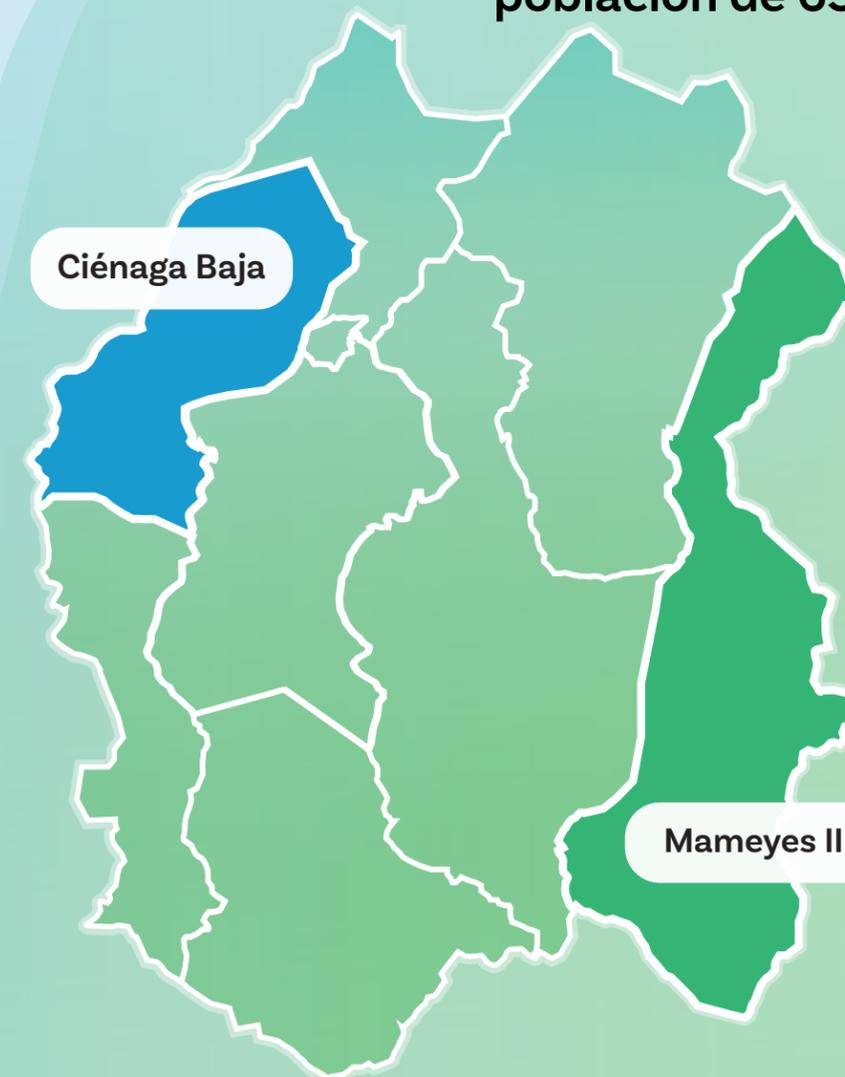
Al igual que se ha observado en Puerto Rico, el Municipio ha perdido población, particularmente en el grupo poblacional de 14 años o menos, mientras que, a la misma vez, aumentó su población de 65 años o más. Entre el año 2016 y el año 2021, la población menor de 14 años se redujo por 27.5%, mientras que la población de 65 años o más aumentó en un 10.3%. Este último grupo representa un 20.6% de la población total. Es decir, una de cada 5 personas en Río Grande tiene 65 años o más. En este mismo periodo, este fue el único grupo de edad que tuvo crecimiento en el Municipio.

De igual forma, la tasa de fecundidad por cada 1,000 mujeres entre las edades de 15-50 años se redujo de 44 a 33. Cabe resaltar que esta reducción es menos aguda que la observada en Puerto Rico, lo que es un factor positivo.

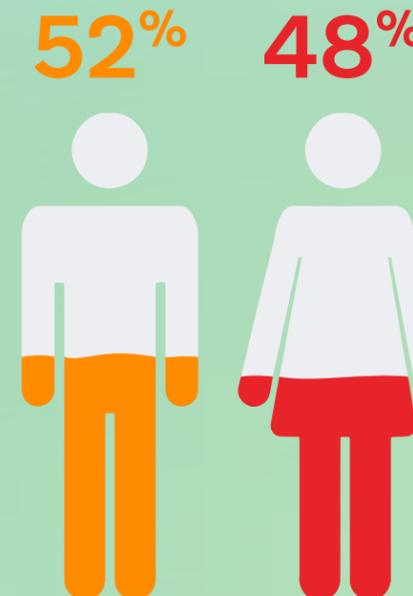
## Ilustración 2:

### Detalles de la Población de Río Grande

-  Barrio con mayor población: 16,414
-  Barrio con mayor concentración de población de 65 años o más



### Distribución Poblacional de Río Grande por Sexo



La población total del barrio Jiménez creció 16.8% a la vez que logró aumentar la población menor de 44 años y reducir la de 65 años o más.

Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021

# Vivienda

Según los datos del ACS, en el año 2021 Río Grande contaba con unas 22,674 unidades de vivienda (2.2% menos que el año 2016). Cabe resaltar que menos del 1% (ó 131 hogares) fueron construidos posterior al año 2010.

De las unidades que se encuentran en el Municipio, 31.3% estaban vacantes en el año 2021, lo que representa una proporción sustancialmente más elevada que la experimentada en Puerto Rico (23%).

De igual forma, cuatro de cada 10 hogares tienen al menos una persona de 65 años o más residiendo en la unidad. Entre el año 2016 y el año 2021, 66% de los barrios experimentaron un aumento en las viviendas donde reside al menos una persona de 65 años o más. Esto es un indicador clave para el desarrollo de política pública para lograr servir a este creciente segmento de la población a corto y mediano plazo.



*A pesar de que los barrios Mameyes II y Herreras poseen las proporciones de unidades vacantes más elevadas del Municipio, entre el 2016-2021 lograron reducir este tipo de unidad entre un 7% a un 10%.*

## La década donde se construyeron la mayor cantidad de hogares fue entre los años 1970-1979

70.1%

De los hogares del barrio Guzmán Arriba tienen al menos una persona de 65 años o más.

60.6%

El barrio Guzmán Arriba tiene la proporción más alta de hogares ocupados por sus dueños.

39.7%

Barrio-Pueblo tiene la proporción más alta de hogares ocupados por inquilinos.

Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021

# Condición Socioeconómica

El panorama económico y social de Río Grande presenta grandes oportunidades para reforzar las circunstancias que fueron agravadas por el paso de los huracanes Irma y María. No obstante, algunos de estos factores socioeconómicos representan retos para llevar a cabo un proceso de recuperación ágil y dinámico.

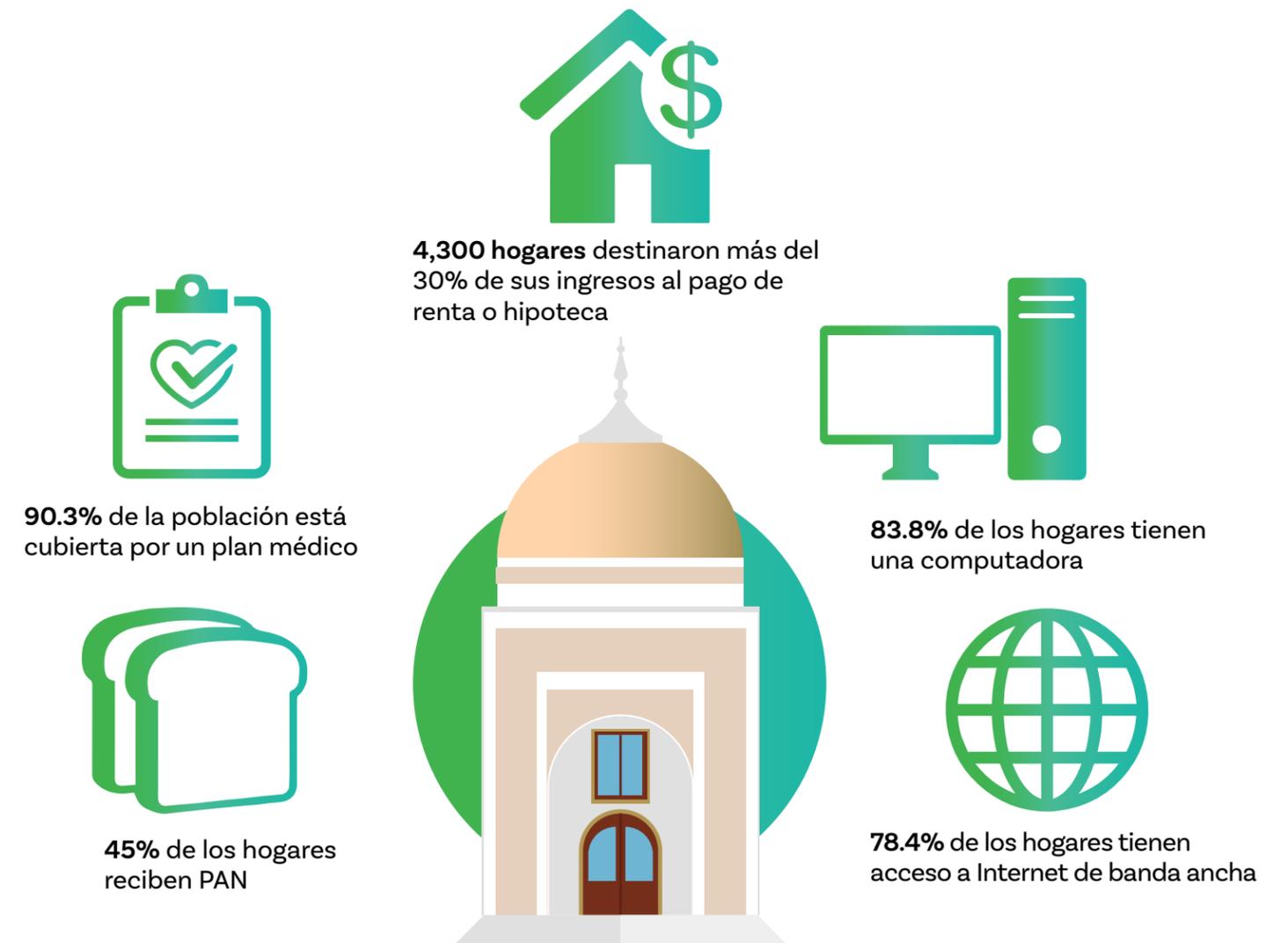
Cerca de cuatro de cada 10 (37.6%) residentes de Río Grande reportó ingresos considerados por debajo del nivel de pobreza. No obstante, la proporción no sufrió modificaciones entre los años 2016 y 2021, es decir, se mantuvo en 37.6%.

En el año 2021, el Municipio de Río Grande reportó un ingreso mediano en los hogares de \$23,679 (aumento de un 3% comparado con el 2016). Aunque la cifra es superior a la de Puerto Rico (\$21,967), el crecimiento que experimentó el Municipio fue limitado comparado con lo visto a nivel Isla (3% vs. 12%). A pesar de lo anterior, durante el periodo (2016-2021) se observó una reducción en hogares con ingresos medianos entre \$15,000 hasta \$74,999 a la vez que aumentó el número de hogares con ingresos superiores a \$200,000 o más.



A pesar de que el nivel de pobreza más elevado del Municipio se reportó en Barrio-Pueblo (58.4%) para el periodo del 2016-2021, Barrio-Pueblo experimentó uno de los crecimientos más agudos en la mediana de ingresos en sus hogares (29.9%).

## Representación Visual del Santuario de Amucito



Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021

# Mercado Laboral

En cuanto al mercado laboral del Municipio de Río Grande se destacan algunos factores que ameritan mención.

La población mayor de 16 años, así como aquellos en la fuerza laboral experimentaron una disminución en Río Grande entre el año 2016 y el año 2021. A pesar de que la tasa de desempleo se redujo por 1.6%, para el año 2021 (llegando a 21.3%), la misma era sustancialmente más alta que la vista en Puerto Rico (14.6%). Los barrios con las tasas de desempleo más elevadas fueron Ciénega Alta (32.1%), Jiménez (31.9%) y Barrio-Pueblo (29.8%).

Para el año 2021, el empleo total del Municipio sumaba 16,587. El sector de los servicios educativos, de salud y asistencia social, representaba la industria con mayor empleo en el Municipio (con 3,116 empleos), seguido por comercio al detal con 2,243 empleos.

Durante el año 2016 y el año 2021 múltiples industrias experimentaron crecimientos en los empleos. De estas, resalta el sector de comercio al por mayor y la industria de la construcción, aumentando 56% y 33.7% respectivamente.



Entre los años 2016-2021, el barrio Herreras logró aumentar tanto su fuerza laboral como el empleo, mientras que, redujo su tasa de desempleo de 18.3% a 2%.

## Ilustración 3: Empleo por Industria en el año 2021



**Servicio Educativo 18.8%**



**Servicio de Comercio 13.5%**



**Servicio de Artes y Entretenimiento 13.4%**

Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021

# Situación Fiscal

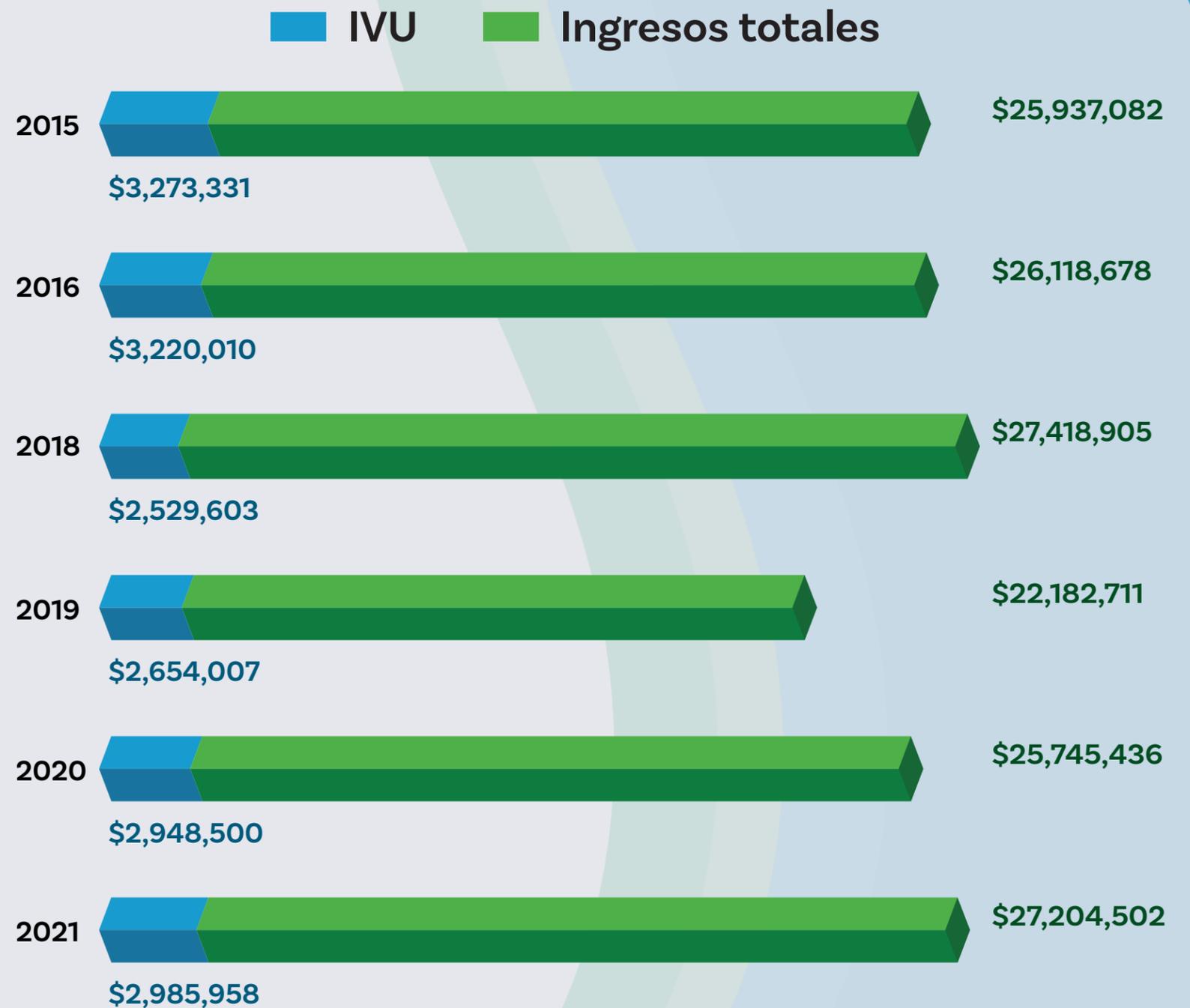
## Ingresos

Los ingresos del Municipio se vieron afectados en los años fiscales 2019 y 2020, luego del huracán María. Las partidas más afectadas fueron los impuestos a la propiedad y las transferencias intergubernamentales. Sin embargo, los recaudos del Municipio en el 2021 superaron los totales pre-María gracias a aumentos en las licencias y permisos, así como la disponibilidad de transferencias intergubernamentales.

## Gastos

Los gastos del Municipio de Río Grande fluctuaron entre \$25.5 millones y \$30.0 millones en los años fiscales 2015-2021.

A pesar de enfrentar tres años consecutivos de déficits fiscales, (2019, 2020 y 2021), durante el 2021, se redujo el déficit fiscal. Esto se debe a la reducción de gastos causados en parte por el comienzo de la pandemia (marzo, 2020) y el aumento en transferencias federales.



\*Los datos del año 2017 no estaban disponibles para este análisis

Fuente: Municipio de Río Grande. Estados financieros 2015-2021.

# Infraestructura:

## Transportación

La red vial del Municipio de Río Grande se compone de carreteras estatales que incluyen autopistas, vías primarias, secundarias y terciarias, todas complementadas por una extensa infraestructura vial municipal.

Las principales vías de acceso al Municipio son la Ruta PR-66, también conocida como el Expreso Sánchez Vilella. Asimismo, la carretera PR-3, también es considerada una carretera primaria en el Municipio de Río Grande, particularmente porque los establecimientos comerciales se concentraron alrededor de esta y además sirve como conexión con la zona metropolitana.

Entre las carreteras secundarias y terciarias de relevancia se encuentran las siguientes: PR-186, PR-187, PR-191, PR-955, PR-956, PR-958, PR-959, PR-966 y PR-967.

## Instalaciones Municipales

Tomando como base un inventario realizado por el Municipio de Río Grande entre los años 2019-2020, el territorio posee aproximadamente 109 estructuras. En su gran mayoría, el uso de las estructuras es recreacional, aunque también cuenta con oficinas y lugares para ofrecer distintos servicios a los ciudadanos. Según el Municipio de Río Grande, entre los años 2017-2018 (periodo en el cual se experimentó el embate de los huracanes Irma y María) el valor estimado de todas las estructuras se situaba en unos \$32 millones.



Vista aérea al este de la PR-3 sobre el Río Espíritu Santo. Foto por ABEXUS Analytics (2023)

# Infraestructura:

## Ambiental

El Municipio de Río Grande está dividido en dos regiones fisiográficas que son responsables de la topografía de este. Estas divisiones fisiográficas son los llanos costaneros y el área montañosa. Los llanos costaneros se encuentran en la región norte del Municipio, formando llanos aluviales de gran potencial agrícola. La región montañosa se encuentra al sur del Municipio y forma parte de la Sierra de Luquillo. Asimismo, alrededor del 45% de la extensión territorial del Municipio se encuentra bajo áreas naturales protegidas.

El ecosistema natural de mayor reconocimiento en el Municipio es el Bosque Nacional El Yunque. El mismo se extiende unas 13,500 cuerdas en el Municipio de Río Grande, entre los barrios Guzmán Arriba, Jiménez y Mameyes II.

Asimismo, los recursos hídricos del Municipio son variados y abundantes, y consisten en ríos, quebradas y humedales. Los cuatro ríos principales son: río Herrera, río Grande, río Espíritu Santo y el río Mameyes.

## Turística

El Municipio posee activos naturales y ambientales únicos en la Isla y que son acompañados por múltiples ofertas gastronómicas y variedad de opciones para alojamiento; estos van desde alquileres a corto plazo, hasta hoteles de reconocimiento internacional.

El Municipio de Río Grande cuenta con 3 instalaciones en el Registro Nacional de Lugares Históricos, entre ellos, el Baño de Oro, el Baño Grande y el “Río Grande Fire Station”. De igual forma, en el Municipio ubica la atracción turística natural más frecuentada de Puerto Rico: Bosque Nacional El Yunque.

Otro de sus atractivos es el río Espíritu Santo, el cual nace en el barrio Jiménez y es conocido como el único río navegable en Puerto Rico. La Villa Pesquera, los campos de golfs (uno de ellos reconocido en el 2022 como de los mejores 50 en todo Estados Unidos) y el conglomerado de activos que se puede encontrar en Río Grande, hicieron que el Municipio fuera reseñado en la prestigiosa revista *Times* en su edición de los Mejores Lugares del Mundo para Visitar en 2023.

# Impactos de los Huracanes Irma y María



Vista aérea del Huracán María. Fuente: [aldia.microjuris.com](http://aldia.microjuris.com) (2017).

Los huracanes Irma y María ocasionaron daños catastróficos a nivel de todo Puerto Rico. Las fuertes lluvias y vientos provocaron inundaciones, deslizamientos y modificaciones en la cotidianidad de las personas residentes de Río Grande.

Esta sección del Plan resume algunos de los impactos, tanto directos como indirectos que fueron experimentos en las postrimerías del paso de los fenómenos atmosféricos de septiembre del 2017 en el Municipio de Río Grande.

# Impacto sobre la Demografía

Los efectos secundarios causados por el paso del huracán María sobre la Isla promovió una ola migratoria de puertorriqueños residentes de Puerto Rico hacia otras jurisdicciones. El impacto en la contracción demográfica trajo consigo un perfil de residentes riograndeños distinto al visto previo al paso del huracán María.

Según los estimados del ACS, la población residente de Río Grande pasó de 52,479 en el año 2016 a 47,630 en el año 2021. Los barrios que sufrieron la pérdida poblacional más aguda fueron Ciénega Alta (-28%) y Guzmán Arriba (-20.7%).

Cabe destacar que, de esa población restante, se pueden observar cambios en el perfil de los residentes segmentados por cohortes de edad. A nivel municipal, en el año 2016 las personas de 65 años o más sumaban el 17% de la población total, mientras que en el 2021 ascendían a 20.6%. Asimismo, la población menor de 65 años se redujo durante el mismo periodo.

El desbalance demográfico fue tan profundo que (a modo de ejemplo), el barrio Ciénega Alta redujo su población de 14 años o menos por 54.3% a la vez que las personas de 65 años o más aumentaron por más del doble para el mismo periodo (109.6%).

**Ilustración 4:**  
**Efectos de los Huracanes Irma y María en la Población (2016 al 2021)**

-  Reducción de 54.3% en la población de 14 años o menos  
Aumento de 109.6% en la población de 65 años o más
-  Reducción de 38.5% en la población de 14 años o menos  
Aumento de 182.9% en la población de 65 años o más



# Impacto sobre la Economía

Según la Junta de Supervisión Fiscal, el impacto de los huracanes Irma y María fueron de aproximadamente 80,000 millones para todo Puerto Rico.

Para determinar el impacto económico de los huracanes en el Municipio de Río Grande, se utilizaron los datos del Departamento de Trabajo de EE.UU, particularmente, la encuesta trimestral de empleo y salarios (QCEW por sus siglas en inglés). A estos efectos, se analizaron los datos de todos los trimestres correspondientes a los años 2017 y 2018.

El huracán María causó una pérdida de cerca de 840 empleos, esta cifra representa una pérdida de cerca de 23% del empleo. De igual forma, se observó una reducción en la nómina total de los negocios que supera los \$3.5 millones, así como una leve baja en la cantidad de establecimientos.

El cierre de los distintos hoteles del área y el cierre de los accesos al Bosque Nacional El Yunque, provocó el cese de operaciones de los empresarios que se beneficiaban directamente de las visitas al Bosque. Estos son ejemplos del impacto directo que tuvo el huracán María en la actividad turística y económica del Municipio.

## Entre el segundo trimestre y el cuarto trimestre del 2017 Río Grande experimentó



Reducción en la nómina total de 14.3%



Pérdida de 23% del empleo



La industria de servicios de alojamientos y alimentación fue la más afectada en términos de empleo acaparando el 80% de los empleos perdidos



Hasta el cuarto trimestre del 2018, la cantidad de empleos no se había logrado recuperar a niveles pre-María

# ¿CUÁLES CONDICIONES AMBIENTALES SE EXACERBARON POR LOS HURACANES IRMA Y MARÍA?

Los impactos derivados de los huracanes Irma y María no solo se manifestaron de manera directa en el ecosistema natural del Municipio, sino que también intensificaron las condiciones susceptibles que pueden verse afectadas en futuros eventos.

En cuanto al Bosque Nacional El Yunque se documentó que la embestida del huracán transformó el mismo. Un total de 230 cotorras puertorriqueñas en cautiverio sobrevivieron y se estimó una pérdida sustancial de las especies silvestres que anidaban en el bosque (El Nuevo Día, 2017).

Incluso, después de cuatro meses del paso del huracán, continuaban las labores de recuperación en el bosque con diferentes brigadas para el recogido de las carreteras y el restablecimiento de las tomas de agua (El Nuevo Día, 2018). De igual forma, un equipo de aproximadamente 200 personas y una inversión federal de cerca de \$8 millones de dólares ha sido el estimado para la reparación de daños en el bosque (El Nuevo Día, 2018).

## Según se desprende de las intervenciones con la comunidad:

Comunidades como: Camino Pizza, Guzmán-Morovis, Río Grande Estates y Villas del Rey, sufrieron deslizamientos de terrenos.



Escombros vegetativos que a su vez obstruyen el flujo de agua (entre ellas se encuentra la PR-955 sobre el río Espíritu Santo que da acceso a la urbanización Los Árboles).



Problemas de inundaciones en los sectores de: Los Árboles, Hong Kong, Colinas del Yunque, Villas de Cambalache II, Las Tres T, Guzmán Abajo-Bartolos y Río Grande Estates.



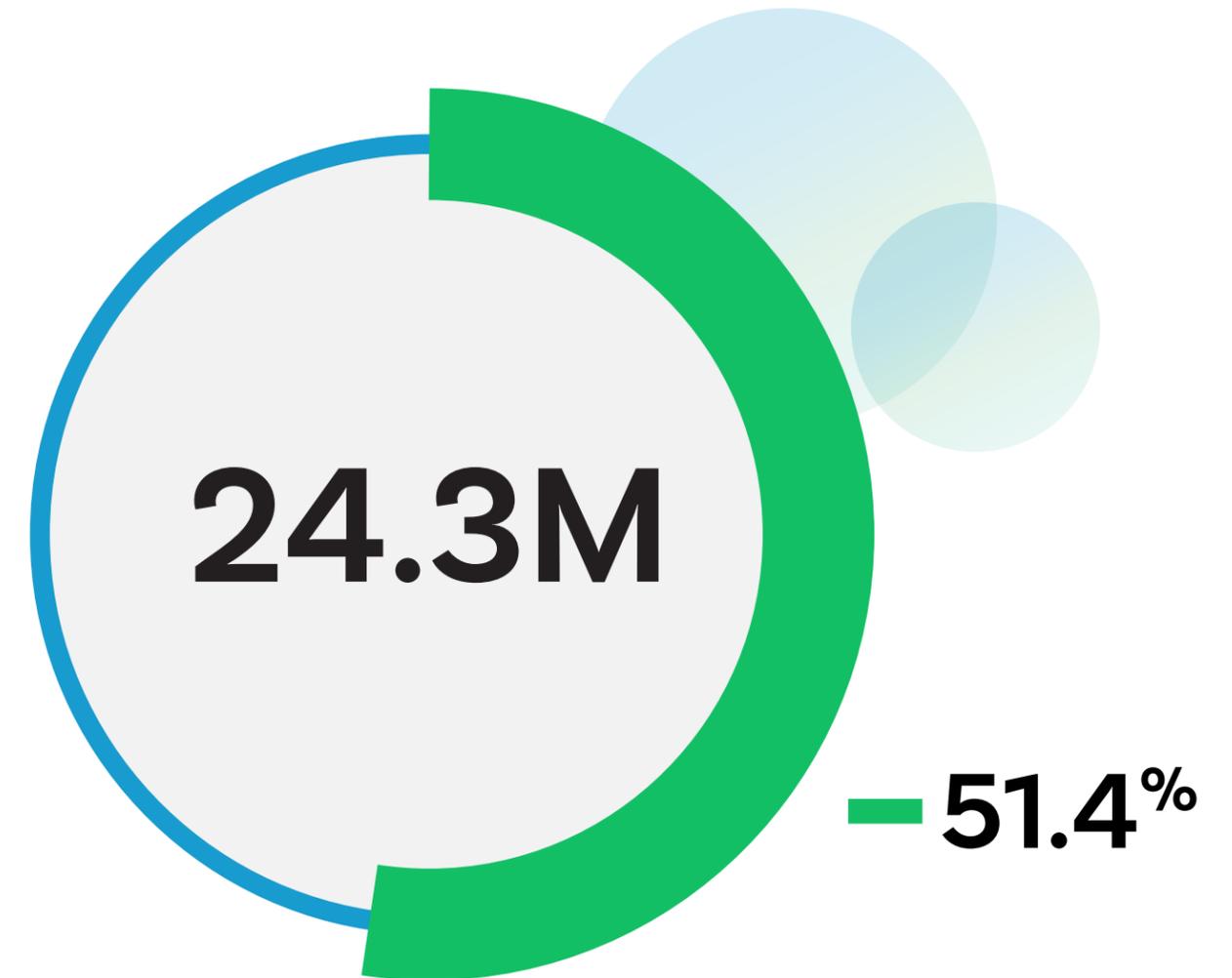
Cuerpos de agua fuera del cauce (ríos, quebradas, caños, entre otros).



# Impacto sobre la infraestructura Estatal y Municipal

La infraestructura eléctrica se vio afectada de manera pronunciada con grandes cantidades de postes y cables que cayeron al suelo. De las entrevistas a profundidad se confirmó que, en promedio, las comunidades del Municipio estuvieron entre 3 y 6 meses sin el servicio eléctrico. Esto trajo consigo la interrupción del servicio de agua potable ya que el mismo depende de bombeo eléctrico.

Asimismo, las comunidades mencionaron que la infraestructura vial del Municipio fue afectada gravemente (lo que a su vez afectó la dinámica de la luminaria y la transportación en el Municipio). Vías relevantes como la PR-955 sobre el río Espíritu Santo, la PR-187, al igual que puentes y carreteras asociadas a comunidades como: Galateo-El Verde, Parcelas Figueroa, Comunidad Montebello, Villas del Rey y el Camino Lily Mercado, experimentaron deterioros sustanciales. La condición general de las vías de tránsito del Municipio fue un factor mencionado repetidamente entre gran parte de las personas de la comunidad.



- **\$24.3 millones** Costo total de proyectos reportados al programa de Asistencia Pública de FEMA
- **51.4%** de los daños caen bajo la categoría de Parques, instalaciones recreativas y otros

# Impacto sobre la Vivienda

Según los estimados de la organización sin fines de lucro, El Centro para una Nueva Economía (CNE), los daños asociados a las viviendas de Río Grande se estiman en los \$272 millones. De esta cifra, a julio de 2023, la organización estima que aún faltan por cubrir unos \$133 millones o el 49% de los daños estimados.

Según el ACS, entre los años 2016 y 2021, a pesar de que el total de unidades de vivienda se redujo, aumentaron las unidades que se encontraban vacantes y aquellas que carecen de cocina completa en el Municipio.

Se vio una reducción en las unidades ocupadas por sus dueños y un aumento en aquellas ocupadas por inquilinos.



**Más del 50% de las unidades de vivienda del Municipio se construyeron previo al 1990**

*Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021*

## ¿CÓMO CONTRIBUYEN U OBSTACULIZAN LOS PLANES ACTUALES A LA RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO?

El desarrollo y diseño de los distintos planes se traduce en herramientas concretas para guiar las dinámicas sociales del Municipio. De igual forma, su aplicación facilita impulsar de manera responsable el progreso social, urbano, ambiental y económico de las comunidades.

A estos efectos, Río Grande cuenta con un Plan de Mitigación contra Peligros Naturales vigente desde el año 2021. Este plan logró identificar los peligros ambientales que representan una amenaza apremiante para los residentes del Municipio de los cuales resaltan las inundaciones, terremotos y deslizamientos. Asimismo, Río Grande cuenta con un Plan Maestro Urbano 2020-2030 donde se presentan proyectos puntuales que servirán de catalítico económico mientras que se busca una mejor calidad de vida para las personas residentes.

Por otro lado, en cuanto a la ordenación del suelo, a nivel estatal, se cuenta con el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) aprobado en el año 2015 y con vigencia de 10 años. A nivel municipal, el Municipio posee el Plan de Ordenación Territorial aprobado en el año 2010, el cual se encuentra desactualizado a la fecha. Es importante resaltar que, en ambos casos, se utilizaron datos previos al Censo 2020 y por tanto deben ser reevaluados de manera tal que consideren los eventos atmosféricos como lo fueron los huracanes Irma y María, entre otros.

# ¿QUÉ NECESIDADES AGRAVADAS POR LOS HURACANES DEBEN ATENDERSE PARA LOGRAR LA RECUPERACIÓN MUNICIPAL?

## Sociales



Aumento en la cantidad de alquileres a corto plazo  
Necesidad de cuidado y asistencia a la población de la tercera edad  
Seguridad pública  
Servicios tales como el de amas de llaves o auxiliares  
Necesidad de mayor participación comunitaria en la recuperación

## Infraestructura



Carencia del servicio eléctrico y de agua  
Condiciones de las carreteras, puentes  
(mantenimiento de la infraestructura vial)  
Rehabilitación de espacios recreativos

## Económicos



Intensificación de condiciones de pobreza donde ya se sufría de esta condición  
Estabilidad de los pequeños y medianos comercios

## Resiliencia y Ambiente



Problemas asociados a inundaciones  
Estado de los caños, dragados y quebradas  
Participación de los residentes en el proceso de recuperación

The background features a series of overlapping, semi-transparent shapes in various shades of green and blue, creating a layered, mountain-like or wave-like effect. The colors range from light, pale greens and blues to darker, more saturated tones. The overall composition is clean and modern.

# Sección II: Participación Ciudadana

# Estrategias de Alcance Comunitario



## Entrevistas a Informantes Clave

Las entrevistas a informantes clave se llevaron a cabo durante los meses de abril y mayo de 2023.

Se logró realizar un total de 9 entrevistas, compuestas por líderes comunitarios y representantes de Organizaciones sin Fines de Lucro.

La información permitió resaltar condiciones específicas a las comunidades de Río Grande.

## Reuniones Técnicas

Se llevaron a cabo dos reuniones técnicas con oficiales municipales, en conjunto con la participación del alcalde.

Este ejercicio complementó el desarrollo de la visión del Plan y la incorporación de recomendaciones y comentarios del presente documento.

## Reunión Comunitaria

Se realizó una primera reunión comunitaria el 13 de mayo de 2023 en el centro comunal de Alturas de Río Grande.

El propósito principal de la reunión fue recoger el insumo de las comunidades acerca de los impactos de los huracanes, identificar las necesidades puntuales y dar a conocer el Programa de Planificación para la Recuperación Municipal. La conversación se complementó con un ejercicio participativo, utilizando un mapa satelital del Municipio para que los participantes pudieran identificar con tarjetas las necesidades y preocupaciones de sus comunidades. En la reunión hubo al menos representación de 21 comunidades.

## Encuesta

La encuesta se encontró disponible entre el 6 de marzo y el 14 de mayo de 2023.

La muestra estuvo compuesta de 70 residentes del Municipio de sobre 23 comunidades distintas. La encuesta pudo ser accedida tanto en formato digital como en formato físico. La encuesta tenía el objetivo de conocer las necesidades puntuales de las comunidades, así como la experiencia de los residentes frente a los huracanes Irma y María.

## Teléfono

Para recibir el insumo de la población se habilitó un número de teléfono en coordinación con la oficina de MOR3.

# Reunión y Mapa Colaborativo



Primera reunión comunitaria. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Visión

---



El Municipio de Río Grande prevé una comunidad resiliente que emerge más fuerte de los desafíos presentes; donde como ciudad brindemos un futuro sostenible, inclusivo, y próspero para todos los residentes, fomentando un entorno de respeto y hospitalidad donde todos puedan y deseen vivir, permanecer, trabajar y disfrutar de una alta calidad de vida, utilizando recursos humanos y económicos propios.

The background features a series of overlapping, semi-transparent shapes in various shades of green and blue, creating a layered, mountain-like or wave-like effect. The colors range from light, pale greens and blues to darker, more saturated tones. The overall composition is clean and modern.

# Sección III: Plan de Recuperación

# Metas

---

## Meta A

Ampliar los proyectos de infraestructura física que permitan el desarrollo de las comunidades y el Municipio.

## Meta B

Consolidar a los líderes comunitarios y permitir la participación ciudadana a través de los procesos de planificación a nivel municipal.

## Meta C

Facilitar el acceso a viviendas seguras, preservando las comunidades existentes; mejorando las condiciones para las comunidades vulnerables; y delimitando las áreas de alto potencial de desarrollo turístico.

## Meta D

Desarrollar, salvaguardar y enfatizar el mantenimiento de los cuerpos de agua, los recursos forestales y las áreas ecológicamente sensitivas, promoviendo el manejo y disfrute sustentable de los recursos.

# Meta A

**Ampliar los proyectos de infraestructura física que permitan el desarrollo de las comunidades y el Municipio.**



*PR-187, puente sobre el Río Grande. Entrada y salida del casco urbano de Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).*

# Meta A

**Estrategia A.1:** Desarrollo y mejoramiento de una infraestructura vial de calidad para apoyar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos del Municipio de Río Grande.

## Descripción y justificación:

En el proceso de entrevistas a líderes comunitarios, como parte de la Fase III del Perfil Municipal y Participación Comunitaria, se destacaron las necesidades de: arreglo de puentes, carreteras y facilidades recreativas; la falta de agua potable y/o energía eléctrica, en los sectores: Los Árboles, Zarzal, Alturas de Río Grande, Jiménez, Guzmán Abajo, Colinas del Verde y Colinas de Río Grande. Por otro lado, se destacaron las necesidades en el área de transportación y la red vial, estableciendo la necesidad de rotulación de las calles, estudios de tránsito para mejorar el flujo vehicular, y la transportación para los envejecientes, específicamente en los sectores: Colinas del Yunque, Palmer, Alturas de Río Grande y Colinas del Verde. Los participantes del sondeo comunitario identificaron como servicios presentes y futuros necesarios para la recuperación municipal, el servicio de transportación en los sectores: Colinas del Yunque, Jiménez, Colinas del Verde, Los Árboles y Guzmán Abajo-Bartolos; y la necesidad de proyectos para encausar las mejoras a la infraestructura vial a través del Municipio.

Tomando en consideración las prioridades de la comunidad y vinculándolas con los proyectos encaminados y programados por el Municipio, se presentan iniciativas ejecutables, destinadas al mejoramiento de la seguridad vial atendiendo las comunidades vulnerables, planes que le den continuidad al mantenimiento de la infraestructura vial, de energía eléctrica y agua potable, y el fortalecimiento de los programas de transportación existentes para mejorar la movilidad de las comunidades rurales.

## Iniciativa destacada:

**1.1. Desarrollar un programa de señalización de calles y caminos municipales para facilitar la provisión de servicios de emergencias a individuos y poblaciones vulnerables.**

## Otras iniciativas:

**1.2. Establecer un plan de mantenimiento de los caminos municipales que provean calles, caminos y carreteras en óptimas condiciones para facilitar el movimiento vehicular en las comunidades.**

**1.3. Fortalecer el Programa de transportación “Río Grande te monta”, mejorando la accesibilidad a los servicios del programa a través de la publicidad y orientación en las comunidades rurales remotas.**



Actual entrada al casco urbano de Río Grande por la PR-956 intersección con la PR-3. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta A

**Estrategia A.1:** Desarrollo y mejoramiento de una infraestructura vial de calidad para apoyar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos del Municipio de Río Grande.

## Iniciativa destacada:

**1.1. Desarrollar un programa de señalización de calles y caminos municipales para facilitar la provisión de servicios de emergencias a individuos y poblaciones vulnerables.**

### Descripción y justificación:

En el año 2014, el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP), a través de la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT), desarrolló un programa integrado para el Manejo de Incidentes de Tránsito (TIM, por sus siglas en inglés), que forma parte del Plan de Seguridad Vial en Puerto Rico. El programa tiene como objetivo aunar esfuerzos de manera planificada y coordinada para detectar, responder y despejar la vía para poder reestablecer el flujo vehicular de manera segura, eficiente y rápida. El programa TIM es un elemento clave durante las evacuaciones masivas causadas por desastres naturales o cualquier otro evento, donde se cuenta con una base de datos de carreteras identificadas, lo que mejora la efectividad en la ejecución para proveer un mejor servicio. Por otro lado, La Dra. Norma Peña Rivera en su escrito: Huracán María: Nueva Oportunidad Para Promover en Común Una Mejor Movilidad en Puerto Rico, destaca el rol de los municipios como facilitadores de iniciativas locales para mejorar la movilidad y los servicios. Ciertamente los servicios no se limitan al transporte y a la movilidad, sino a atender a la población de adultos mayores crecientes que por no contar con un auto privado necesitan recibir los servicios pre y post desastre en el hogar. Se facilita llegar a las comunidades remotas a quienes las conocen, sin embargo, se evidenció en el Municipio de Río Grande una red de facilitadores como las Organizaciones Sin Fines de Lucro y las iglesias, quienes no necesariamente eran conocedores de todos los sectores y comunidades. Este hallazgo, hace necesario identificar inicialmente las comunidades, calles y caminos, a través de la rotulación de estos, garantizando que se atiende la mayor cantidad de personas durante las etapas de respuesta y recuperación de los eventos naturales, principalmente en las comunidades remotas; esto último de manera organizada y programada. Paralelamente a la rotulación de los caminos, el Municipio se encargará de desarrollar una base de datos georreferenciada de los caminos, calles y carreteras con el fin de mejorar las ejecutorias y proveer un mejor servicio.

El análisis sociodemográfico identificó que los barrios: Ciénaga Baja, Zarzal y Guzmán Abajo tienen las poblaciones de adultos mayores más altas, así como la mayor cantidad de sectores, comunidades y urbanizaciones. Es por esto que se prioriza la rotulación y señalización en las comunidades de estos barrios.

**Tiempo de implementación: Corto Plazo (1 a 3 años).**

**Organizaciones a Cargo: Oficina de Obras Públicas Municipal; Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias; Oficina de Recursos Externos.**

**Costo Estimado: Por determinarse.**

**Posibles fuentes de fondos: Fondos municipales.**



Hacienda Siesta Alegre, Barrio El Verde, Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta A

**Estrategia A.2:** Garantizar el acceso y la disponibilidad del recurso agua y energía asequible mediante el desarrollo de proyectos permanentes de acueductos y microrredes energéticas comunitarias.

## Descripción y justificación:

En reuniones con los funcionarios municipales se destacó que la principal limitación para el desarrollo de nuevos proyectos de vivienda y desarrollo económico es la ineficiencia de los sistemas energéticos y la capacidad limitada de los sistemas de acueductos y alcantarillados (Fase III-Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023). De igual manera, durante el diálogo comunitario y las entrevistas a profundidad se destacó que la prioridad de las comunidades es el mejoramiento de la infraestructura vial, eléctrica y de agua potable. Las interrupciones constantes del sistema de agua potable, que en su mayoría es a través de bombeo, están directamente relacionados con las interrupciones de energía eléctrica. Hubo sectores y comunidades que luego del paso del Huracán María permanecieron hasta seis meses sin ambos servicios (Fase III-Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023).

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) es la agencia encargada de administrar, procesar y suplir el agua potable al Municipio de Río Grande, donde ubican cinco (5) plantas de filtración para suplir agua potable a la población. La mayor parte del abastecimiento para estas plantas proviene de seis (6) tomas de agua con 25 estaciones de bomba y 28 tanques de almacenamiento de agua potable. Con el propósito de mitigar las limitaciones del sistema de agua potable, el Municipio cuenta con una asignación presupuestaria en el Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) en los siguientes proyectos: Rehabilitación de la planta de filtración El Yunque y la toma (\$540,000), Reemplazo del Sistema de Sincronización de los Generadores de la planta de filtración El Yunque (\$305,000) y la Eliminación de la PAS Río Grande Estates (\$4,899,000) (Fase III-Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023).

A pesar de la asignación de fondos para mejoras en este renglón es necesario plantear nuevas alternativas que garanticen el acceso al agua potable y la energía eléctrica, por lo cual se proponen las siguientes iniciativas:

## Iniciativa destacada:

**2.1. Desarrollar un programa municipal, en alianza con organizaciones sin fines de lucro y el sector privado para ayudar a las comunidades en el financiamiento del mantenimiento de acueductos comunitarios y desarrollo de microrredes energéticas.**

## Otras iniciativas:

**2.2. Organizar las comunidades, comenzando por aquellas en áreas rurales, con el fin de establecer cooperativas de acueductos y microrredes comunitarias resilientes y autosustentables.**

**2.3. Identificar entidades de base comunitaria y organizaciones locales para desarrollar una cooperativa energética.**



Planta de Tratamiento de Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta A

**Estrategia A.2:** Garantizar el acceso y la disponibilidad del recurso agua y energía asequible mediante el desarrollo de proyectos de acueductos y microrredes energéticas comunitarias.

## Iniciativa destacada:

**2.1. Desarrollar un programa municipal, en alianza con organizaciones sin fines de lucro y el sector privado para ayudar a las comunidades en el financiamiento del mantenimiento de acueductos comunitarios y desarrollo de microrredes energéticas.**



## Descripción y justificación:

Para el año 2022 en la Isla se registraron más de 240 sistemas de acueductos comunitarios, se estima que los mismos proveen agua a alrededor de 100 mil ciudadanos. Dicho sistema representa una alternativa de abastos de agua ante las interrupciones y limitaciones del sistema eléctrico en los sectores rurales (Lynch, et al., 2022).

Durante las entrevistas a profundidad con líderes comunitarios del sector Barcelona en el barrio Mameyes II, se documentó la existencia de un sistema de acueducto comunitario que describen como para uso diario y no como agua potable. La entrevistada describió los retos a los que la comunidad se enfrentó durante y después del Huracán María debido a la rotura de la tubería que permitía acceso al mismo. Los esfuerzos comunitarios permitieron el restablecimiento del servicio de forma rápida. El financiamiento y la mano de obra fue provisto por la comunidad, con dificultad. En la actualidad la población creciente de adultos mayores, y las limitaciones de recursos económicos están haciendo que la labor de mantenimiento del acueducto comunitario sea un reto. Otro reto son las constantes interrupciones del sistema de energía eléctrica, que limita el sistema de bombeo del agua, no sólo en la comunidad de Barcelona, sino también en las comunidades rurales.

Por ello se propone desarrollar un programa municipal, en alianza con organizaciones sin fines de lucro y el sector privado para ayudar a las comunidades en el financiamiento del mantenimiento de estos sistemas.

**Tiempo de implementación: Mediano plazo (4 a 6 años).**

**Organizaciones a Cargo: Oficina de Finanzas y Presupuesto; Oficina del Alcalde; Oficina de Recursos Externos.**

**Costo Estimado: \$150,000 - \$200,000.**

**Posibles fuentes de fondos: Fundación Comunitaria de Puerto Rico, subvención con COR3; Center for Disaster Philantropy, robustecimiento de acueductos comunitarios; Global Giving, ARPA.**

# Meta A

**Estrategia A.3:** Promover el bienestar físico y comunitario de los residentes del Municipio de Río Grande a través de la rehabilitación de la infraestructura recreativa y comunitaria.

## Descripción y justificación:

Los impactos de los huracanes a las facilidades recreativas y deportivas redujeron los espacios disponibles para la convivencia y esparcimiento en el Municipio (Fase III - Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023). En efecto, los daños asociados al Huracán María fueron principalmente en la Categoría G de FEMA, donde se asignaron \$11,230,628 millones de dólares para la reparación de parques, instalaciones recreativas y otros; los cuales incluyen centros comunales (Fase I- Análisis de las Condiciones Existentes, 2023). Por lo cual es importante establecer un plan de mejoras que atienda de manera prioritaria estas facilidades. Durante el diálogo comunitario, tanto los líderes recreativos como los líderes comunitarios expusieron la necesidad de priorizar las mejoras a los centros comunales y la infraestructura recreativa. Lo anterior coincide con las prioridades del Municipio de hacer disponibles estos espacios para las actividades diarias y utilizarlos como centros en los que se pueda orientar a las comunidades antes, durante y después de algún desastre natural (Fase III- Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023).

Otro de los programas en el que las comunidades del Municipio de Río Grande participan, es el Programa de Planificación Integral para la Resiliencia Comunitaria (WCRP, por sus siglas en inglés). Este programa busca fortalecer la colaboración entre entidades gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro en procesos de planificación para la recuperación (Departamento de la Vivienda, 2023). WCRP tiene como objetivo desarrollar planes de resiliencia que apoyen a las comunidades a identificar sus necesidades, priorizar acciones de mitigación y adaptación, y formular soluciones e iniciativas que respondan a las particularidades del entorno local (Departamento de la Vivienda, 2023). Por otro lado, el Programa de Rehabilitación de la Ciudad, incorpora el desarrollo de centros de resiliencia comunitarios y promueve el desarrollo de una red de estos centros a través de Puerto Rico. Su propósito es brindar apoyo durante desastres, proveer funciones críticas y aumentar la resiliencia social (Departamento de la Vivienda, 2023).

Encausando las necesidades y peticiones de las comunidades, el Municipio ha propuesto como parte de los fondos de la Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para Mitigación (CDBG-MIT, por sus siglas en inglés), un Centro de Seguridad Pública y Resiliencia para robustecer la preparación, respuesta y recuperación de las comunidades. Entre los servicios que el Centro propone para la ciudadanía se destacan el proveer espacio para reuniones, conectividad y ofrecer servicios y programas educativos, económicos y sociales, entre otras. Este Centro se estima en una inversión de \$33.5 millones de dólares (Fase III- Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023).

Los programas a nivel comunitario y los proyectos propuestos por el Municipio convergen en que es necesario desarrollar estos espacios. Las comunidades que se impactarán mediante el programa WCRP son: Palmer, La Vega y Cubuy (Fase III- Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023). Por otro lado, el Centro de Seguridad y Resiliencia se propone ubicarlo en el barrio Guzmán Abajo (Fase III- Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023), por lo que es necesario identificar otros espacios a través del Municipio que permitan establecer, al menos, un centro de resiliencia por barrio para desarrollar el empoderamiento de las comunidades y prepararlos para dar la primera respuesta. Para esto se han identificado las siguientes iniciativas:

## Iniciativa destacada:

**3.1. Identificar los centros comunales en desuso o espacios para la construcción y desarrollo de centros de resiliencia.**

## Otras iniciativas:

**3.2. Desarrollo de un plan de transferencia de las facilidades recreativas del Estado al Municipio y las comunidades.**

**3.3. Fortalecer la fuerza policiaca local mediante el desarrollo de consejos de seguridad comunitarios.**

# Meta A

**Estrategia A.3:** Promover el bienestar físico y comunitario de los residentes del Municipio de Río Grande a través de la rehabilitación de la infraestructura recreativa y comunitaria.

## Iniciativa destacada:

### 3.1. Identificar los centros comunales en desuso o espacios para la construcción y desarrollo de centros de resiliencia.

#### Descripción y justificación:

En la primera reunión para discutir los impactos ocasionados por el Huracán María, los funcionarios municipales destacaron que dentro de la programación de proyectos para la recuperación municipal se encuentra: rehabilitar los centros comunales y lograr la transferencia de los centros comunales propiedad del gobierno central al Municipio y eventualmente a las comunidades (minuta, Reunión de impactos con funcionarios municipales, marzo 2023). Dentro de las comunidades que se destacaron se encuentran: Ponderosa/ El Yunque, Carola, Pueblo, Bella Vista, Bartolo y Malpica (minuta, Reunión de impactos con funcionarios municipales, marzo 2023). Esta programación es cónsona con las necesidades expresadas por las comunidades durante el diálogo comunitario, donde se identificaron dos comunidades adicionales: Colinas del Yunque y Estancias del Sol; específicamente se mencionó la necesidad de construcción y mejoras a estas facilidades (Fase III-Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023).

Durante visitas informales al Municipio se constató que tanto el Departamento de Recreación y Deportes Municipal como la Oficina de Ordenamiento Territorial cuentan con un listado de estas instalaciones y han podido identificar cuáles son propiedad del gobierno central y cuáles son del Municipio. De esta manera el Municipio comenzará a identificar las comunidades en las que existen centros y en las que es necesario construirlos. Esta iniciativa propone que se identifique y se georreferencie el listado para tener un inventario actualizado de las instalaciones en una base de datos accesible a las diferentes dependencias municipales y a las comunidades. El inventario ayudará a delimitar un plan de mejoras a las facilidades, principalmente en las comunidades que no se encuentran consideradas en los programas antes mencionados, para así evitar la duplicidad en la asignación de fondos. De la misma manera, se espera que en las comunidades en las que los centros comunales son propiedad del Municipio se comience el desarrollo de los centros de resiliencia; mientras que los que requieren de un proceso de transferencia se atenderán en una segunda etapa.

El desarrollo ordenado de estos centros de resiliencia potenciará la capacidad de las comunidades de superar el impacto de los desastres naturales. Esta iniciativa permitirá, además, identificar las necesidades particulares de cada una de las comunidades, tomando en consideración que son espacios para ofrecer servicios primordiales después de una emergencia; pero que a su vez se convertirán en espacios donde se podrán ofrecer servicios todo el año (Enterprise Community Partners, Inc, 2019).

**Tiempo de implementación: Corto Plazo (1 a 3 años).**

**Organizaciones a Cargo: Oficina de Recreación y Deportes Municipal; Oficina de Ordenamiento Territorial.**

**Costo Estimado: \$10,000 - \$15,000.**

**Posibles fuentes de fondos: Fondos municipales.**

## Ilustración 5: Centro de Seguridad Pública y Resiliencia

 Guzmán Abajo



*Municipio de Río Grande, propuesta con fondos CDBG-MIT (2023).*

# Meta B

**Consolidar a los líderes comunitarios y permitir la participación ciudadana a través de los procesos de planificación a nivel municipal.**



Primera reunión comunitaria. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta B

**Estrategia B.1:** Desarrollar y reforzar las capacidades de los líderes comunitarios que permitan reducir la predisposición de las comunidades a sufrir pérdidas o daños ante un fenómeno natural.

## Descripción y justificación:

En la primera reunión de impacto con los funcionarios municipales se destacó la presencia de un amplio banco de datos de líderes comunitarios (minuta, reunión de impactos con funcionarios municipales, marzo 2023). Los funcionarios mencionaron que, debido a la pandemia del 2020, las actividades comunitarias habían mermado pero que ya estaban retomando las actividades multitudinarias. El Municipio presentó una lista de sobre 50 líderes comunitarios y estos, fueron contactados al azar, para el proceso de entrevistas a profundidad (Fase III-Perfil municipal y Participación Ciudadana, 2023).

Es evidente que la labor de los líderes comunitarios es muy importante porque son la primera línea de comunicación con el Municipio y conocen de primera mano las necesidades puntuales de las comunidades permitiendo atenderlas (Bravo Family Foundation, 2022). La visión municipal es aumentar el número de líderes y coincide con las expresiones de los ciudadanos durante el diálogo comunitario (primera reunión comunitaria, 2023). No sólo es tener líderes sino contar con personas capacitadas y comprometidas. Para tener más líderes, comprometidos y capaces, es necesario desarrollar sus habilidades de liderazgo para formar líderes exitosos. Es imperativo contar con la capacidad de transformar una comunidad, crear valor, promover la excelencia e integrar a los demás componentes de la comunidad en los procesos de planificación y recuperación.

Reconociendo la importancia de brindar herramientas a las comunidades y sus líderes, es apremiante atender el desarrollo y la capacitación de los ciudadanos, para lo que se proponen las siguientes iniciativas:

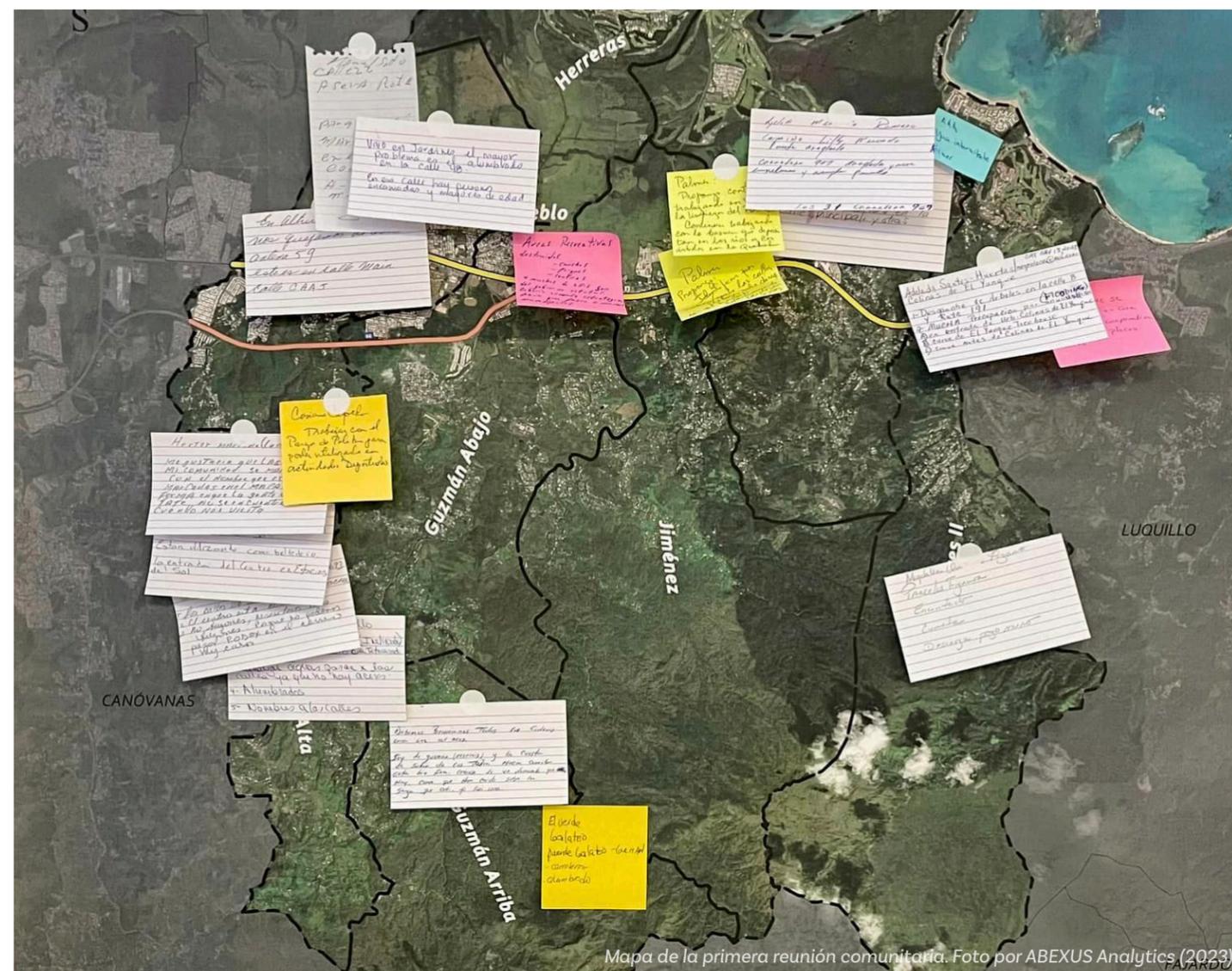
## Iniciativa destacada:

**1.1. Capacitar a los líderes comunitarios con talleres certificados para trabajar en el apoyo de la población vulnerable antes, durante y después de una emergencia.**

## Otras iniciativas:

**1.2. Promover estrategias colaborativas para el desarrollo de proyectos comunitarios.**

**1.3. Integrar los líderes comunitarios en talleres de emprendimiento y reinserción a la fuerza laboral.**



Mapa de la primera reunión comunitaria. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta B

**Estrategia B.1:** Desarrollar y reforzar las capacidades de los líderes comunitarios que permitan reducir la predisposición de las comunidades a sufrir pérdidas o daños ante un fenómeno natural.

## Iniciativa destacada:

**1.1. Capacitar a los líderes comunitarios con talleres certificados para trabajar en el apoyo de la población vulnerable antes, durante y después de una emergencia.**



PR-955, Puente sobre canal de agua a la entrada de la Urbanización Los Árboles. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

## Descripción y justificación:

Más allá de escoger a un líder comunitario el Municipio necesita brindarle herramientas de desarrollo mediante capacitaciones periódicas no solo de destrezas de comunicación, pero certificaciones conducentes a mejorar su respuesta ante las emergencias.

En Puerto Rico contamos con el programa de Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias (CERT, por sus siglas en inglés) donde se orientan voluntarios sobre la preparación ante desastres para riesgos que podrían afectar su área y los capacita en las habilidades básicas de respuesta a desastre. A través de CERT, se desarrollan y refuerzan las capacidades de preparación, respuesta y recuperación de desastres. Este tipo de cursos es uno amplio que va desde talleres de primeros auxilios hasta operaciones de búsqueda y rescate (NMEAD,2023).

Tener una comunidad CERT en cada uno de los sectores permitirá que los rescatistas del Municipio y del Estado puedan concentrarse en las labores críticas, mientras que los voluntarios pueden dar un apoyo con conocimiento en sus comunidades. Esto a su vez ayudará a aumentar la cantidad de personas atendidas y a minimizar el tiempo de respuesta a una emergencia. Los líderes certificados serán empoderados con las herramientas provistas, haciendo de ellos líderes exitosos y eficaces en el proceso de recuperación.

**Tiempo de implementación: Corto plazo (1 a 3 años).**

**Organizaciones a Cargo: Oficina de Ordenamiento Territorial, Policía Municipal, Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias.**

**Costo Estimado: La certificación de las comunidades CERT es libre de costo.**

**Posibles fuentes de fondos: Fondos municipales para preparar los lugares en que se llevarán a cabo los adiestramientos.**

# Meta B

**Estrategia B.2:** Potenciar y desarrollar actividades para integrar a los adultos mayores y las personas con diversidad funcional, garantizando la participación y la equidad social.

## Descripción y justificación:

La equidad social se define como un conjunto de ideas, creencias y valores sociales como la justicia, la igualdad y la dignidad entre distintos grupos sociales, lo que supone que se apliquen los derechos y obligaciones de todas las personas de un modo que se considera justo y equitativo (Significados, s.f.). Ante la creciente población de adultos mayores en el Municipio y en Puerto Rico, el tema de equidad social y del trato justo toma relevancia.

Durante el diálogo comunitario los participantes expresaron la necesidad de atender esta población, en especial los adultos mayores que se encuentran solos. También se destacó el tema de la integración al proceso de planificación y recuperación, y sus deseos de participar de las actividades que el Municipio está realizando. Brevemente se mencionó la necesidad de integrar y brindar servicio a la población con diversidad funcional. (Fase III- Perfil Municipal y Participación Ciudadana, 2023).

El Municipio, en respuesta a las necesidades de la comunidad, ha comenzado a desarrollar programas que integren a la población de adultos mayores, y en conjunto con los líderes comunitarios comenzaron a desarrollar un listado de las personas mayores o con necesidades específicas. En la Fase I de este proyecto, se identificaron los barrios con mayor cantidad de adultos mayores, resta por identificar puntualmente las comunidades más vulnerables. Con lo anterior se pretende identificar áreas prioritarias para ayuda y respuesta rápida, desarrollar programas formativos para insertar a la comunidad, mejorar y reparar la infraestructura física que permita que la población participe de las actividades y cuente con lugares de esparcimiento y recreación.

Para ello se proponen iniciativas dirigidas a mejorar las bases de datos, brindar herramientas que vayan a tono con el desarrollo social, como, pero sin limitarse a, talleres de tecnología e identificar fondos para fortalecer el programa de amas de llaves y asistencia en el hogar. Las iniciativas se detallan de la siguiente manera:

## Iniciativa destacada:

**2.1. Identificar las comunidades con poblaciones altas de adultos mayores y personas con diversidad funcional. Hacer un registro actualizado de su localización y sus necesidades específicas.**

## Otras iniciativas:

**2.2. Desarrollar un programa de orientaciones trimestrales dirigidas a la población adulta mayor y con diversidad funcional, en las áreas de tecnología, manejo de emergencias, seguridad, cuidado y desarrollo físico.**

**2.3. Fortalecer e identificar recursos adicionales para el programa de amas de llaves.**



Primera reunión comunitaria. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta B

**Estrategia B.2:** Potenciar y desarrollar actividades para integrar a los adultos mayores y las personas con diversidad funcional, garantizando la participación y la equidad social.

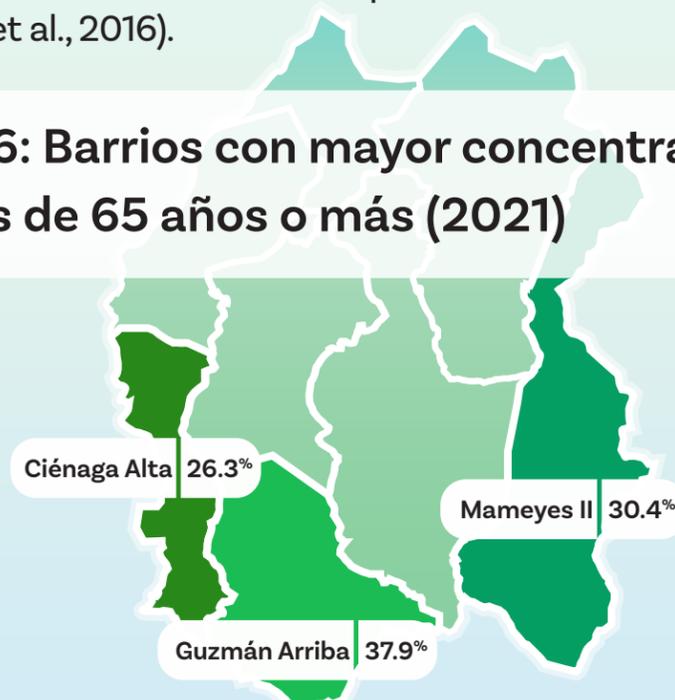
## Iniciativa destacada:

**2.1. Identificar las comunidades con poblaciones altas de adultos mayores y personas con diversidad funcional. Hacer un registro actualizado de su localización y sus necesidades específicas.**

## Descripción y justificación:

En el año 2016, se registró que a nivel de Puerto Rico el 15% de la población eran adultos mayores y que el 20.4% de las personas tiene alguna discapacidad (Padilla Elías, N. et al., 2016). Esta realidad coloca a Puerto Rico en un alto grado de vulnerabilidad. Las personas mayores de 65 años pueden ser más susceptibles a los problemas relacionados con la salud como consecuencia del desastre, pueden requerir períodos más largos de tiempo para la recuperación de lesiones u otros efectos adversos relacionados al desastre, ser más susceptibles a los trastornos de la memoria y pueden perder o extraviar medicamentos y/o equipo médico de apoyo durante el desastre (FEMA, 2016). Estas estadísticas nos permiten incorporar estrategias que vayan dirigidas exclusivamente a considerar a estas poblaciones en los procesos de recuperación (Padilla Elías, N. et al., 2016).

## Ilustración 6: Barrios con mayor concentración de personas de 65 años o más (2021)



Fuente: Los datos corresponden a la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, 2021

En el 2012, Puerto Rico implementó un Registro de Poblaciones con Necesidades Funcionales y de Acceso, en un esfuerzo con agencias estatales, organizaciones privadas, organizaciones sin fines de lucro, comunitarias y de base de fe (Padilla Elías, N. et al., 2016). La Oficina de Preparación y Coordinación de Respuestas en Salud Pública (OPCRSP) del Departamento de Seguridad Pública (DSP) custodia el registro, que no es público, con el fin de proteger la identidad e información personal de los participantes (Padilla Elías, N. et al., 2016). El registro no cuenta con mucha participación para lo que es necesario integrar a los Municipios y sus dependencias relacionadas a Seguridad Pública, para así aumentar la participación, compartir los datos locales y robustecer la base de datos estatal (Padilla Elías, N. et al., 2016).

Se propone desarrollar una base de datos digital de carácter voluntario para robustecer la información existente. La base de datos contará con información básica de la persona, tales como: nombre, dirección física, comunidad y condiciones de vulnerabilidad (encamado o dependiente de algún equipo médico). Se tomará en consideración uniformar la base de datos con la del Estado para que pueda ser compartida. El objetivo principal es mantener el registro activo, en aras de proveer una planificación y respuesta a desastres efectiva. Los empleados del Centro de Envejecientes y la Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres serán los encargados de manejar la información. De igual forma, el personal será adiestrado en el manejo de información sensible para proteger a los ciudadanos que brinden información al sistema.

**Tiempo de implementación: Corto Plazo (1 a 3 años).**

**Organizaciones a Cargo: Oficina del Alcalde; Centro de Envejecientes, Policía Municipal; Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia y la Oficina de Ordenamiento Territorial.**

**Costo Estimado: \$10,000 - \$15,000 (para inventario y levantamiento de información).**

**Posibles fuentes de fondos: Fondos municipales.**

# Meta C

**Facilitar el acceso a viviendas seguras, preservando las comunidades existentes; mejorando las condiciones para las comunidades vulnerables; y delimitando las áreas de alto potencial de desarrollo turístico.**

Luego del paso de los huracanes Irma y María, se estima que unas cinco mil familias riograndeñas quedaron desprovistas de techo y pertenencias (Bauzá, 2017; El Nuevo Día, 2017). Aquellas construidas con materiales como zinc y madera, no resistieron el embate de los ciclones, registrándose como destruidas o inhabitables (Apéndice C-III). La situación con la vivienda fue tan crítica en el Municipio que, a diciembre de 2017, dos meses después de los eventos atmosféricos, 48 personas permanecían refugiadas en la Escuela Liberata Hidalgo Molina, sin alternativas de albergue (Sostre Vicario, 2017).

Por tanto, es menester elaborar estrategias para remediar las necesidades de vivienda de los residentes, de manera que se pueda garantizar acceso a vivienda digna y asequible. Con este fin, esta meta propone estrategias que faciliten la identificación de: (1) unidades de vivienda con daños sin atender, (2) propiedades que puedan clasificarse como estorbos públicos, y (3) áreas adecuadas para el establecimiento de hospederías o alquileres a corto plazo.

# Meta C

**Estrategia C.1:** Identificar y evaluar las comunidades en las que persisten daños asociados a los huracanes Irma y María, para facilitar el acceso a viviendas seguras en nuestras comunidades.

## Descripción y Justificación:

Durante el proceso de avalúo comunitario, tanto miembros de la comunidad como funcionarios municipales destacaron la gravedad de los daños a las unidades de vivienda en el Municipio de Río Grande. En la actualidad, en los sectores: Alturas de Río Grande y Estancias del Sol, aún se perciben toldos azules fungiendo como techos temporeros y estructuras en estado de deterioro o abandono. Reparar o restaurar estas residencias no solo provee lugares seguros y dignos para los residentes, sino que preserva la identidad y tejido social de las comunidades del Municipio (Florida, 2023).

## Iniciativa destacada:

- 1.1. Iniciar un inventario de propiedades en las comunidades vulnerables que no calificaron ni recibieron ayudas de parte de las agencias federales para las mejoras de los hogares.**

## Otra iniciativa:

- 1.2. Identificar recursos humanos dentro de las comunidades vulnerables para desarrollar un programa comunitario de rehabilitación de viviendas.**



Recogido de escombros luego del paso del huracán María. Foto por El Nuevo Día (2017).

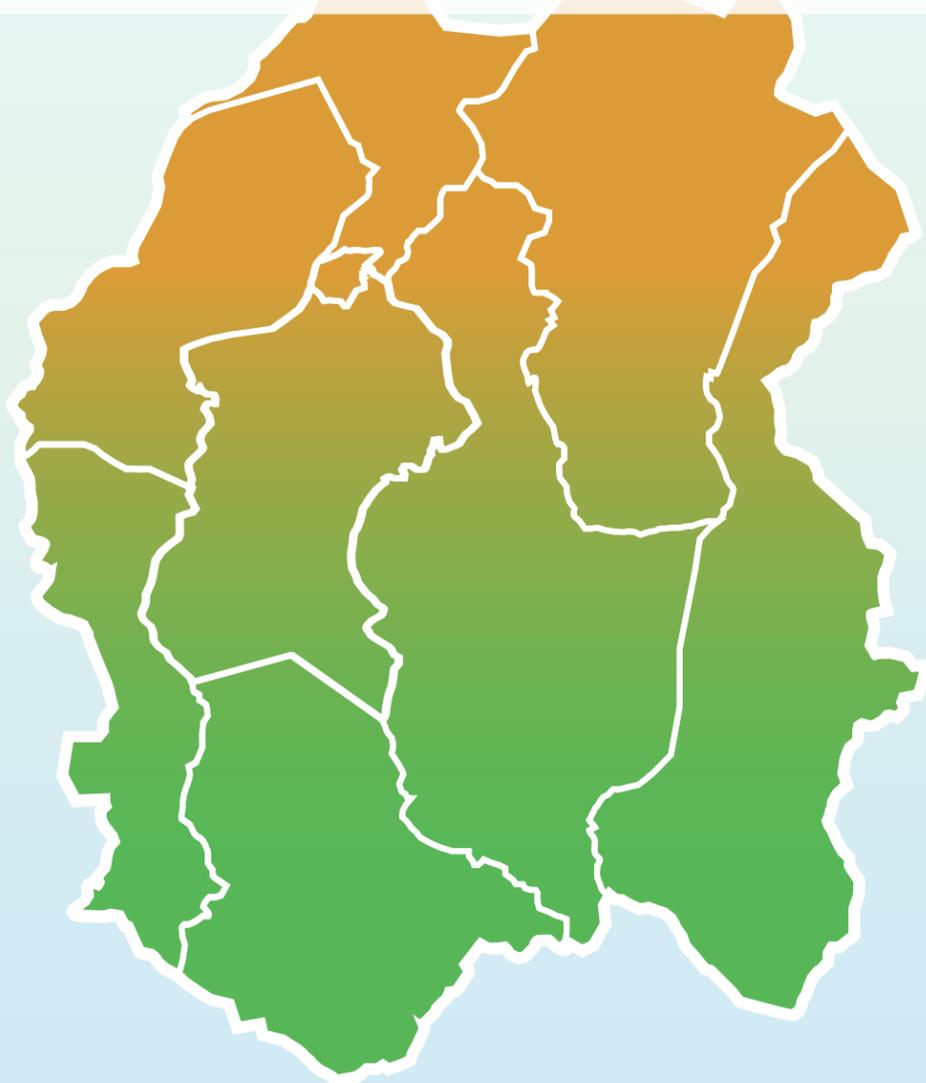
# Meta C

**Estrategia C.1:** Identificar y evaluar las comunidades en las que persisten daños asociados a los huracanes Irma y María, para facilitar el acceso a viviendas seguras en nuestras comunidades.

## Iniciativa destacada:

- 1.1. Iniciar un inventario de propiedades en las comunidades vulnerables que no cualificaron ni recibieron ayudas de parte de las agencias federales para las mejoras de los hogares.**

### Ilustración 7: Demarcación de los barrios de Río Grande



## Descripción y justificación:

El Municipio de Río Grande cuenta con una cantidad sustancial de comunidades vulnerables, que incluyen aquellas clasificadas como Comunidades Especiales, comunidades desaventajadas o subservidas y comunidades que sufrieron daños significativos con el paso de los huracanes Irma y María. Durante la revisión bibliográfica, se identificaron siete (7) comunidades como subservidas o designadas como Comunidades Especiales, según definido en la Ley Núm. 1 de 1 de marzo de 2001: El Hoyo, Monte Bello, La Ponderosa, La Dolores, Estancias del Sol, Hong Kong y Villa Realidad. Tomando en consideración las características socioeconómicas de estos espacios, su capacidad para enfrentar o reponerse ante emergencias o desastres es menor que la de otros ciudadanos. Por tanto, la recuperación de estas comunidades requiere de esfuerzos que fortalezcan su capacidad adaptativa.

Los impactos a las unidades de vivienda en estos sectores aún persisten, lo que ha ocasionado que riograndeños ocupen viviendas inseguras o abandonen sus residencias. Durante el proceso de Avalúo Comunitario, tanto miembros de la comunidad como funcionarios municipales, destacaron la gravedad de los daños a las unidades de vivienda en el Municipio de Río Grande, específicamente en las comunidades de Villa Realidad y Alturas de Río Grande. Al momento de la confección del Plan, el Municipio no cuenta con un inventario de las propiedades en las que persisten los daños ocasionados por los huracanes Irma y María.

Mediante esta estrategia, se propone desarrollar un inventario de propiedades que no cualifican para ayudas federales relacionadas a la reparación y rehabilitación de hogares. Una vez desarrollado el inventario, el Municipio puede canalizar los recursos económicos disponibles para atender la totalidad de las residencias impactadas aún no atendidas, enfocándose en aquellos sectores con vulnerabilidades sociales apremiantes.

**Tiempo de Implementación:** Corto plazo (1 a 3 años).

**Dependencias Municipales a Cargo:** Oficina Municipal de Manejo de Emergencias; Oficina del Alcalde.

**Costo Estimado:** \$10,000-\$20,000 (inventario de propiedades).

**Posibles Fuentes de Fondos:** CDBG-DR/ Planificación.

# Meta C

**Estrategia C.2:** Generar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.

## Descripción y Justificación:

La Ley Número 107 de 13 de agosto de 2023, según enmendada, también conocida como el Código Municipal de Puerto Rico, define estorbos públicos como cualquier estructura abandonada o solar abandonado, yermo o baldío que es inadecuada para ser habitada o utilizada por seres humanos, por estar en condiciones de ruina, falta de reparación, defectos de construcción, o que es perjudicial a la salud o seguridad del público.

En el Municipio de Río Grande, entre los años 2016 y 2021, la cantidad de unidades de vivienda vacantes aumentó un 1.6%, pasando de un 29.7% a un 31.3% (Apéndice C- Fase III). Una gran proporción de propiedades en desuso puede impactar negativamente a comunidades, ya que pueden redundar en la reducción en el valor de propiedades vecinas, presentar un problema de seguridad o requerir de costos adicionales para su mantenimiento o demolición (Florida, 2018). Si se añaden los locales comerciales y edificios abandonados, muchos de estos cerrados luego del paso de los huracanes, se pueden observar los indicios de la degradación del entorno urbano en nuestras comunidades.

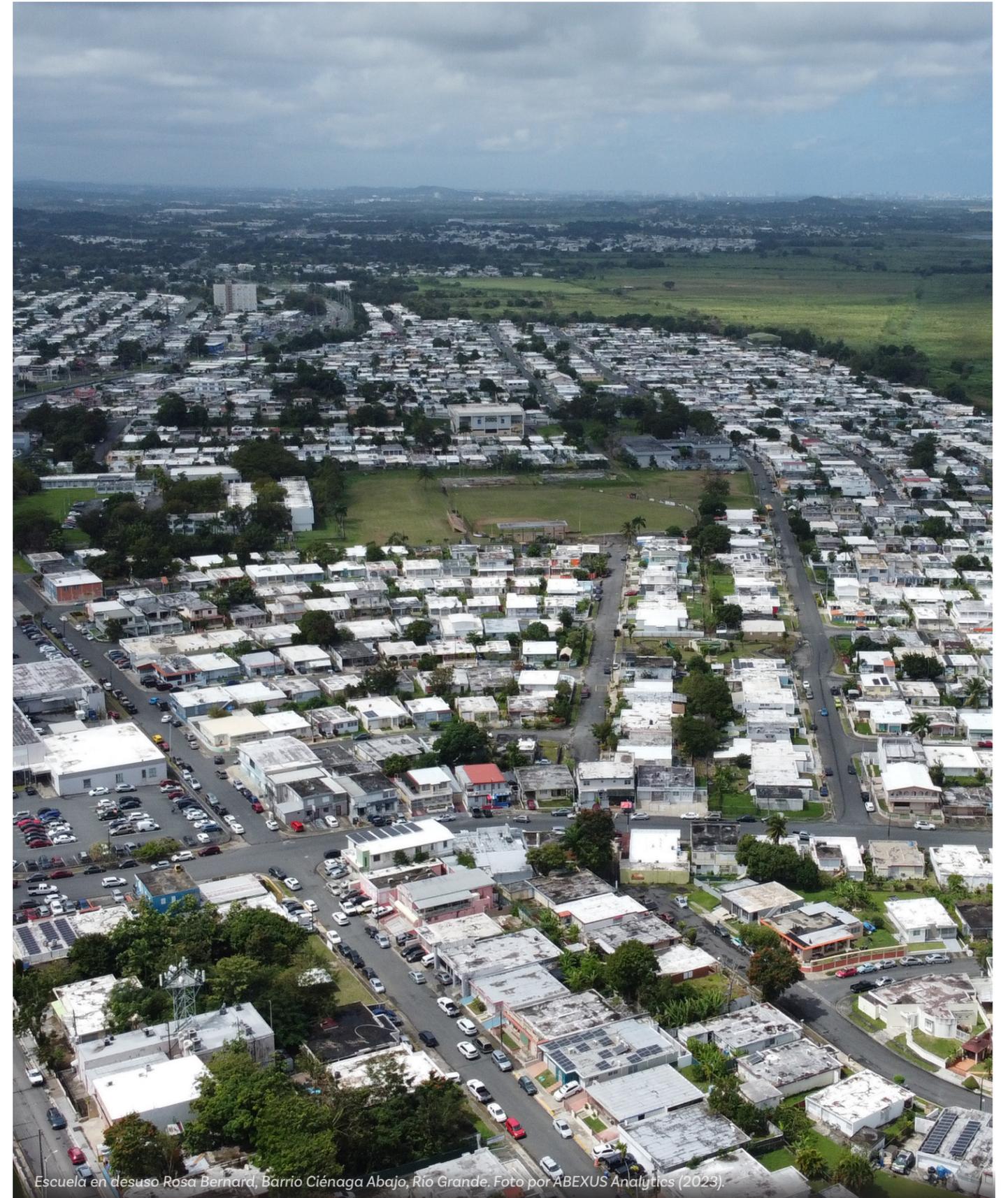
## Iniciativa destacada:

**2.1. Producir un inventario georreferenciado de propiedades en desuso, comenzando con el Barrio-Pueblo.**

## Otras iniciativas:

**2.2. Desarrollar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.**

**2.3. Designar un espacio en el sitio web del Municipio para difundir el programa de estorbos públicos y hacerlos disponibles a los ciudadanos.**



# Meta C



Antigua fábrica en la entrada al Yunque, PR-1914. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

**Estrategia C.2:** Generar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.

## Iniciativa destacada:

### 2.1. Producir un inventario georreferenciado de propiedades en desuso, comenzando con el Barrio-Pueblo.

#### Descripción y justificación:

Por medio de esta estrategia se propone el establecimiento de un programa para manejar los estorbos públicos, con el fin de actualizar el inventario de propiedades vacantes en el Municipio. Como parte del programa se sugiere producir un inventario georreferenciado de las propiedades en desuso, comenzando por Barrio-Pueblo. Una vez inventariadas y georreferenciadas, el Municipio podrá determinar si las propiedades pueden ser revitalizadas para albergar proyectos de viviendas para familias de ingresos bajos y moderados, proyectos de usos mixtos (donde se combinan residencias y comercios), o espacios para pequeños comerciantes (Hernández, 2020).

Es importante que el programa incluya la totalidad de los barrios en el territorio riograndeño, de manera que se obtenga un inventario completo y actualizado de las propiedades vacantes. Se sugiere comenzar en el casco urbano del Municipio (Barrio-Pueblo). Esto como oportunidad de potenciar inversiones en curso o programadas, como aquellas delineadas en el Plan Maestro de Río Grande y subvencionadas bajo los programas de Revitalización de la Ciudad (CDBG-DR) y Mitigación de Daños (FEMA).

El inventario permitirá desarrollar un programa de estorbos públicos más efectivo, no solo estableciendo un proceso de identificación de propiedades, pero de la misma manera, permitiendo elaborar mecanismos para la declaración y manejo de las propiedades, ordenanzas y otra normativa legal, y adiestramientos al personal municipal (Centro para la Reconstrucción del Hábitat, s.f.).

**Tiempo de Implementación:** Corto plazo (1 a 3 años).

**Dependencias Municipales a Cargo:** Oficina de Ordenamiento Territorial; Oficina del Alcalde; Legislatura Municipal.

**Costo Estimado:** \$10,000-\$20,000 (inventario de propiedades).

**Posibles Fuentes de Fondos:** CDBG-DR/ Planificación.

# Meta C

**Estrategia C.3:** Identificar las áreas y activos de alto potencial turístico y de desarrollo económico para el establecimiento específico de alquileres a corto plazo, con el fin de delimitar y preservar las áreas residenciales.

## Descripción y justificación:

El Municipio de Río Grande cuenta con una gran riqueza y diversidad natural. Entre los activos ambientales, se destaca el Bosque Nacional El Yunque y la Reserva Natural del río Espíritu Santo. Además, cuenta con playas, como Las Picúas, y la Hacienda Carabalí. Tantos son los atractivos del Municipio, que la revista Time lo nombró como uno de los “Mejores Lugares del Mundo para Visitar en el 2023” (Time, 2023).

Identificar las áreas y atractivos de alto potencial turístico permitirá visualizar las áreas que prefieren los visitantes y, a su vez, mostrará una radiografía del territorio que asista a designar áreas para el establecimiento de alquileres a corto plazo que cuenten con la infraestructura y amenidades necesarias, tales como: estacionamientos y el servicio de recogido de los desperdicios sólidos. De esta manera se incentiva la actividad económica del Municipio, se preservan las áreas residenciales y no se compromete la infraestructura existente.

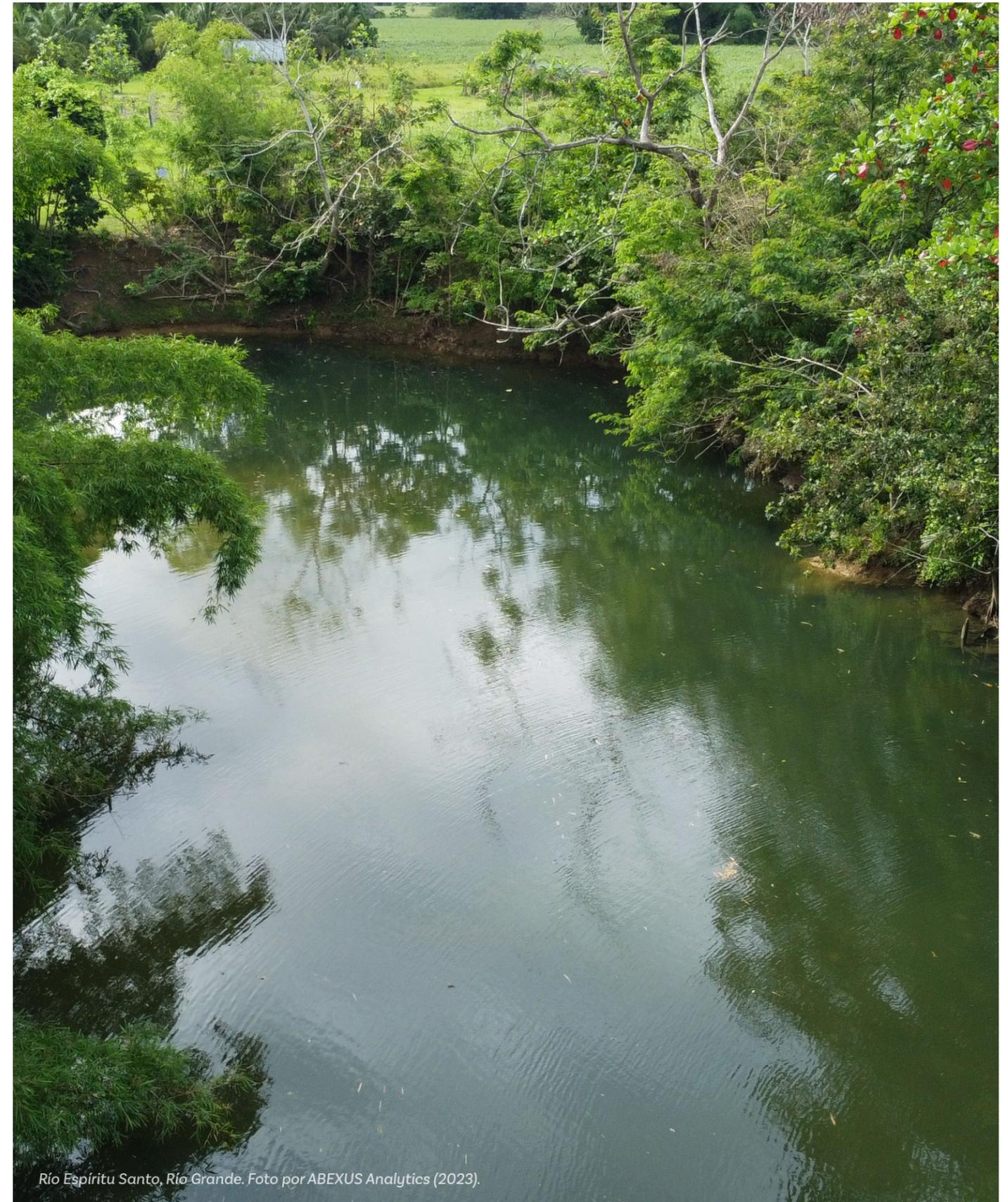
Para optimizar la exposición global y los activos turísticos en el Municipio, se propone evaluar medidas para incentivar la economía del visitante en Río Grande, específicamente iniciativas que legitimen el establecimiento de alquileres a corto plazo. Se espera que el fortalecimiento de la marca del Municipio como un destino turístico, capaz de albergar visitantes locales e internacionales, provea una inyección económica a Río Grande, capaz de proveer oportunidades adicionales a la empleomanía local y contribuir al desarrollo económico del territorio.

## Iniciativa destacada:

**3.1. Producir un inventario georreferenciado y actualizado de los alquileres a corto plazo, integrando datos contenidos en el sistema de recaudos del Municipio y en plataformas sociales.**

## Otra iniciativa:

**3.2. Implementar políticas públicas para el manejo de los alquileres a corto plazo para preservar las calificaciones residenciales, comerciales y turísticas.**



Río Espíritu Santo, Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta C

**Estrategia C.3:** Identificar las áreas y activos de alto potencial turístico y de desarrollo económico para el establecimiento específico de alquileres a corto plazo, con el fin de delimitar y preservar las áreas residenciales.

## Iniciativa destacada:

**3.1. Producir un inventario georreferenciado y actualizado de los alquileres a corto plazo, integrando datos contenidos en el sistema de recaudos del Municipio y en plataformas sociales.**



La Paseadora, Río Espíritu Santo. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

## Descripción y justificación:

El alquiler de corto plazo o alojamiento alternativo se define como cualquier alojamiento turístico de carácter innovador, creativo, o sostenible, que por su naturaleza, resulta conveniente o de importancia al desarrollo turístico (Compañía de Turismo de Puerto Rico, 2016). Este tipo de alojamientos se ha intensificado con el tiempo, creando una controversia entre la escasez de vivienda asequible y el crecimiento de los alquileres a corto plazo (Santiago Bartolomei et al, 2022).

La información referente a las propiedades disponibles para alquileres a corto plazo en el Municipio se encuentra dispersa a través de varias plataformas o sistemas, desde aplicaciones web hasta el sistema de recaudo a la propiedad municipal. El interés de la academia en estudiar la proliferación de los alojamientos alternativos, ha llevado a realizar análisis cuantitativos y espaciales destinados a georreferenciar la oferta de estructuras que figuran como alquileres a corto plazo.

Además, es imperativo medir cuánto inventario de viviendas se ha convertido en alojamiento para visitantes (Cocola-Gant, A., & Gago, A., 2021). Centralizar la información en una base de datos georreferenciada no solamente facilita la identificación de propiedades fuera del sistema de recaudos municipales, sino que, apoya en la identificación de áreas con potencial de desarrollo para este tipo de propiedades.

Mediante el proceso de identificación de los alquileres a corto plazo se pretende desarrollar reglamentación que establezca el registro de estas propiedades y las herramientas que se estimen necesarias para que el Municipio pueda garantizar el recaudo fiscal a través de la implantación de modelos de licencias, permisos, tarifas, arbitrios municipales, entre otros.

**Tiempo de Implementación: Corto plazo (1 a 3 años).**

**Dependencias Municipales a Cargo: Oficina de Finanzas y Presupuesto; Oficina de Turismo; Oficina de Ordenación Territorial.**

**Costo Estimado: \$10,000- \$15,000 (inventario de activos turísticos y económicos).**

**Posibles fuentes de fondos: CDBG-DR/ Planificación.**

# Meta D

**Desarrollar, salvaguardar y enfatizar el mantenimiento de los cuerpos de agua, los recursos forestales y las áreas ecológicamente sensitivas, promoviendo el manejo y disfrute sustentable de los recursos.**

En un municipio propenso a inundación, como lo es Río Grande, la conservación y uso responsable de los recursos naturales se vuelve fundamental, dado que estos amortiguan y protegen de peligros naturales. Por ejemplo, los humedales, como el asociado al río Espíritu Santo, mejora la calidad del agua, regula los niveles de agua para proteger contra inundaciones, controla la erosión costera y provee oportunidades para la recreación y el esparcimiento (EPA, s.f.).

La Meta D propone estrategias e iniciativas que persiguen desarrollar, salvaguardar y enfatizar el mantenimiento de los cuerpos de agua, los recursos forestales y las áreas ecológicamente sensitivas, mediante la promoción del manejo y disfrute sustentable de estos recursos naturales.

# Meta D

**Estrategia D.1:** Disminuir riesgo de inundación existente dando énfasis al mantenimiento de los cuerpos de agua principales, incorporando las comunidades y actualizando las herramientas de planificación municipales.

## Descripción y Justificación:

Según el Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales del Municipio (2021), en Río Grande, la huella de inundación aumentó un 17% luego del paso del huracán María, apuntando a que una mayor porción de la población quedó expuesta a este riesgo. Asimismo, especifica que los sectores en los barrios Ciénaga Baja, Pueblo y Zarzal son los más susceptibles a este fenómeno y que unas 8,175 unidades de vivienda pueden verse afectadas durante eventos extremos, como lo fue el huracán María (Apéndice C- Fase I; Junta de Planificación, 2020).

Para reducir la vulnerabilidad del Municipio al peligro de inundación, se proponen medidas que promuevan el buen manejo de los cuerpos de agua locales y reduzcan la cantidad de aguas escorrentías que drenan a estos. Con ese fin, primero se sugiere la implantación de un programa de mantenimiento a los cuerpos de agua principales del Municipio, para remover obstáculos al flujo de la corriente y mejorar la calidad del recurso agua. Además, se recomienda actualizar planes relacionados al manejo y control de escorrentías, para complementar esfuerzos dirigidos a reducir inundaciones locales. Finalmente, las medidas aquí expuestas deben de incluir a las comunidades riograndeñas, particularmente aquellas afectadas periódicamente por este peligro, por lo que se debe incorporar un componente educativo, por ejemplo: reuniones comunitarias donde se discutan los recursos hídricos con los que cuentan las comunidades y el municipio; la orientación comunitaria sobre los planes de mantenimiento de los cuerpos de agua; incorporar información de los cuerpos de aguas y las áreas inundables del Municipio en el sitio web; entre otras. Con estas herramientas se pretende promover el buen uso y protección del recurso agua.

## Iniciativa destacada:

**1.1. Implementar un programa para el mantenimiento de los ríos y quebradas en las zonas más vulnerables, que incluya campañas periódicas de limpieza.**

## Otras iniciativas:

**1.2. Actualizar el Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías pluviales para identificar e inventariar las zonas de captación y descarga de los cuerpos de aguas principales.**

**1.3. Desarrollar un plan educativo a través de visitas a las escuelas, centros de envejecientes y comunidades aledañas a los cuerpos de agua que ayude a identificar las vulnerabilidades y estrategias para prevenir las pérdidas de vida y propiedad.**



# Meta D

**Estrategia D.1:** Disminuir riesgo de inundación existente dando énfasis al mantenimiento de los cuerpos de agua principales, incorporando las comunidades y actualizando las herramientas de planificación municipales.

## Iniciativa destacada:

**1.1. Implementar un programa para el mantenimiento de los ríos y quebradas en las zonas más vulnerables, que incluya campañas periódicas de limpieza.**



PR-955, Puente sobre canal de agua a la entrada de la Urbanización Los Arboles. Foto por ABEXUS Analytics (2023)

## Descripción y justificación:

Las inundaciones usualmente son ocasionadas por eventos repentinos de lluvias intensas, que aumentan el caudal de los cuerpos de agua rápidamente, resultando en el desbordamiento de las aguas en áreas adyacentes. Sin embargo, si los márgenes o el lecho del cuerpo de agua (río, quebrada o caño) cuentan con la presencia de escombros o vegetación, capaces de impedir o dificultar el paso de la corriente, la probabilidad de que se inunden áreas cercanas al cuerpo de agua aumenta. Asimismo, si abundan las áreas impermeabilizadas (urbanas o construidas) cerca al cauce de un cuerpo de agua, aumentan las aguas escorrentías que drenan hacia este, aportando al caudal de agua recibido y a la probabilidad de arrastrar escombros y material vegetativo.

En el caso del Municipio de Río Grande, la problemática respecto a la acumulación de escombros gana mención en el Plan de Mitigación como un factor agravante a las inundaciones en el territorio. El Plan especifica la presencia de escombros, provenientes de estructuras, sedimentos y residuos sólidos, en los cuerpos de agua que discurren por el Municipio (Apéndice C-Fase I; Junta de Planificación, 2020).

Por tanto, se sugiere establecer programas que apoyen el mantenimiento de cuerpos de agua para reducir la susceptibilidad de comunidades aledañas a inundaciones. Estos programas deben de incluir a las comunidades riograndeñas, particularmente aquellas afectadas periódicamente por este peligro, por lo que se debe incorporar un componente educativo. Estos pueden ser: reuniones comunitarias donde se discutan los recursos hídricos con los que cuentan las comunidades y el Municipio en general, la orientación comunitaria sobre los planes de mantenimiento de los cuerpos de agua e incorporar información de los cuerpos de aguas y las áreas inundables del Municipio en la página web. De esta manera, se promueve el buen uso y protección del recurso agua. Asimismo, deben incluir itinerarios de actividades de limpieza periódica, para garantizar el flujo no restringido de las aguas.

**Tiempo de Implementación: Corto plazo (1 a 3 años).**

**Dependencias Municipales a Cargo: Oficina del Alcalde; Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia; Oficina de Ordenamiento Territorial; Departamento de Obras Públicas.**

**Costo Estimado: \$10,000 - \$15,000 para cubrir materiales de la estrategia educativa.**

**Posibles fuentes de fondos: Hazard Mitigation Assistance Grants (FEMA).**

# Meta D

**Estrategia D.2:** Desarrollar acuerdos de entendimiento entre el Municipio, la comunidad y la administración del Bosque Nacional El Yunque, para alentar el disfrute del recurso e incentivar la actividad turística y económica en la zona.

## Descripción y Justificación:

Un manejo efectivo de espacios naturales sólo es posible si se obtiene la cooperación y compromiso de todas las partes interesadas, incluyendo agencias gubernamentales, entidades sin fines de lucro y las comunidades locales (Guerrero Pérez, 2006). Este modelo participativo de manejo reconoce la importancia de fortalecer la colaboración a través de la gestión comunitaria como mecanismo para mejorar la conservación y uso sustentable de las áreas naturales (DRNA, s.f.).

Dado a que el Bosque Nacional El Yunque, es el único bosque lluvioso tropical en el sistema de Bosques Nacionales, es el activo natural más emblemático del Municipio de Río Grande, se recomienda hacer acercamientos a todas las partes interesadas para optimizar el potencial educativo, turístico y económico de El Yunque y las comunidades y municipios que lo rodean. Principalmente entre, la agencia administradora del Bosque, el Servicio Forestal de los EE. UU. y el Municipio de Río Grande.

Esta estrategia promueve el establecimiento de acuerdos de entendimiento para facilitar el acceso al Bosque permitiendo involucrar a las comunidades y organizaciones ciudadanas en el Desarrollo de nuevas fuentes de empleos enfocadas en el turismo. Esto se puede lograr mediante visitas a tramos que al presente se encuentran cerrados (como la Carretera PR-191), la movilización de visitantes utilizando los sistemas de transportación colectiva desarrollados por las comunidades, así como los propuestos por el Municipio para promover la participación de otros sectores principales como las comunidades portales a El Yunque y las entidades sin fines de lucro o no-gubernamentales activas en la región este.

## Iniciativa destacada:

**2.1. Establecer acuerdos de entendimiento con el Servicio Forestal Federal para coordinar un acceso al Bosque Nacional El Yunque organizado y planificado que permita el disfrute de los recursos del bosque a la ciudadanía en general.**

## Otras iniciativa:

**2.2. Organizar las comunidades aledañas al Bosque Nacional El Yunque e incorporar entidades sin fines de lucro dedicadas a la conservación de los recursos naturales para establecer alianzas bosque-comunidad que permitan el restablecimiento efectivo del turismo y la economía indirecta de la zona.**



Vista aérea de los llanos costeros de Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta D

**Estrategia D.2:** Desarrollar acuerdos de entendimiento entre el Municipio, la comunidad y la administración del Bosque Nacional El Yunque, para alentar el disfrute del recurso e incentivar la actividad turística y económica en la zona.

## Iniciativa destacada:

**2.1. Establecer acuerdos de entendimiento con el Servicio Forestal Federal para coordinar un acceso al Bosque Nacional El Yunque organizado y planificado que permita el disfrute de los recursos del bosque a la ciudadanía en general.**

## Descripción y justificación:

Los estragos de los huracanes Irma y María en El Yunque fueron significativos, con consecuencias directas en la actividad socioeconómica y turística en la zona. La deforestación fue extensa, poniendo en riesgo la seguridad de la flora y fauna albergada en el Bosque (Rolón Cintrón, 2018b). Además, se reportaron daños a la infraestructura recreativa y educativa, compuesta por las instalaciones dedicadas a recibir y atender público (Rolón Cintrón, 2018b). La magnitud de los impactos al Bosque, cuyos costos de reparación se estimaron en unos \$8 millones (Rolón Cintrón, 2018a), retrasó su apertura, lo que redundó en un disloque económico en los negocios e industrias accesorio al turismo proveniente de El Yunque (Rolón Cintrón, 2018).



Caída de Vegetación Luego del Paso del Huracán María en las Cercanías del Yunque. Foto por Endi (2017).

Dada la relación estrecha entre la actividad en El Yunque y la actividad socioeconómica en las comunidades portales al recurso natural, se recomienda establecer un acuerdo de entendimiento con el Servicio Forestal de los EE. UU. que facilite el acceso, organizado y bien planificado, al Bosque Nacional, de manera que el público general pueda disfrutar del activo. En la actualidad la entrada al corredor recreativo del Bosque se está manejando por orden de llegada, debido a las limitaciones de estacionamientos y como medida de seguridad al público durante los trabajos de reconstrucción; en ocasiones se puede requerir una tarifa o permisos como una medida de sostenibilidad del recurso (USDA, s.f.). Se espera que un aumento en la cantidad de visitantes a El Yunque no solamente promueva al Bosque como un destino turístico y educativo, sino que apoye el desarrollo y crecimiento de negocios y actividad comercial en comunidades en la periferia de la región. Establecer un mecanismo de planificación y organización no solo desde la administración del Bosque, pero en el que se integren las comunidades permitirá incentivar la actividad económica utilizando los recursos de las comunidades y organizaciones de la región que solían transportar a los visitantes hacia el Bosque.

Afortunadamente, en el Plan de Manejo de los Terrenos y Recursos del Bosque Nacional El Yunque, el Servicio Forestal reconoce los beneficios de incluir a partes interesadas en el proceso de manejo, mediante asociaciones, lo que debería facilitar el proceso de establecer acuerdos entre el Municipio y la agencia federal (USDA, 2019).

**Tiempo de Implementación: Corto plazo (1 a 3 años).**

**Dependencias Municipales a Cargo: Oficina del Alcalde; Oficina de Ordenamiento Territorial; Oficina de Turismo; Legislatura Municipal.**

**Costo Estimado: \$10,000 - \$15,000 (reuniones, documentos legales y revisión de políticas actuales).**

**Posibles Fuentes de Fondos: Fondos municipales; CDBG-DR/Planificación.**

# Meta D

**Estrategia D.3:** Salvaguardar las áreas ecológicamente sensitivas como medida de conservación de los recursos naturales a corto, mediano y largo plazo.

## Descripción y Justificación:

Los beneficios de conservar los recursos naturales son numerosos y significativos. Entre los beneficios socioeconómicos, la preservación de activos ambientales puede proveer fuentes de empleo adicionales para la fuerza laboral, aumenta el valor de las propiedades en su periferia, expande las oportunidades para el establecimiento y crecimiento de empresas, atrae nuevos comercios e industrias accesorio, disminuye el gasto público para la remediación de peligros naturales, reduce los costos de actividades recreativas y promueve un sentido de identidad comunitario (We Conserve PA, s.f.) De igual manera, la protección del medioambiente detiene el desparrame urbano, apoyando un crecimiento compacto caracterizado por usos mixtos compatibles.

Esta estrategia reconoce el valor de conservar los activos naturales y ambientales del Municipio de Río Grande, por lo que propone iniciativas dirigidas a actualizar la normativa reglamentaria existente en cuanto a la ordenación territorial para que refleje un marco legal actualizado, en el que se promueven usos dirigidos a la preservación de recursos. Asimismo, se sugiere desarrollar un plan de señalización en las áreas naturales protegidas, donde se cumpla con educar al visitante acerca del mejor uso de los recursos. Finalmente, se plantea entablar conversaciones formales con DRNA y JP para discutir el proceso de deslinde de la zona marítima-terrestre y garantizar el acceso de la ciudadanía a las costas.

## Iniciativa destacada:

**3.1. Desarrollar un plan de señalización de las áreas naturales protegidas que sirva como herramienta de protección y educación acerca de recursos ambientales.**

## Otras iniciativas:

**3.2. Revisar el Plan de Ordenamiento Territorial para formalizar mecanismos de delimitación de áreas ecológicamente sensitivas que incluyan una calificación especial para las playas, ríos y humedales.**

**3.3. Establecer acuerdos colaborativos con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para el deslinde de la zona marítimo terrestre y el libre acceso de la ciudadanía a las costas.**



Vista aérea de la costa en el sector Las Picúas, Río Grande. Foto por ABEXUS Analytics (2023).

# Meta D



**Estrategia D.3:** Salvaguardar las áreas ecológicamente sensibles como medida de conservación de los recursos naturales a corto, mediano y largo plazo.

**Iniciativa destacada:**

**3.1. Desarrollar un plan de señalización de las áreas naturales protegidas que sirva como herramienta de protección y educación acerca de recursos ambientales.**

**Descripción y justificación:**

Un elemento fundamental para promover el uso ambientalmente responsable de los recursos naturales es el componente educativo que se provee al público. La rotulación y señalización en estos espacios puede comunicar una diversidad de información útil a los visitantes. No solamente se puede indicar la localización de diferentes áreas recreativas, lugares de interés o atracciones, sino que se puede comunicar información acerca de la importancia de la biodiversidad presente, mejores prácticas de uso, posibles peligros o eventos especiales que se estén llevando a cabo.

Empleando un componente sencillo y costo efectivo como la rotulación, se apoyan iniciativas de educación acerca de los recursos naturales en espacios ecológicamente sensibles. Se sugiere colocar señalización visualmente atractiva y accesible a todo tipo de visitante.

**Tiempo de Implementación:** Corto plazo (1 a 3 años).

**Dependencias Municipales a Cargo:** Oficina de Turismo; Departamento de Obras Públicas.

**Costo Estimado:** \$15,000 - \$20,000 para señalización.

**Posibles fuentes de fondos:** Wayfinding Sign Maintenance Grant (National Park Service); Preserve America Grants (National Parks Service).

# Herramientas de Mitigación y Resiliencia

El objetivo principal de esta sección es apoyar el desarrollo de estrategias y herramientas, entre ellas acuerdos colaborativos, mesas de trabajo comunitarias y planes locales para la reducción de riesgos, aumentando la capacidad del Gobierno Municipal y sus comunidades de enfrentar, responder y recuperarse ante un evento natural.

Las herramientas y estrategias surgen a partir de las reuniones con funcionarios municipales, los diálogos, entrevistas a profundidad y sondeos comunitarios; y sobre todo las experiencias previas durante eventos atmosféricos.

Las estrategias persiguen: establecer métricas sobre el nivel actual de resiliencia; aumentar el conocimiento de los retos de resiliencia a nivel local; facilitar el diálogo y promover el consenso entre los componentes sociales y gubernamentales e incorporar a las iglesias y a las organizaciones sin fines de lucro, de forma que todos participen en el proceso de recuperación municipal a largo plazo; promover la discusión de prioridades para la acción y la inversión económica y de recurso humano, basadas en la situación actual a partir de las diferentes perspectivas y dinámicas sociales; y finalmente, conducir acciones y proyectos que, al implementarse, generarán un aumento en la resiliencia del Municipio ante eventos atmosféricos en el largo plazo.

# Herramientas de Mitigación y Resiliencia

## Vivienda asequible y desarrollo comunitario

- Proveer información y facilitar talleres de orientación acerca de programas, organizaciones y agencias que proveen recursos para reparar y rehabilitar unidades de vivienda, particularmente aquellas que aún presentan daños ocasionados por el paso de los huracanes Irma y María.
- Capacitar a la ciudadanía acerca de agencias y organizaciones que trabajan asuntos relacionados al proceso de obtener titularidad de una propiedad.
- Establecer acuerdos de entendimiento con agencias gubernamentales y entidades sin fines de lucro para orientar a la ciudadanía sobre la reglamentación y procedimientos de obtención de títulos de propiedad.
- Desarrollo de programas de actividades deportivas y recreativas.

## Desarrollo Económico

- Establecer redes de colaboración con entidades sin fines de lucro peritas en la revitalización de ciudades y desarrollo económico.
- Establecer redes de colaboración con entidades sin fines de lucro para atender la gran cantidad de estructuras y solares vacantes en el Municipio, de manera que estas puedan ser rehabilitadas para atender necesidades apremiantes locales, como vivienda asequible para familias de bajos y medianos ingresos, espacios para la recreación, y espacios para actividad comercial.
- Desarrollar programas de incentivos económicos para pequeños y medianos comerciantes nuevos y existentes.
- Proveer mecanismos para el desarrollo de una asociación de comerciantes municipal.
- Delimitar áreas de potencial turístico que proveen el espacio para el desarrollo económico en el Municipio, permitiendo albergar una mayor cantidad de visitantes.

## Ordenamiento Territorial

- Desarrollar un Plan de Área para el Centro Urbano Tradicional (CUT) con el fin de promover un uso del suelo enfocado en los usos mixtos compatibles a la vez que se preserva el carácter histórico-cultural del CUT, con el fin de repoblar y revitalizar la ciudad.
- Actualizar los mapas de calificación para designar formalmente áreas designadas para el establecimiento de alquileres a corto plazo.

## Manejo de recursos naturales

- Consultar la Guía para el Manejo de Ríos de Puerto Rico, producida por el DRNA, para referenciar mejores prácticas en cuanto al aprovechamiento y conservación del recurso agua, con el fin de maximizar sus funciones ambientales y minimizar los riesgos a viviendas e infraestructura.
- Promover el desarrollo de un Plan de Manejo para el río Espíritu Santo, para establecer mecanismos para la conservación, preservación y restauración de los espacios naturales, y elabora estrategias en cuanto al manejo.
- Integrar planes existentes de las áreas naturales protegidas como el Bosque Nacional El Yunque, la Reserva Natural (NR) Espíritu Santo, el Sector Las Picúas y el Corredor Ecológico del Noreste.
- Desarrollar el Plan de Manejo de Escorrentía Pluvial.

## Infraestructura

- Desarrollar proyectos de manejo de inundaciones para el río Palmer y Mameyes.
- Proyectos municipales para el desarrollo de acueductos comunitarios y microrredes energéticas en las áreas rurales.
- Establecer acuerdos colaborativos con las agencias para minimizar las interrupciones de los servicios de agua potable y energía eléctrica.
- Programa de mejoras a las instalaciones recreativas.
- Diseñar un programa dentro del presupuesto municipal para apoyar y facilitar el mantenimiento de los acueductos comunitarios existentes.



# Plan Operacional

## **IMPLEMENTACIÓN:**

El éxito de un plan recae sobre su programación. La implementación es un modelo para lograr cumplir con la visión, misión y los objetivos planteados. Con esta parte del plan se pretende asignar los roles y responsabilidades de cada componente del organismo Municipal con el fin de alcanzar el objetivo en el tiempo estimado; garantizando que el equipo pueda responder de manera adecuada los quién, qué, cuándo, cómo y por qué del plan, transformando cada estrategia en una tarea específica.

Como parte de los documentos de este plan se incorpora una lista estrategias en las que se asigna las dependencias responsables, el objetivo propuesto, el tiempo estimado y los indicadores que nos permitirán reconocer cuando hemos cumplido con el objetivo programado.

## **ADMINISTRACIÓN:**

La responsabilidad de la administración, implementación y actualización del Plan estará a cargo de un Comité Municipal de Recuperación designado por el Alcalde donde el Municipio de Río Grande se asegurará de incorporar el componente de participación comunitaria. Las dependencias que constituirán el Comité serán.

- La Oficina Municipal MOR3
- Oficina de Ordenación Territorial
- Departamento de Finanzas y Presupuesto
- Oficina de Recursos Externos
- La Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias

La Oficina de MOR3 presidirá el Comité, encargándose de administrar los fondos que se dispongan para cada proyecto, monitorear cada estrategia e iniciativa y ajustar los proyectos para cumplir con los objetivos; también se encargará de rendir un informe anual de progreso. La Oficina de Recursos Externo estará encargada de identificar fondos adicionales o nuevos y someterá las propuestas necesarias para financiar cada iniciativa. Por otro lado, la Oficina de Finanzas y Presupuesto, se encargará de administrar los fondos municipales que se requieran para pareos conforme a las leyes federales y diseñará programas dentro del presupuesto para asegurar la consecución de los objetivos. Finalmente, la Oficina de Ordenamiento Territorial dará apoyo y será el enlace con el componente comunitario, integrando las Juntas de Comunidad y las diferentes organizaciones comunitarias que decidan formar parte del Comité. Finalmente, la Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres, actuará como brazo operacinnal del plan en todos las iniciativas de recuperación y rescate.

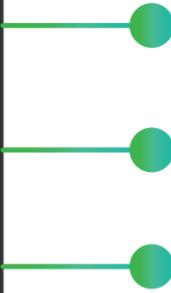
## **MONITOREO, EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:**

Se establece que de manera anual, con reuniones cada 6 meses, el monitoreo del Plan o a consecuencia de un evento natural de manera que se puedan incorporar nuevas fuentes de información o nuevas fuentes de fondos cónsonas con el programa. El Comité será colaborador con el Municipio para establecer los métodos de evaluación necesarios incluyendo la documentación para el cumplimiento con las regulaciones federales y estatales aplicables. El Plan será actualizado cada tres años tomando en consideración el periodo de ejecución de los estrategias de corto plazo. 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.

# Meta A: Ampliar los proyectos de infraestructura física que permitan el desarrollo de las comunidades y el Municipio.

	Corto 2023-2025	Mediano 2026-2028
<b>Estrategia A.1: Desarrollo y mejoramiento de una infraestructura vial de calidad para apoyar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos del Municipio de Río Grande.</b>		
<b>Iniciativa 1.1:</b> Desarrollar un programa de señalización de calles y caminos municipales para facilitar la provisión de servicios de emergencias a individuos y poblaciones vulnerables.	●	
<b>Iniciativa 1.2:</b> Establecer un plan de mantenimiento de los caminos municipales que provean calles, caminos y carreteras en óptimas condiciones para facilitar el movimiento vehicular en las comunidades.	●	
<b>Iniciativa 1.3:</b> Fortalecer el Programa de transportación “Río Grande te monta”, mejorando la accesibilidad a los servicios del programa a través de la publicidad y orientación en las comunidades rurales remotas.	●	
<b>Estrategia A.2: Garantizar el acceso y la disponibilidad del recurso agua y energía asequible mediante el desarrollo de proyectos permanentes de acueductos y microrredes energéticas comunitarias.</b>		
<b>Iniciativa 2.1:</b> Desarrollar un programa municipal, en alianza con organizaciones sin fines de lucro y el sector privado para ayudar a las comunidades en el financiamiento del mantenimiento de acueductos comunitarios y desarrollo de microrredes energéticas.		●
<b>Iniciativa 2.2:</b> Organizar las comunidades, comenzando por aquellas en áreas rurales, con el fin de establecer cooperativas de acueductos y microrredes comunitarias resilientes y autosustentables.	●	
<b>Iniciativa 2.3:</b> Identificar entidades de base comunitaria y organizaciones locales para desarrollar una cooperativa energética.	●	
<b>Estrategia A.3: Promover el bienestar físico y comunitario de los residentes del Municipio de Río Grande a través de la rehabilitación de la infraestructura recreativa y comunitaria.</b>		
<b>Iniciativa 3.1:</b> Identificar los centros comunales en desuso o espacios para la construcción y desarrollo de centros de resiliencia.	●	
<b>Iniciativa 3.2:</b> Desarrollo de un plan de transferencia de las facilidades recreativas del Estado al Municipio y las comunidades.	●	
<b>Iniciativa 3.3:</b> Fortalecer la fuerza policiaca local mediante el desarrollo de consejos de seguridad comunitarios.	●	

## Meta B: Consolidar a los líderes comunitarios y permitir la participación ciudadana a través de los procesos de planificación a nivel municipal.

	Corto 2023-2025	Mediano 2026-2028
<p><b>Estrategia B.1: Desarrollar y reforzar las capacidades de los líderes comunitarios que permitan reducir la predisposición de las comunidades a sufrir pérdidas o daños ante un fenómeno natural.</b></p> <p><b>Iniciativa 1.1:</b> Capacitar a los líderes comunitarios con talleres certificados para trabajar en el apoyo de la población vulnerable antes, durante y después de una emergencia.</p> <p><b>Iniciativa 1.2:</b> Promover estrategias colaborativas para el desarrollo de proyectos comunitarios.</p> <p><b>Iniciativa 1.3:</b> Integrar los líderes comunitarios en talleres de emprendimiento y reinserción a la fuerza laboral.</p>		
<p><b>Estrategia B.2: Potenciar y desarrollar actividades para integrar a los adultos mayores y las personas con diversidad funcional, garantizando la participación y la equidad social.</b></p> <p><b>Iniciativa 2.1:</b> Identificar las comunidades con poblaciones altas de adultos mayores y personas con diversidad funcional. Hacer un registro actualizado de su localización y sus necesidades específicas.</p> <p><b>Iniciativa 2.2:</b> Desarrollar un programa de orientaciones trimestrales dirigidas a la población adulta mayor y con diversidad funcional, en las áreas de tecnología, manejo de emergencias, seguridad, cuidado y desarrollo físico.</p> <p><b>Iniciativa 2.3:</b> Fortalecer e identificar recursos adicionales para el programa de amas de llaves.</p>		

## Meta C: Facilitar el acceso a viviendas seguras, preservando las comunidades existentes; mejorando las condiciones para las comunidades vulnerables; y delimitando las áreas de alto potencial de desarrollo turístico.

	Corto 2023-2025	Mediano 2026-2028
<b>Estrategia C.1: Identificar y evaluar las comunidades en las que persisten daños asociados a los huracanes Irma y María, para facilitar el acceso a viviendas seguras en nuestras comunidades.</b>		
<b>Iniciativa 1.1:</b> Iniciar un inventario de propiedades en las comunidades vulnerables que no cualificaron ni recibieron ayudas de parte de las agencias federales para las mejoras de los hogares.		
<b>Iniciativa 1.2:</b> Identificar recursos humanos dentro de las comunidades vulnerables para desarrollar un programa comunitario de rehabilitación de viviendas.		
<b>Estrategia C.2: Generar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.</b>		
<b>Iniciativa 2.1:</b> Producir un inventario georreferenciado de propiedades en desuso, comenzando con el Barrio-Pueblo.		
<b>Iniciativa 2.2:</b> Desarrollar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.		
<b>Iniciativa 2.3:</b> Designar un espacio en el sitio web del Municipio para difundir el programa de estorbos públicos y hacerlos disponibles a los ciudadanos.		
<b>Estrategia C.3: Identificar las áreas y activos de alto potencial turístico y de desarrollo económico para el establecimiento específico de alquileres a corto plazo, con el fin de delimitar y preservar las áreas residenciales.</b>		
<b>Iniciativa 3.1:</b> Producir un inventario georreferenciado y actualizado de los alquileres a corto plazo, integrando datos contenidos en el sistema de recaudos del Municipio y en plataformas sociales.		
<b>Iniciativa 3.2:</b> Implementar políticas públicas para el manejo de los alquileres a corto plazo para preservar las calificaciones residenciales, comerciales y turísticas.		

## Meta D: Desarrollar, salvaguardar y enfatizar el mantenimiento de los cuerpos de agua, los recursos forestales y las áreas ecológicamente sensibles, promoviendo el manejo y disfrute sustentable de los recursos.

	Corto 2023-2025	Mediano 2026-2028
<b>Estrategia D.1: Disminuir riesgo de inundación existente dando énfasis al mantenimiento de los cuerpos de agua principales, incorporando las comunidades y actualizando las herramientas de planificación municipales.</b>		
<b>Iniciativa 1.1:</b> Implementar un programa para el mantenimiento de los ríos y quebradas en las zonas más vulnerables, que incluya campañas periódicas de limpieza.	●	
<b>Iniciativa 1.2:</b> Actualizar el Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías pluviales para identificar e inventariar las zonas de captación y descarga de los cuerpos de aguas principales.	●	
<b>Iniciativa 1.3:</b> Desarrollar un plan educativo a través de visitas a las escuelas, centros de envejecientes y comunidades aledañas a los cuerpos de agua que ayude a identificar las vulnerabilidades y estrategias para prevenir las pérdidas de vida y propiedad.	●	
<b>Estrategia D.2: Desarrollar acuerdos de entendimiento entre el Municipio, la comunidad y la administración del Bosque Nacional El Yunque, para alentar el disfrute del recurso e incentivar la actividad turística y económica en la zona.</b>		
<b>Iniciativa 2.1:</b> Establecer acuerdos de entendimiento con el Servicio Forestal Federal para coordinar un acceso al Bosque Nacional El Yunque organizado y planificado que permita el disfrute de los recursos del bosque a la ciudadanía en general.	●	
<b>Iniciativa 2.2:</b> Organizar las comunidades aledañas al Bosque Nacional El Yunque e incorporar entidades sin fines de lucro dedicadas a la conservación de los recursos naturales para establecer alianzas bosque-comunidad que permitan el restablecimiento efectivo del turismo y la economía indirecta de la zona.	●	
<b>Estrategia D.3: Salvaguardar las áreas ecológicamente sensibles como medida de conservación de los recursos naturales a corto, mediano y largo plazo.</b>		
<b>Iniciativa 3.1:</b> Desarrollar un plan de señalización de las áreas naturales protegidas que sirva como herramienta de protección y educación acerca de recursos ambientales.	●	
<b>Iniciativa 3.2:</b> Revisar el Plan de Ordenamiento Territorial para formalizar mecanismos de delimitación de áreas ecológicamente sensibles que incluyan una calificación especial para las playas, ríos y humedales.		●
<b>Iniciativa 3.3:</b> Establecer acuerdos colaborativos con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para el deslinde de la zona marítimo terrestre y el libre acceso de la ciudadanía a las costas.		●

# Estrategias de Colaboración

## **La Cruz Roja Americana (Capítulo de Puerto Rico)**

**PO Box 9021067, San Juan, PR 00902-1067**

<https://www.redcross.org/local/puerto-rico/conocenos.html>

Fue fundada en Puerto Rico el 7 de julio de 1893, oficializando su fundación en Puerto Rico el año 191764. Han brindado asistencia a familias afectadas por desastres naturales, como los huracanes Irma y María, con el propósito de brindar alivio humanitario en momentos difíciles. Estuvieron a cargo de la repartición de agua en el Municipio.

## **Fundación Azriel**

**PO Box 3305 Río Grande, PR 00745**

[info@fundacionazrielpr.com](mailto:info@fundacionazrielpr.com)

La Fundación Azriel es una organización de base comunitaria sin fines de lucro cuyo objetivo es capacitar de manera integral a las comunidades, empoderándolas de manera que se beneficien todos sus componentes. Su enfoque es de búsqueda de soluciones en conjunto para trabajar los problemas sociales, económicos y educativos. La Fundación trabajó en el área de repartición de alimentos, ropa y agua.

## **Vitrina Solidaria**

**167 Av. de la Constitución, San Juan, 00919**

[vitriNASolidaria@gmail.com](mailto:vitriNASolidaria@gmail.com)

Vitrina Solidaria es una empresa social de desarrollo sustentable y economía solidaria que funciona como acelerador de pequeños comerciantes y trabaja directamente el emprendimiento a nivel comunitario. Como parte de su asesoría, proveen talleres de formación y liderazgo, mercadeo y ventas, como herramientas que utilizan para promover la producción e igualdad entre los emprendedores de la zona. La empresa trabajó con incentivos económicos para algunos comerciantes en la zona de El Yunque.

## **Amigos del Yunque**

**802 FERNANDEZ JUNCOS AVE LA PAZ ST, San Juan, Puerto Rico**

[yaritza@amigosdelyunque.org](mailto:yaritza@amigosdelyunque.org)

La Fundación Amigos del Yunque es una entidad sin fines de lucro comprometida en crear iniciativas de conservación, educación y de recreación responsable en el bosque fortaleciendo las comunidades cercanas al Yunque. El turismo, la creación de coaliciones y el reclutamiento activo de voluntarios son las herramientas principales que se utilizan desde la fundación como atractivo para financiar los proyectos comunitarios. Amigos del Yunque es una herramienta que podríamos incorporar para fomentar las alianzas entre sectores, para la capacitación de las comunidades y para promover el desarrollo económico en las áreas más cercanas al Yunque, especialmente sin comprometer la importancia natural del Bosque.

## **Fundación Comunitaria de Puerto Rico (FCPR)**

**1719 PR-25, San Juan, 00909**

[njdiaz@fcpr.org](mailto:njdiaz@fcpr.org)

La Fundación Comunitaria de Puerto Rico (FCPR) es una organización filantrópica que ha colaborado en el desarrollo de las comunidades a través de personas, familias, corporaciones o incluso otras fundaciones, desde el año 1984. La labor de la fundación es custodiar y administrar los fondos además de facilitar la transformación de las comunidades en las áreas de energía renovable, el recurso de agua potable, la educación y el desarrollo económico comunitario. En la FCPR vemos una oportunidad de desarrollar proyectos de pozos comunitarios y microrredes energéticas que permitan la sustentabilidad de las comunidades de Río Grande, además de la capacitación de líderes en el área de desarrollo económico comunitario. Durante las entrevistas realizadas en el mes de abril de 2023, los líderes comunitarios y personas de interés destacaron la labor de las fuerzas armadas en la repartición de agua y alimento en la fase de respuesta. También se mencionaron entidades de médicos, que no se pudieron identificar los nombre, que dieron asistencia a los pacientes encamados; las familias entrevistadas expresaron que las mismas compañías de planes médicos fueron quienes ellos entienden contactaron a estas personas para dar el servicio. Por último, también en el proceso de entrevistas, se destacó la participación de un futbolista en la repartición de lámparas solares en una de las comunidades.

# Estrategias de Colaboración

## **Endeavors**

**Miramar Plaza, 954 Av. de la Constitución, San Juan, 00907**

[info@endeavors.org](mailto:info@endeavors.org)

Endeavors es una organización de servicio nacional colaborando con poblaciones vulnerables desde el año 1969. Como parte de sus objetivos se encuentra ofrecer servicios y programas personalizados que apoyan a niños, familias, veteranos y personas que luchan contra enfermedades mentales, discapacidades, desastres o emergencias. Algunos de sus servicios incluyen: servicios de salud mental de bajo costo o sin costo, servicios integrales de administración de casos, capacitación en habilidades para la vida y apoyo para la transición a más de 1,400 veteranos y familias, incluidas mujeres, veteranos en grupos minoritarios, sin hogar y justicia. Durante las entrevistas realizadas en el mes de mayo, se destacó que la entidad colaboró reconstruyendo dos (2) residencias en el área de la comunidad de Barcelona.

## **Para la Naturaleza (PLN)**

**Casa Ramón Power y Giralt, 155 calle Tetuán, Viejo San Juan, PR**

[info@paralanaturaleza.org](mailto:info@paralanaturaleza.org)

Para la Naturaleza (PLN) es una entidad sin fines de lucro que trabaja para facilitar experiencias formativas a través de la naturaleza, fomentando el establecimiento de políticas públicas y desarrollando en el individuo el valor por la naturaleza. Integra la sociedad en la conservación de sus ecosistemas naturales. La meta de PLN es aumentar el por ciento de áreas naturales protegidas de Puerto Rico para el año 2033. Entre los objetivos para lograr esta meta se encuentra integrar a las comunidades para que tomen acciones concretas para proteger los recursos, entre ellas donar su tiempo, dinero o terrenos. La organización lleva más de cuarenta años trabajando junto a otras organizaciones con metas comunes de protección y conservación de los recursos de Puerto Rico. Durante la primera reunión comunitaria personal de Para La Naturaleza de asuntos de la comunidad se hizo disponible para ayudar a proponer y establecer estrategias que redunden en beneficio para la resiliencia comunitaria y la conservación de recursos en este Plan para la Recuperación Municipal.

## **Bravo Family Foundation**

La Bravo Family Foundation se formó después de que el huracán María devastara a Puerto Rico en 2017. La Fundación estableció una cadena de suministro desde el territorio continental de los EE. UU. hasta Puerto Rico, estableciendo operaciones de carga aérea y marítima. Este esfuerzo se llamó Podemos Puerto Rico. Tres días después del huracán María, el equipo prestaba servicios a comunidades desfavorecidas de toda la Puerto Rico.

Bravo se compromete a llegar a comunidades, personas y grupos desatendidos que enfrentan acceso limitado a oportunidades de aprendizaje de alta calidad, conocimientos técnicos y apoyo financiero. Hemos lanzado nuestros programas dentro y fuera del área metropolitana de San Juan, en ciudades y comunidades seleccionadas donde una gerencia y un liderazgo sólidos están dispuestos a participar y crecer junto con nosotros para lograr objetivos compartidos.

Durante las entrevistas a profundidad con las Entidades sin Fines de Lucro se identificó esta Fundación como una que sostiene acuerdos colaborativos con otras entidades para el desarrollo económico de las organizaciones comunitarias.

## **Universidad de Puerto Rico- Recinto de Carolina**

**PO Box 4800, Carolina, Puerto Rico 00984-4800**

[opei.carolina@upr.edu](mailto:opei.carolina@upr.edu)

Más allá de completar los grados académicos, los exalumnos de la UPR son parte activa de la comunidad académica y reciben beneficios a la misma vez que contribuyen al desarrollo del Recinto, para el beneficio de las generaciones venideras. La Universidad de Puerto Rico en Carolina es parte del sistema público de educación superior y sus servicios están disponibles a todos los sectores de la sociedad. Ofrece un programa de estudio único en cuatrimestres que permite al estudiante completar su grado académico en el Sistema UPR en menos tiempo, enfocado en las artes, las ciencias, la hospitalidad y la tecnología. El compromiso es preparar graduados con una educación integral que les permita trabajar o continuar estudios avanzados que fortalezcan su desarrollo profesional y que contribuyan al avance socioeconómico del país. Aspira a ser una institución de vanguardia que responda a una sociedad diversa, dinámica, cambiante y globalizada. Reconocida en el mercado laboral por su excelencia en la calidad de la enseñanza y el servicio. Comprometida con el desarrollo de nuevo conocimiento mediante la investigación de profesores y estudiantes a nivel nacional e internacional.

Se identificó la academia como un potencial recurso para suplir y complementar talleres relacionado al desarrollo comunitario y al desarrollo económico del Municipio y la Región.

# Conclusión

El proceso de planificación para cualquier esfuerzo de recuperación es uno de naturaleza holística y multidisciplinaria, en este caso; arraigado a las necesidades locales y a la forma en que los propios ciudadanos del Municipio de Río Grande perciben los eventos naturales y las respuestas que estos demandan. El Programa de *Planificación* para la Recuperación Municipal (MRP, por sus siglas en inglés) designa al Municipio como principal responsable de ejecutar el proceso, para el que fue necesario recopilar información relacionada a la respuesta tanto del Municipio como del gobierno central, entidades privadas y sin fines de lucro.

El resultante documento tiene como propósito extraer, transferir, documentar y guiar de manera estratégica los procesos de planificación del Municipio de Río Grande. De la misma manera, establecer las intervenciones específicas para incrementar la resiliencia municipal, desarrollar capacidad adaptativa, definir prioridades, asignar responsabilidades, demarcar las actuaciones en una línea de tiempo y allegar financiamiento a los esfuerzos de reconstrucción y recuperación que el Municipio de Río Grande ha decidido ejecutar; basado no únicamente en la perspectiva de gobierno, pero conciliando y dando énfasis a la perspectiva comunitaria.

De igual forma, el resultado de este esfuerzo de planificación ha permitido presentar herramientas para sistematizar y priorizar adecuadamente las necesidades locales, particularmente aquellas de las comunidades con un alto nivel de vulnerabilidad, desarrollando estrategias de recuperación que estén ancladas en la visión de los ciudadanos de Río Grande. Los retos que presenta la economía a nivel local, la gran cantidad de áreas naturales protegidas que alberga el territorio y la complejidad del factor inundabilidad, nos permite anticipar una gran cantidad de esfuerzos en el área de inventarios, educación, capacitación y una mirada detallada a la legislación existente.

No podemos dejar de mencionar que el componente de infraestructura es crucial para adelantar el desarrollo de las comunidades y del gobierno municipal, a nivel social y económico.

Todas las estrategias desarrolladas en este Plan tienen el fin de que, todo el esfuerzo de planificación, se traduzcan en herramientas reales, relevantes, accesibles y alcanzables, desarrollando una comunidad en la que como ciudad brindemos un futuro sostenible, inclusivo, y próspero para todos los residentes, un lugar donde la gente anhele vivir, una ciudad deseada.

# Referencias

## Imágenes utilizadas:

Discover Puerto Rico. (s.f.). La Paseadora del Río Espíritu Santo. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.discoverpuertorico.com/es/profile/la-paseadora-del-rio-espiritu-santo/9578#profile-overview>

El Nuevo Día. (2017). El verde de El Yunque, sumido en la oscuridad por María. Edición Especial María, un nombre que no vamos a olvidar. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://huracanmaria.elnuevodia.com/2017/municipio/rio-grande/>

Jen Here Done That. (s.f.). Reservation System and Travel Guide El Yunque Rain Forest, Puerto Rico | Hiking Juan Diego Creek. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://jetheredonethat.com/juan-diego-creek-el-yunque-rainforest/>

U.S. Forest Service. (s.f.). La Mina Trail. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.fs.usda.gov/recarea/elyunque/recarea/?recid=43397>

U.S. Forest Service. (s.f.). Puente Roto Recreation Area. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.fs.usda.gov/recarea/elyunque/recarea/?recid=82975>

## Contenido:

2019-2023 Puerto Rico SHSP Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico. Recuperado el 19 de junio de 2023 de [https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2021/02/SHSP-2019-2023\\_Espanol.pdf](https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2021/02/SHSP-2019-2023_Espanol.pdf)

Autoridad de Carreteras y Transportación. Proyecto Área Metropolitana de San Juan, recuperado el 19 de junio de 2023 de <http://its.dtop.gov.pr/es/TrafficIncidentManagement.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

Bauzá, N. (2017, Septiembre 20). Miles perdieron su techo en Río Grande. Noticias Locales. El Nuevo Día. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/miles-perdieron-su-techo-en-rio-grande/>

Bravo Family Foundation. 2022. ¿Cuál es la importancia de los líderes comunitario? Recuperado el 24 de junio de 2023 de <https://www.bravofamilyfoundation.org/cual-es-la-importancia-de-los-lideres-comunitarios/>

Centro para la Reconstrucción del Hábitat. (s.f.) Proyectos: Programas Municipales de Manejo de Estorbos Públicos. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.crhpr.org/proyectos>

Cocola-Gant, A., & Gago, A. (2021). Airbnb, buy-to-let investment and tourism-driven displacement: A case study in Lisbon. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 53(7), 1671-1688. <https://doi.org/10.1177/0308518X19869012>

Departamento de Recursos Naturales (DRNA). (s.f.). Acuerdos colaborativos. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.drna.pr.gov/programas-y-proyectos/acuerdos-colaborativos/>

Departamento de la Vivienda (2023). Programa de Centros de Resiliencia Comunitaria. Consolidado bajo el Programa de Revitalización de la Ciudad. Recuperado el 23 de junio de 2023 de: <https://cdbg-dr.pr.gov/download/programa-de-centros-de-resiliencia-comunitaria/>

Departamento de la Vivienda. (2023). Portal del Transparencia: Programa de Planificación Integral para la Resiliencia Comunitaria. Recuperado el 10 de abril de 2023 de <https://cdbg-dr.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-planificacion/programa-planificacion-integral-resiliencia-comunitaria-dashboard/>

El Nuevo Día. (2017). El verde de El Yunque, sumido en la oscuridad por María. Edición Especial María, un nombre que no vamos a olvidar. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://huracanmaria.elnuevodia.com/2017/municipio/rio-grande/>

Enterprise Community Partners, Inc (2019). COMUNIDADES UNIDAS: Una Guía para el Diseño de Centros Comunitarios Resilientes en Comunidades Isleñas. 33 pp Recuperado el 23 de junio de 2023 de <https://surcandolahistoria.org/wp-content/uploads/2021/07/proyecto-resiliencia-comm.pdf>

Environmental Protection Agency (EPA). (s.f.). Why are Wetlands Important? Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.epa.gov/wetlands/why-are-wetlands-important#:~:text=Far%20from%20being%20useless%2C%20disease,our%20use%20at%20no%20cost>

FEMA. 2016. IS-0368 - "Including People with Disabilities and Others with Access and Functional Needs in Disaster Operations." Recuperado el 24 de junio de 2023 de <https://training.fema.gov/is/courseoverview.aspx?code=is-368&lang=en>

Florida, R. (2018, Julio 27). Vacancy: America's Other Housing Crisis. City Lab. Bloomberg News. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-07-27/the-disturbing-rise-of-housing-vacancy-in-u-s-cities>

# Referencias

Florido, A. (2023, Enero 3). Hurricane-damaged roofs in Puerto Rico remain a problem: One group is offering a fix. National News. NPR. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.npr.org/2023/01/03/1145946868/hurricane-damaged-roofs-in-puerto-rico-remain-a-problem-one-group-is-offering-a->

NMEAD. 2023. PROGRAMA DE EQUIPOS COMUNITARIOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS. Recuperado el 24 de junio de 2023 de <https://manejodeemergencias.pr.gov/cert/>

Guerrero Pérez, C.R. (2006, Julio-Diciembre). La colocación y la gestión comunitaria de recursos naturales. *Revista de Administración Pública* 39:2, 49-66.

Junta de Planificación. (2020). Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales: Municipio de Río Grande. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2021/10/RGRA-ApprovedHMP-210730.pdf>

Hernández, J.R. (2020, Julio 29). Inicia proceso para declaración de estorbos públicos en Río Grande. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.presenciapr.com/inicia-proceso-para-declaracion-de-estorbos-publicos-en-rio-grande/>

Ley Número 107 de 13 de agosto de 2020. Código Municipal de Puerto Rico (21 L.P.R.A. §7001 et seq).

Rolón Cintrón, H. (2018a, Enero 27). La compleja y extensa labor para restaurar El Yunque. Noticias Locales. El Nuevo Día. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/la-compleja-y-extensa-labor-para-restaurar-el-yunque/>

Padilla Elías, N. et al. (2016) *Caribbean Studies. UNA MIRADA A LAS POBLACIONES VULNERABLES EN PUERTO RICO ANTE DESASTRES*. Vol. 49. 143-163 pp. Recuperado el 24 de junio de 2023 de <https://sociales.uprrp.edu/wp-content/uploads/2017/12/Una-mirada-a-las-poblaciones-vulnerables.pdf>

Patrick J. Lynch, Averi Davis, e Isabel Valentín (2022) Centro de Financiamiento Ambiental de la Universidad de Syracuse. Los acueductos comunitarios en Puerto Rico se recuperan del huracán Fiona, pero los desafíos persisten recuperado el 23 de junio de 2023 de <https://efcnetwork.org/los-acueductos-comunitarios-en-puerto-rico-se-recuperan-del-huracan-fiona-pero-los-desafios-persisten/>

Peña Rivera, Norma. HURACÁN MARÍA: NUEVA OPORTUNIDAD PARA PROMOVER EN COMÚN UNA MEJOR MOVILIDAD EN PUERTO RICO. *Revista de Administración Pública*. Volumen 49 (2018) recuperado el 23 de junio de 2023 de [https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CAIQw7AJahcKEwiQs\\_2zkdr\\_AhUAAAAAHQAAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Frevistas.upr.edu%2Findex.php%2Fap%2Farticle%2Fdownload%2F13783%2F11492&psig=AOvVaw05hYA9J20CF59PSIR-5IOG&ust=1687634372346011&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CAIQw7AJahcKEwiQs_2zkdr_AhUAAAAAHQAAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Frevistas.upr.edu%2Findex.php%2Fap%2Farticle%2Fdownload%2F13783%2F11492&psig=AOvVaw05hYA9J20CF59PSIR-5IOG&ust=1687634372346011&opi=89978449)

Rolón Cintrón, H. (2018b, Enero 27). “Los Polilleros” laboran sin descanso por la reapertura de El Yunque. Noticias Locales. El Nuevo Día. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/los-polilleros-laboran-sin-descanso-por-la-reapertura-de-el-yunque/>

Rolón Cintrón, H. (2018c, Enero 27). Negocios que viven del turismo en El Yunque buscan mantenerse a flote. Noticias Locales. El Nuevo Día. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/negocios-que-viven-del-turismo-en-el-yunque-buscan-mantenerse-a-flote/>

Santiago Bartolomei, R.; Lambda Nieves, D.; Figueroa-Grillasca, E.A. & Santiago Venegas, Y.A. (2022). El impacto de los alquileres a corto plazo en Puerto Rico: 2014-2020. Centro para una Nueva Economía. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://grupocne.org/2022/12/12/el-impacto-de-los-alquileres-a-corto-plazo-en-puerto-rico-2014-2020/>

Sostre Vicario, K. (2017, Diciembre 6). Incierto el futuro de 48 refugiados en Río Grande. Noticias Locales. El Nuevo Día. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/incierto-el-futuro-de-48-refugiados-en-rio-grande/>

Significados s.f. Equidad social. Recuperado el 24 de junio de 2023 de <https://www.significados.com/equidad-social/>

The National Wildlife Federation. (s.f.). Ecosystem Services. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.nwf.org/Educational-Resources/Wildlife-Guide/Understanding-Conservation/Ecosystem-Services>

Time. (2023). Río Grande, PR: A more accesible rainforest. *World's Greatest Places 2023 Collection*. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://time.com/collection/worlds-greatest-places-2023/6261539/rio-grande-p-r/>

U.S. Department of Agriculture (USDA). (2016, Septiembre). El Yunque National Forest Draft Revised Land and Resource Management Plan. Recuperado el 20 de junio de 2023 de [https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/fseprd517942.pdf](https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/fseprd517942.pdf)

We Conserve PA. (s.f.). Economic Benefits of Conservation. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://conservationtools.org/conservation-benefits/113-Economic-Benefits-of-Conservation>

The background features a stylized landscape with several overlapping, rounded hills in various shades of green and light blue. Below the hills, there are wavy, layered shapes in shades of blue and teal, representing water or a field. The overall aesthetic is clean and modern.

# Apéndice A

Descripción	Oficina municipal responsable	Organismos Públicos / ONGs y otras entidades	Tiempo de Implementación / Status	Indicador	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios generales	Posibles municipios a beneficiarse
Meta A: Ampliar los proyectos de infraestructura física que permitan el desarrollo de las comunidades y el Municipio.								
Estrategia A.1: Desarrollo y mejoramiento de una infraestructura vial de calidad para apoyar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos del Municipio de Río Grande.								
Iniciativa 1.1: Desarrollar un programa de señalización de calles y caminos municipales para facilitar la provisión de servicios de emergencias a individuos y poblaciones vulnerables.	Oficina de Obras Públicas Municipal, Oficina Municipal de Manejo de Emergencias, Oficina de Recursos Externos	Departameto de Transportación y Obras Públicas, Autoridad de Carreteras / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	El Municipio cuenta con la programación de calles y caminos que serán impactados.	Por determinarse	Fondos municipales	Facilitar las iniciativas locales para mejorar la movilidad y los servicios a la ciudadanía en general.	Río Grande
Iniciativa 1.2: Establecer un plan de mantenimiento de los caminos municipales que provean calles, caminos y carreteras en óptimas condiciones para facilitar el movimiento vehicular en las comunidades.	Oficina de Obras Públicas Municipal	Departameto de Transportación y Obras Públicas, Autoridad de Carreteras / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	La programación de fondos en la Oficina de Programas Federales y el informe de proyectos completados del Plan de Acción Anual.	\$163,000	Plan Consolidado de Vivienda y Desarrollo Comunal (CDBG)	Facilitar las iniciativas locales para mejorar la movilidad y los servicios a la ciudadanía en general.	Río Grande
Iniciativa 1.3: Fortalecer el Programa de transportación “Río Grande te monta”, mejorando la accesibilidad a los servicios del programa a través de la publicidad y orientación en las comunidades rurales remotas.	Oficina de Servicios al Ciudadano	Autoridad de Carreteras y Transportación / AARP	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	El Municipio cuenta con un listado de participantes y publicidad en el sitio web del Municipio. Desarrollo y distribución de opúsculos.	\$90,000	Statewide Transportation Improvement Program (STIP), Enhanced Mobility of Seniors and Individuals with Disabilities Program (Section 5310), ARPA	Mejorar la accesibilidad al programa y orientar a las comunidades remotas.	Río Grande
Estrategia A.2: Garantizar el acceso y la disponibilidad del recurso agua y energía asequible mediante el desarrollo de proyectos permanentes de acueductos y microrredes energéticas comunitarias.								
Iniciativa 2.1: Desarrollar un programa municipal, en alianza con organizaciones sin fines de lucro y el sector privado para ayudar a las comunidades en el financiamiento del mantenimiento de acueductos comunitarios y desarrollo de microrredes energéticas.	Oficina de Finanzas y Presupuesto, Oficina del Alcalde, Recursos Externos	Departamento de Desarrollo Económico, ODSEC / Bravo Family Foundation, Asociación de Acueductos Comunitarios de Puerto Rico, Fundación Comunitaria de Puerto Rico	Mediano plazo (4 a 6 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un Progama de Incentivos. El Municipio cuenta con acuerdos colaborativos con ONGs.	\$150,000 - \$200,000	Fundación Comunitaria de Puerto Rico, subvención con COR3, Center for Disaster Philantropy, robustecimiento de acueductos comunitarios, Global Giving, ARPA	Optimizar los sistemas de acueductos y energía eléctrica así como el acceso del agua potable en las comunidades.	Río Grande
Iniciativa 2.2: Organizar las comunidades, comenzando por aquellas en áreas rurales, con el fin de establecer cooperativas de acueductos y microrredes comunitarias resilientes y autosustentables.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Oficina del Alcalde	ODSEC / Vitrina Solidaria, Para La Naturaleza	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un listado de comunidades rurales interesadas en el establecimiento de acueductos comunitarios y microrredes.	\$25,000	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Subsidios para la Iniciativa de Desarrollo Comunitario Rural en Puerto Rico.	Promueve alternativas para el empoderamiento y autosustentabilidad de las comunidades.	Río Grande
Iniciativa 2.3: Identificar entidades de base comunitaria y organizaciones locales para desarrollar una cooperativa energética.	Oficina de Asuntos del Ciudadano	ODSEC / Acelerador de Empresas de Energía Solar de Puerto Rico	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio tiene un listado de entidades de base comunitaria y organizaciones locales.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Plantear nuevas alternativas que garanticen el acceso al agua potable y a la energía eléctrica.	Río Grande
Estrategia A.3: Promover el bienestar físico y comunitario de los residentes del Municipio de Río Grande a través de la rehabilitación de la infraestructura recreativa y comunitaria.								
Iniciativa 3.1: Identificar los centros comunales en desuso o espacios para la construcción y desarrollo de centros de resiliencia.	Oficina de Recreación y Deportes Municipal, Oficina de Ordenamiento Territorial	Departamento de Recreación y Deportes, ODSEC / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	El Municipio cuenta con un inventario actualizado de los centro comunales estatales y municipales.	\$10,000-\$15,000	Fondos municipales	Potenciar la capacidad de las comunidades de superar el impacto de los desastres naturales.	Río Grande
Iniciativa 3.2: Desarrollo de un plan de transferencia de las facilidades recreativas del Estado al Municipio y las comunidades.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Legislatura Municipal	Departamento de Recreación y Deportes, ODSEC / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un marco legal que oficializa las transferencias de las facilidades.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Promueve el bienestar de las comunidades y el mejoramiento de la infraestructura física.	Río Grande
Iniciativa 3.3: Fortalecer la fuerza policiaca local mediante el desarrollo de consejos de seguridad comunitarios.	Policía Municipal; Oficina de Asuntos al Ciudadano	ODSEC; Departamento de Seguridad Pública / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un consejo de seguridad comunitario.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Proteger el bienestar físico de las personas y sus comunidades, contribuir a que la comunidad se sienta segura.	Río Grande

Descripción	Oficina municipal responsable	Organismos Públicos / ONGs y otras entidades	Tiempo de Implementación / Status	Indicador	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios generales	Posibles municipios a beneficiarse
Meta B: Consolidar a los líderes comunitarios y permitir la participación ciudadana a través de los procesos de planificación a nivel municipal.								
Estrategia B.1: Desarrollar y reforzar las capacidades de los líderes comunitarios que permitan reducir la predisposición de las comunidades a sufrir pérdidas o daños ante un fenómeno natural.								
Iniciativa 1.1: Capacitar a los líderes comunitarios con talleres certificados para trabajar en el apoyo de la población vulnerable antes, durante y después de una emergencia.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Policía Municipal, Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias	ODSEC, NMEAD / Endeavors	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	El Municipio cuenta con un listado de líderes certificados.	La certificación de las comunidades CERT es libre de costo.	Fondos municipales para preparar los lugares en que se llevarán a cabo los adiestramientos.	Desarrollar las habilidades de liderazgo y formar líderes exitosos. Promover la excelencia e integración de los componentes de la comunidad.	Río Grande
Iniciativa 1.2: Promover estrategias colaborativas para el desarrollo de proyectos comunitarios.	Oficina de Recursos Externos, Oficina del Alcalde	ODSEC / Fundación de Desarrollo Comunal de Puerto Rico	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con acuerdos colaborativos con entidades sin fines de lucro y comunidades para el desarrollo de proyectos comunitarios.	\$30,000	Plan Consolidado de Vivienda y Desarrollo Comunal (CDBG), Enlace Comunitario del Puerto Rico Public Health Trust (PRPHT); adscrito al Fideicomiso para Ciencia Tecnología e Investigación de Puerto Rico (FCTIPR).	Promover herramientas de colaboración y autosustentabilidad a las comunidades.	Río Grande
Iniciativa 1.3: Integrar los líderes comunitarios en talleres de emprendimiento y reinserción a la fuerza laboral.	Oficina del Alcalde	ODSEC, Departamento de Desarrollo Económico / Vitrina Solidaria, PathStone	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un listado de participantes y publicidad en el sitio web del Municipio. Desarrollo y distribución de opúsculos.	\$100,000-\$200,000	Agencia Federal de Pequeños Negocios (SBA, por sus siglas en inglés).	Promover herramientas de colaboración y autosustentabilidad a las comunidades.	Río Grande
Estrategia B.2: Potenciar y desarrollar actividades para integrar a los adultos mayores y las personas con diversidad funcional, garantizando la participación y la equidad social.								
Iniciativa 2.1: Identificar las comunidades con poblaciones altas de adultos mayores y personas con diversidad funcional. Hacer un registro actualizado de su localización y sus necesidades específicas.	Oficina del Alcalde, Centro de Envejecientes, Policía Municipal, Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia, Oficina de Ordenamiento Territorial	Departamento de Seguridad Pública / AARP, SER de Puerto Rico, Universidad Albizu, Alianza Apoyo al Cuidador, Care Givers de Puerto Rico, Centro de Servicios Integrados Gerontológicos y Apoyo Familiar"	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	El Municipio cuenta con un listado de participantes y publicidad en el sitio web del Municipio. Desarrollo y distribución de opúsculos.	\$10,000 - \$15,000 (para inventario y levantamiento de información)	Fondos Municipales.	Manejar la planificación y respuesta a desastres de manera eficiente y efectiva.	Río Grande
Iniciativa 2.2: Desarrollar un programa de orientaciones trimestrales dirigidas a la población adulta mayor y con diversidad funcional, en las áreas de tecnología, manejo de emergencias, seguridad, cuidado y desarrollo físico.	Oficina del Alcalde, Centro de Envejecientes	Oficina del Procurador de Personas de Edad Avanzada, Defensoría de las Personas con Impedimentos / AARP, Alianza Apoyo al Cuidador	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un programa de orientaciones dirigidas a adultos mayores y personas con diversidad funcional.	\$100,000 - \$150,000	Department of Homeland Security-FEMA: Regional Catastrophic Preparedness Grant Program (RCPGP) - Region 2.	Promueve alternativas para el empoderamiento y autosustentabilidad de las comunidades.	Río Grande
Iniciativa 2.3: Fortalecer e identificar recursos adicionales para el programa de amas de llaves.	Oficina del Alcalde, Centro de Envejecientes, Oficina de Recursos Externos	Oficina del Procurador de Personas de Edad Avanzada, Departamento de Salud / Cooperación de Servicios de Ama de llaves, AARP, Care Givers de Puerto Rico, Centro de Servicios Integrados Gerontológicos y Apoyo Familiar	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: Comenzado	Aumento en el servicio de ama de llaves.	\$100,000 - \$150,000	Fondos CARES; Community Service Block Grant, ARPA: Homecare Assitance Program.	Prevenir la institucionalización de personas, armonizando la unidad familiar.	Río Grande

Descripción	Oficina municipal responsable	Organismos Públicos / ONGs y otras entidades	Tiempo de Implementación / Status	Indicador	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios generales	Posibles municipios a beneficiarse
Meta C: Facilitar el acceso a viviendas seguras, preservando las comunidades existentes; mejorando las condiciones para las comunidades vulnerables; y delimitando las áreas de alto potencial de desarrollo turístico.								
Estrategia C.1: Identificar y evaluar las comunidades en las que persisten daños asociados a los huracanes Irma y María, para facilitar el acceso a viviendas seguras en nuestras comunidades.								
Iniciativa 1.1: Iniciar un inventario de propiedades en las comunidades vulnerables que no cualificaron ni recibieron ayudas de parte de las agencias federales para las mejoras de los hogares.	Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia, Oficina del Alcalde	NMEAD, Departamento de la Vivienda / Ayuda Legal Puerto Rico, Puerto Rico por el Derecho a una Vivienda Digna (PRODEV)	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un inventario actualizado de hogares en comunidades vulnerables que no cualificaron para ayudas federales.	\$10,000 - \$20,000 (inventario de propiedades).	CDBG-DR/ Planificación	Apoya la restauración y rehabilitación de unidades de vivienda en comunidades vulnerables.	Río Grande
Iniciativa 1.2: Identificar recursos humanos dentro de las comunidades vulnerables para desarrollar un programa comunitario de rehabilitación de viviendas.	Oficina del Alcalde, Obras Públicas Municipal	ODSEC / Fundación Comunitaria de Puerto Rico, Habitat for Humanity, PRoTechos, líderes comunitarios	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un listado de capital humano capaz de colaborar con el desarrollo de programas para la rehabilitación de viviendas.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Apoya la restauración y rehabilitación de unidades de vivienda en comunidades vulnerables.	Río Grande
Estrategia C.2: Generar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.								
Iniciativa 2.1: Producir un inventario georreferenciado de propiedades en desuso, comenzando con el Barrio-Pueblo.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Oficina del Alcalde, Legislatura Municipal	CRIM / Centro para la Reconstrucción del Hábitat	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un inventario actualizado de estructuras y solares en desuso en el Centro Urbano de Río Grande.	\$10,000 - \$20,000 (inventario de propiedades)	CDBG-DR/ Planificación	Promueve alternativas para continuar la revitalización del Centro Urbano.	Río Grande
Iniciativa 2.2: Desarrollar un programa de estorbos públicos por barrios, para estandarizar la reglamentación y la política pública que faculte al Municipio a disponer de los activos como viviendas o establecimientos comerciales.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Oficina del Alcalde, Legislatura Municipal	No se identificó / Centro para la Reconstrucción del Hábitat	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un marco legal que facilita la identificación y rehabilitación de espacios en desuso.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Promueve alternativas para continuar la revitalización urbana y económica del Municipio.	Río Grande
Iniciativa 2.3: Designar un espacio en el sitio web del Municipio para difundir el programa de estorbos públicos y hacerlos disponibles a los ciudadanos.	Oficina del Alcalde, Oficina de Ordenamiento Territorial	No se identificó / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio publica con regularidad información acerca del Programa de Estorbos Públicos en sus redes sociales.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Promueve alternativas para continuar la revitalización urbana y económica del Municipio.	Río Grande
Estrategia C.3: Identificar las áreas y activos de alto potencial turístico y de desarrollo económico para el establecimiento específico de alquileres a corto plazo, con el fin de delimitar y preservar las áreas residenciales.								
Iniciativa 3.1: Producir un inventario georreferenciado y actualizado de los alquileres a corto plazo, integrando datos contenidos en el sistema de recaudos del Municipio y en plataformas sociales.	Oficina de Finanzas y Presupuesto, Oficina de Turismo, Oficina de Ordenación Territorial	Compañía de Turismo / Vitrina Solidaria, Para La Naturaleza	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un inventario actualizado e integrado de los activos turísticos y económicos en el territorio.	\$10,000 - \$15,000 (inventario de activos turísticos y económicos).	CDBG-DR/ Planificación	Apoya el desarrollo económico en el Municipio.	Río Grande
Iniciativa 3.2: Implementar políticas públicas para el manejo de los alquileres a corto plazo para preservar las calificaciones residenciales, comerciales y turísticas.	Oficina de Finanzas y Presupuesto, Oficina del Alcalde, Legislatura Municipal	Compañía de Turismo, Junta de Planificación / No se identificó	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un marco legal que apoya una ordenación territorial acertada y bien manejada.	No conlleva costos adicionales al Municipio.	N/A	Apoya el desarrollo económico en el Municipio.	Río Grande

Descripción	Oficina municipal responsable	Organismos Públicos / ONGs y otras entidades	Tiempo de Implementación / Status	Indicador	Costo estimado	Posibles fuentes de fondos	Beneficios generales	Posibles municipios a beneficiarse
Meta D: Desarrollar, salvaguardar y enfatizar el mantenimiento de los cuerpos de agua, los recursos forestales y las áreas ecológicamente sensitivas, promoviendo el manejo y disfrute sustentable de los recursos.								
Estrategia D.1: Disminuir riesgo de inundación existente dando énfasis al mantenimiento de los cuerpos de agua principales, incorporando las comunidades y actualizando las herramientas de planificación municipales.								
Iniciativa 1.1: Implementar un programa para el mantenimiento de los ríos y quebradas en las zonas más vulnerables, que incluya campañas periódicas de limpieza.	Oficina del Alcalde, Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia, Oficina de Ordenamiento Territorial, Departamento de Obras Públicas	EPA, FEMA, DRNA / Para La Naturaleza	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un programa de mantenimiento periódico para los cuerpos de agua locales, particularmente aquellos que se desbordan con frecuencia.	\$10,000 - \$15,000 para cubrir materiales de la estrategia educativa.	Hazard Mitigation Assistance Grants (FEMA)	Reduce la susceptibilidad a peligros naturales.	Río Grande
Iniciativa 1.2: Actualizar el Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías pluviales para identificar e inventariar las zonas de captación y descarga de los cuerpos de aguas principales.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Oficina de Recursos Externos, Oficina Municipal para el Manejo de Emergencia	EPA, DRNA / Para La Naturaleza	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio cuenta con un Plan de Manejo de Escorrentías actualizado.	Por determinarse.	Programa NPDES	Reduce la susceptibilidad a peligros naturales.	Río Grande
Iniciativa 1.3: Desarrollar un plan educativo a través de visitas a las escuelas, centros de envejecientes y comunidades aledañas a los cuerpos de agua que ayude a identificar las vulnerabilidades y estrategias para prevenir las pérdidas de vida y propiedad.	Oficina del Alcalde	ODSEC, NMEAD / Para La Naturaleza, Amigos del Yunque	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	El Municipio ofrece un programa educativo a diferentes poblaciones del Municipio que orienta acerca de vulnerabilidades locales.	\$10,000 - \$15,000 para cubrir materiales de la estrategia educativa.	Flood Mitigation Assistance Grant Program (FEMA)	Reduce la susceptibilidad a peligros naturales.	Río Grande
Estrategia D.2: Desarrollar acuerdos de entendimiento entre el Municipio, la comunidad y la administración del Bosque Nacional El Yunque, para alentar el disfrute del recurso e incentivar la actividad turística y económica en la zona.								
Iniciativa 2.1: Establecer acuerdos de entendimiento con el Servicio Forestal Federal para coordinar un acceso al Bosque Nacional El Yunque organizado y planificado que permita el disfrute de los recursos del bosque a la ciudadanía en general.	Oficina del Alcalde, Oficina de Ordenamiento Territorial, Oficina de Turismo, Legislatura Municipal	Servicio Forestal Federal / Para La Naturaleza, Amigos del Yunque	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	Firma de acuerdo de entendimiento entre el Municipio y el Servicio Forestal Federal.	\$10,000 - \$15,000 (reuniones, documentos legales y revisión de políticas actuales)	Fondos Municipales, CDBG-DR/ Planificación	Facilita el acceso de la ciudadanía a recursos naturales.	Río Grande
Iniciativa 2.2: Organizar las comunidades aledañas al Bosque Nacional El Yunque e incorporar entidades sin fines de lucro dedicadas a la conservación de los recursos naturales para establecer alianzas bosque-comunidad que permitan el restablecimiento efectivo del turismo y la economía indirecta de la zona.	Oficina del Alcalde	Servicio Forestal Federal, Compañía de Turismo, DMO / Para La Naturaleza, Amigos del Yunque, Vitrina Solidaria	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	Se establece una coalición de las comunidades aledañas a El Yunque con el propósito de discutir temas relacionados al turismo y la actividad económica.	\$10,000 - \$15,000	Fondos Municipales, CDBG-DR/ Planificación	Promueve la participación de la ciudadanía en asuntos de planificación y desarrollo económico.	Región Este
Estrategia D.3: Salvaguardar las áreas ecológicamente sensitivas como medida de conservación de los recursos naturales a corto, mediano y largo plazo.								
Iniciativa 3.1: Desarrollar un plan de señalización de las áreas naturales protegidas que sirva como herramienta de protección y educación acerca de recursos ambientales.	Oficina de Turismo, Departamento de Obras Públicas	Servicio Forestal Federal, DRNA / Para La Naturaleza, Amigos del Yunque, Coalición Pro Corredor Ecológico del Noreste	Corto plazo (1 a 3 años) / Estatus: No se ha comenzado	Se coloca rotulación con información educativa en diversas áreas naturales protegidas a través del Municipio.	\$15,000 - \$20,000 para señalización.	Wayfinding Sign Maintenance Grant (National Parks Service), Preserve America Grants (National Parks Service)	Promueve la protección y uso ambientalmente responsable de los recursos naturales y ambientales.	Región Este
Iniciativa 3.2: Revisar el Plan de Ordenamiento Territorial para formalizar mecanismos de delimitación de áreas ecológicamente sensitivas que incluyan una calificación especial para las playas, ríos y humedales.	Oficina de Ordenamiento Territorial, Legislatura Municipal	Junta de Planificación, DRNA / Para La Naturaleza, Coalición Pro Corredor Ecológico del Noreste	Mediano plazo (4 a 6 años) / Estatus: No se ha comenzado	Se actualiza el Plan de Ordenamiento Territorial para incluir delimitaciones actualizadas de áreas naturales sensitivas y protegidas.	\$80,000 - \$120,000	Fondos Municipales, CDBG-DR/ Planificación	Promueve la protección y uso ambientalmente responsable de los recursos naturales y ambientales.	Río Grande
Iniciativa 3.3: Establecer acuerdos colaborativos con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para el deslinde de la zona marítimo terrestre y el libre acceso de la ciudadanía a las costas.	Oficina del Alcalde, Oficina de Ordenamiento Territorial	DRNA, FEMA, Junta de Planificación / Para La Naturaleza, Coalición Pro Corredor Ecológico del Noreste	Mediano plazo (4 a 6 años) / Estatus: No se ha comenzado	Convocar al DRNA para dialogar acerca de la delimitación de la zona marítimo-terrestre.	\$10,000 - \$15,000	Fondos Municipales, CDBG-DR/ Planificación	Promueve la protección y uso ambientalmente responsable de los recursos naturales y ambientales.	Río Grande

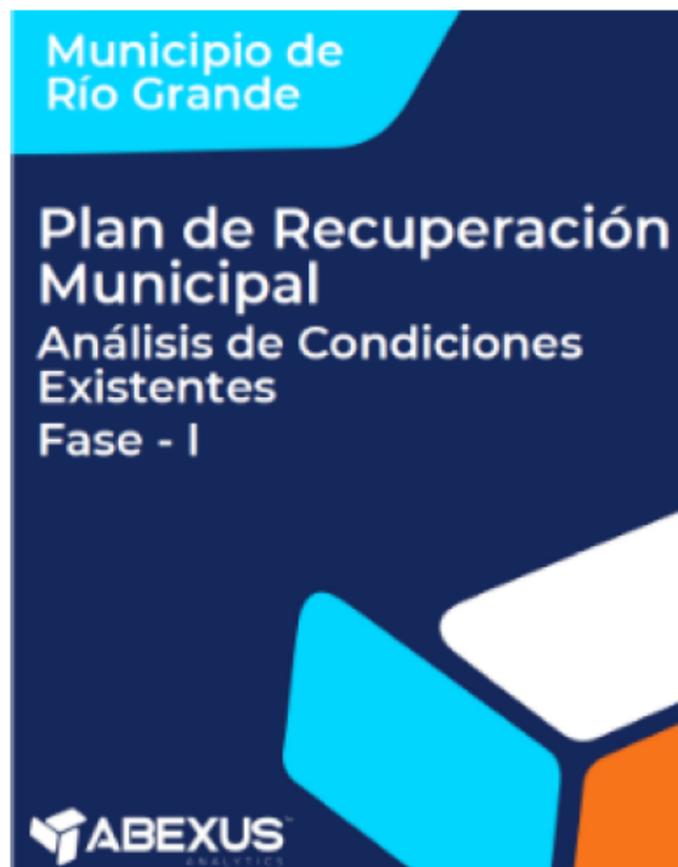
The background features a series of overlapping, wavy shapes in various shades of green and blue, creating a sense of depth and movement. The colors range from light, airy greens and blues to deeper, more saturated tones. The overall effect is a modern, minimalist landscape or water scene.

# Apéndice B

# Apéndice B:

## Documentos Asociados a este Plan

---



**Esta página se dejó en blanco intencionalmente.**