

# QUEBRADILLAS

## PLAN DE RECUPERACIÓN MUNICIPAL

DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA



PROGRAMA DE PLANIFICACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN MUNICIPAL

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

EN QUEBRADILLAS, PUERTO RICO, HOY 14 DE NOVIEMBRE DE 2022.



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

# CONTENIDO

## GENERALES

1. Portada
2. Certificación del planificador
3. Contenido
4. Colaboradores (municipales, planificadores, vivienda, entre otros).
5. Siglas y acrónimos
6. Resumen ejecutivo
7. "Executive summary"
8. Introducción

## SECCIÓN 1: PERFIL DEL MUNICIPIO

11. Descripción del Municipio
12. Contexto regional
17. Condición socioeconómica
21. Situación fiscal
22. Ordenación del territorio y desarrollo urbano
24. Infraestructura
27. Impactos de Irma y María

## SECCIÓN 2: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

33. Participación ciudadana
34. Actividades de participación ciudadana

## SECCIÓN 3: LA RECUPERACIÓN

37. Visión
38. Estrategias de recuperación
39. Metas
40. Meta 1
43. Meta 2
55. Meta 3
60. Meta 4
62. Estrategias de mitigación y resiliencia
67. Alternativas de fondos
68. Colaboradores y posibles colaboradores del plan
70. Indicadores claves para medir los resultados del plan
71. Monitoreo, actualización y evaluación del plan
72. Conclusión
74. Apéndice A - Plan operacional
79. Apéndice B - Tabla por periodo de implantación
80. Apéndice C - Estrategias de colaboración
81. Apéndice D - Posibles colaboradores a nivel isla
82. Apéndice E - Otros documentos asociados a este plan
83. Apéndice F - Hallazgos de los cuestionarios a la población en general de Quebradillas
84. Apéndice G - Hallazgos de las entrevistas en el proceso de participación ciudadana
85. Apéndice H- Impacto tormenta tropical Fiona
86. Glosario
87. Referencias

# CREADORES Y COLABORADORES DEL PLAN

## COLABORADORES

- Municipio Autónomo de Quebradillas
- Hon. Heriberto Vélez, Alcalde
- Yamaris Fuentes
- Luis Mercado
- Delvis G. Irizarry

- Luis O. Fernández
- Edwin Cortés
- José J. Nieves
- Miguel A. Abrams
- Myrtha Muñoz

- Omar Vázquez
- Rafael Curbelo
- Wilma Nieves
- Iván Mercado

- Jesús Zamot
- Keyshla P. Cruz
- María del C. Nieves
- Anid Alago

## DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA DE PUERTO RICO

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

## ATKINS CARIBE, LLP

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

## ABEXUS, LLC + GRUPO ESTRATEGA, LLC

- Kevin González, ESQ
- Adrián Alós, MA
- Eduardo Burgos, PE
- Alejandro Mieses
- John Henríquez
- Dennis R. Román, MPL, PPL
- Gladys M. Marcano
- Roberto Orro, MA
- Manuel A.G. Hidalgo, MPL, PPL
- Carlos Maysonet, MPL, PPL
- Héctor Sánchez
- Marcos A. López

## RECONOCIMIENTO ESPECIAL

- Quebradillas 100%

# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

APA	Asociación de Planificación Americana
ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación
CDBG-DR	Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para la Recuperación ante Desastres de Puerto Rico
CDBG-MIT	Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario-Mitigación
CITY-REV	Programa de Revitalización de la Ciudad
CNE	Centro para la Nueva Economía
CRIM	Centro de Recaudación de Ingresos Municipales
CT	Compañía de Turismo
CU	Casco Urbano/Centro Urbano
CUT	Centro Urbano Tradicional
DA	Departamento de Agricultura
DDEC	Departamento de Desarrollo Económico y Comercio del Gobierno de Puerto Rico
DJ	Departamento de Justicia
DRD	Departamento de Recreación y Deportes
DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
DTOP	Departamento de Transportación y Obras Públicas
DTRH	Departamento de Trabajo y Recursos Humanos
DE	Departamento de Educación
DV	Departamento de la Vivienda de Puerto Rico
ACSPR	Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (Puerto Rico Community Survey)
EPA	Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
FEMA	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias
FTA	Agencia Federal de Transportación
GIS	Sistemas de Información Geográfica
HMGP	Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos de FEMA
HUD	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.

MPO	Organización Metropolitana de Planificación
MRP	Programa de Planificación para la Recuperación Municipal
NMEAD	Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres
NAP	Programa de Asistencia Nutricional
NET	Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico
ODSEC	Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario de Puerto Rico
OGP	Oficina de Gerencia y Presupuesto
OMME	Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias
PRITS	"Puerto Rico Innovation and Technology Service"
PSP	Proveedor de Servicios de Planificación
POT	Plan de Ordenación Territorial
PPL	Planificador Profesional Licenciado
PT	Plan Territorial
PUTPR	Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico
SBA	Agencia Federal de Pequeños Negocios de Estados Unidos
SREP	Suelo Rústico Especialmente Protegido
SRS	Sistema de Relleno Sanitario
SU	Suelo Urbano
SUNP	Suelo Urbanizable No Programado
SUP	Suelo Urbanizable Programado
UPR	Universidad de Puerto Rico
USACE	Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
USDA-RD	Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de Estados Unidos
USGS	Servicio Geológico de Estados Unidos
WIOA	Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral

# RESUMEN EJECUTIVO

---

En septiembre de 2017, Puerto Rico sufrió uno de los peores desastres naturales de su historia y de la de Estados Unidos. La Isla sintió la furia de la madre naturaleza y fue azotada de manera seguida por los huracanes Irma y María. Estos terribles eventos pusieron al descubierto la pobre condición de nuestra infraestructura y muchos otros problemas que afectan a nuestra sociedad como la construcción informal, la ausencia de códigos de construcción y el desparrame urbano, entre otros.

Inmediatamente después del paso de los huracanes, los gobiernos, los municipios, las comunidades, y todo el pueblo en general, se unieron en un abarcador esfuerzo para superar los desastres que causaron Irma y María. Como parte de este proceso, el Gobierno de Puerto Rico ha implementado varios programas para atender las condiciones creadas o exacerbadas por estos desastres atmosféricos. El Departamento de Vivienda federal (HUD por sus siglas en inglés) financia estos programas a través de su contraparte, el Departamento de la Vivienda de Puerto Rico.

El Programa para el Plan de Recuperación Municipal (MRP) desempeña un rol clave dentro de este ambicioso esfuerzo de recuperación de daños físicos, sociales y económicos. Sin embargo, el alcance del MRP trasciende el umbral de la recuperación y la restauración. Estos planes buscan fortalecer nuestros municipios y comunidades y hacerlas

---

más resistentes a los desastres naturales. Además, proveen una excelente oportunidad para avanzar en cumplir con los objetivos del desarrollo económico y la igualdad social en un ambiente sustentable.

El Plan de Recuperación Municipal de Quebradillas incorpora el trabajo de planificadores, economistas y otros profesionales; pero también, muy importante, es el resultado de un amplio proceso de participación ciudadana y del trabajo de los empleados municipales. Sus opiniones e ideas han allanado el terreno para la formulación de estrategias específicas e iniciativas que atienden las situaciones creadas o exacerbadas por los huracanes.

El Plan establece una hoja de ruta para el municipio, enmarcada en cuatro metas, diez estrategias y diversas iniciativas que buscan promover la resiliencia y mejorar la calidad de vida de los quebradillanos. No menos importante, el Plan busca capitalizar las bellezas y activos naturales de Quebradillas, en aras de impulsar el desarrollo económico de este municipio y contribuir al bienestar de todos los puertorriqueños.

---

# EXECUTIVE SUMMARY

---

In September 2017, Puerto Rico experienced one of the worst natural disasters of its history as well as the history of the United States. The Island felt the wrath of Mother Nature and was ravaged by back-to-back hurricanes, Irma and María. Those terrible events highlighted the dismal condition of our infrastructure and many other problems that afflict our society such as informal construction, non-compliance with construction codes and urban sprawl, among others.

Since the aftermath of the hurricanes, the federal as well as the state government, municipalities, communities, and people in general have engaged a comprehensive process to overcome the havoc wreaked by Irma and María. As part of this process, the Government of Puerto Rico has developed various programs to address the conditions created or exacerbated by these atmospheric disasters. The US Department of Housing and Urban Development (HUD) funds these programs through its local counterpart, the Puerto Rico Department of Housing.

The Municipal Recovery Planning Program (MRP) plays a key role within this ambitious effort to overcome physical, social, and economic damages. However, the scope of MRPs goes beyond the threshold of reconstruction and restoration. They

---

---

aim to get stronger municipalities and communities and make them more resilient against natural disasters. Moreover, they provide excellent opportunities to further the goals of economic development and social equality in a sustainable environment.

The Quebradillas Recovery Plan embodies the work of planners, economists, and other professionals, but also, and more importantly, is the result of a broad citizen participation and the extensive involvement of municipal officials. Their input and opinions have laid the groundwork for the formulation of specific strategies and initiatives that address the situations created or exacerbated by the hurricanes.

This plan establishes a roadmap for the Municipality, framed in four goals, ten strategies and several initiatives aimed at promoting resilience, and improving the quality of life of the “quebradillanos”. Furthermore, this MRP leverages the beauties and natural assets of Quebradillas to propel the economic development of this municipality and contribute to the wellbeing of all Puerto Ricans.

---

# INTRODUCCIÓN



Foto por: Grupo Estratega | Puerto Hermina | 2022

Los procesos de planificación y recuperación son esfuerzos estatales que a su vez cuentan con un enfoque regional y local. La razón principal para lo anterior se debe a que los desastres naturales y las rupturas socioeconómicas que estos provocan no se limitan a demarcaciones municipales o a la forma en que estructuramos nuestro sistema de gobierno y el propio funcionamiento de la economía.

A estos efectos el proceso de planificación para cualquier esfuerzo de recuperación debe estar arraigado a las necesidades locales y a la forma en que los propios ciudadanos perciben el desastre y las respuestas estatales que estos demandan. Para esto es imperativo la adecuada documentación de daños y las respuestas privadas o estatales que han ocurrido en el área de estudio.

Por su propia naturaleza holística y multidisciplinaria, estos procesos tienden a estar dominados por un grupo amplio de entidades públicas y privadas que, en su conjunto, planifican y ejecutan procesos de recuperación y reconstrucción. No obstante, es su práctica, las fuentes de fondos tienden a dictaminar las guías que han de seguirse para estos esfuerzos. El gobierno de Puerto Rico posterior a las declaraciones presidenciales de desastre, DR-4336-PR (huracán Irma), DR-4339-PR (huracán María) recibió varias subvenciones de fondo a través del Departamento de la Vivienda Federal (HUD, por sus siglas en inglés) principalmente canalizadas a través del programa de Desarrollo Comunal conocido como CDBG-DR (por sus siglas en inglés) y de FEMA.

El gobierno de Puerto Rico designó al Departamento de la Vivienda como la entidad responsable (o "grantee") para establecer las normas y procesos necesarios para utilizar adecuadamente estos fondos y lograr una reconstrucción de la Isla.



Foto por: Quebradillas 100% | Puente Blanco | 2021

El Departamento de la Vivienda de Puerto Rico, desarrolló un documento conocido como el Plan de Acción para los Fondos CDBG-DR, o “CDBG-DR Action Plan”, donde diseñó los programas, la estructura de cumplimiento y el método de distribución de estos fondos. Este proceso contó con un desarrollo participativo y permitió la creación de 20 programas de asistencia que a su vez se concentran en áreas temáticas como vivienda, infraestructura, desarrollo económico, multisectorial, entre otros.

Una de las áreas más importantes de este esfuerzo, son las iniciativas de planificación que conforman el uso de estos fondos. Es decir, el proceso participativo y el diseño de los programas que componen el Plan de Acción, requieren una adecuada recuperación y un nivel de especificidad o granularidad local que recoja y maneje el contexto local. Es por ello, que estos fondos designaron una partida específica para planificar los esfuerzos de recuperación. En el caso de este documento, el mismo está siendo subvencionado por el Programa de Planificación para la Recuperación Municipal (MRP, por sus siglas en inglés).

Este programa (MRP) complementa los esfuerzos de planificación que está llevando a cabo el gobierno estatal, con las entidades municipales como los principales responsables de dicho proceso. En esta dirección, el Municipio de Quebradillas suscribió un acuerdo de Sub-recipiente con el Departamento de Vivienda y a su vez contrató los servicios especializados en planificación de las empresas ABEXUS Analytics, LLC. y Grupo Estratega, LLC.

El presente documento se desarrolló en cuatro fases o etapas principales, que dieron inicio con la recopilación de la información disponible y no disponible para analizar las condiciones existentes, determinar la brecha de datos, y desarrollar un perfil municipal enmarcado por amplios procesos de participación ciudadana, que incluyeron reuniones comunitarias, entrevistas a informantes clave y encuestas, entre otras iniciativas. Las fases anteriores a este documento conforman el Apéndice F.

# INTRODUCCIÓN

## ¿QUÉ SE PRETENDE LOGRAR CON ESTE PLAN?

**¿Qué?:** Lograr que las metas, estrategias, iniciativas, servicios, actividades, legislación, adquisiciones y asuntos administrativos programados de recuperación se implanten.

**¿Cómo?:** Con trabajo en equipo, integridad, eficiencia, comunicación, empatía, agilidad y documentación.

**¿Cuándo?:** El tiempo para tratar de encaminar la mayoría de las iniciativas puede ir desde uno a por lo menos siete años.

**¿Dónde?:** Este Plan incide en el Municipio de Quebradillas, pero también impacta indirectamente a los municipios vecinos.

**¿Por qué?:** Porque la función de la administración municipal es clave, para lograr mejorar la calidad de vida de los residentes y comerciantes de Quebradillas y tener un mejor proceso de recuperación en caso de emergencias.

# SECCIÓN I



# PERFIL MUNICIPAL



# DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

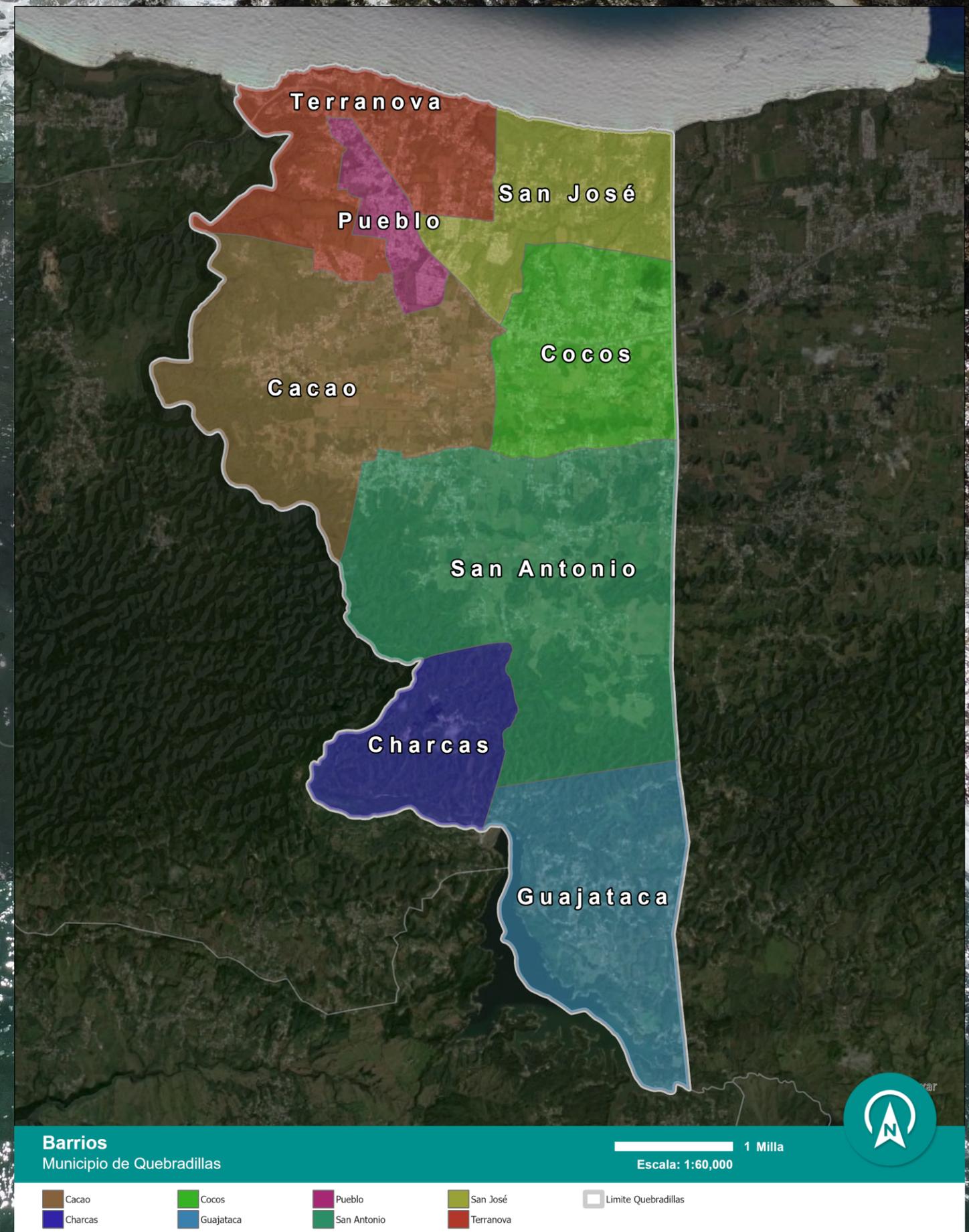
**QUEBRADILLAS** se encuentra en el noroeste de Puerto Rico en la llamada "Provincia del Carso Norteño". El norte del municipio yace a orillas del Océano Atlántico y se caracteriza por la zona turística de la Playa El Guajataca, el Mirador Guajataca, el Área de Protección y Conservación de la Quebrada Bellaca (como oficialmente se le conoce) y los valles intra-mogotes de depósitos superficiales sobre la roca caliza Aymamón. Al oeste colinda con el Río Guajataca e Isabela y al este con Camuy, ambos municipios integrantes de la diversidad ecológica que se observa en la región fisiográfica del carso.

Al sur de Quebradillas se observa uno de los más espectaculares paisajes del carso norteño, conocido como el carso de gallera donde predominan los mogotes y sumideros o depresiones colindantes con el municipio de San Sebastián y la Reserva Natural del Lago Guajataca; que compone uno de los mayores atractivos turístico del área. Además de ser un importante recurso natural cuyo embalse les sirve agua a varios municipios de la zona como San Sebastián, Isabela, Aguadilla, Rincón y Moca.

La extensión territorial de Quebradillas es de aproximadamente 71.66 km. y se divide en ocho barrios: Cacao, Charcas, Cocos, Guajataca, Barrio Pueblo, San Antonio, San José y Terranova.

## LUGARES DE INTERES

- Teatro Liberty
- Puente Blanco
- Túnel Negro
- Hacienda Lugo Amador
- Antigua Casona de la Familia Iribas
- Ruinas del Antiguo Almacén de Puerto Hermina
- El Merendero
- Mirador El Guajataca y Bandera de Puerto Rico
- Escultura del Pirata



# QUEBRADILLAS Y SU CONTEXTO REGIONAL ACTUAL Y FUTURO

El municipio de Quebradillas ubica en la región Noroeste de Puerto Rico. Es importante destacar que históricamente los residentes realizan parte de sus gestiones rutinarias con el gobierno estatal en las regiones o subregiones de Arecibo y Aguadilla. En el caso de este último municipio, el contar con un aeropuerto, juega un papel muy importante en el flujo de personas, bienes y servicios. Se ha observado en los últimos años, mayor utilización de los quebradillanos de este aeropuerto.

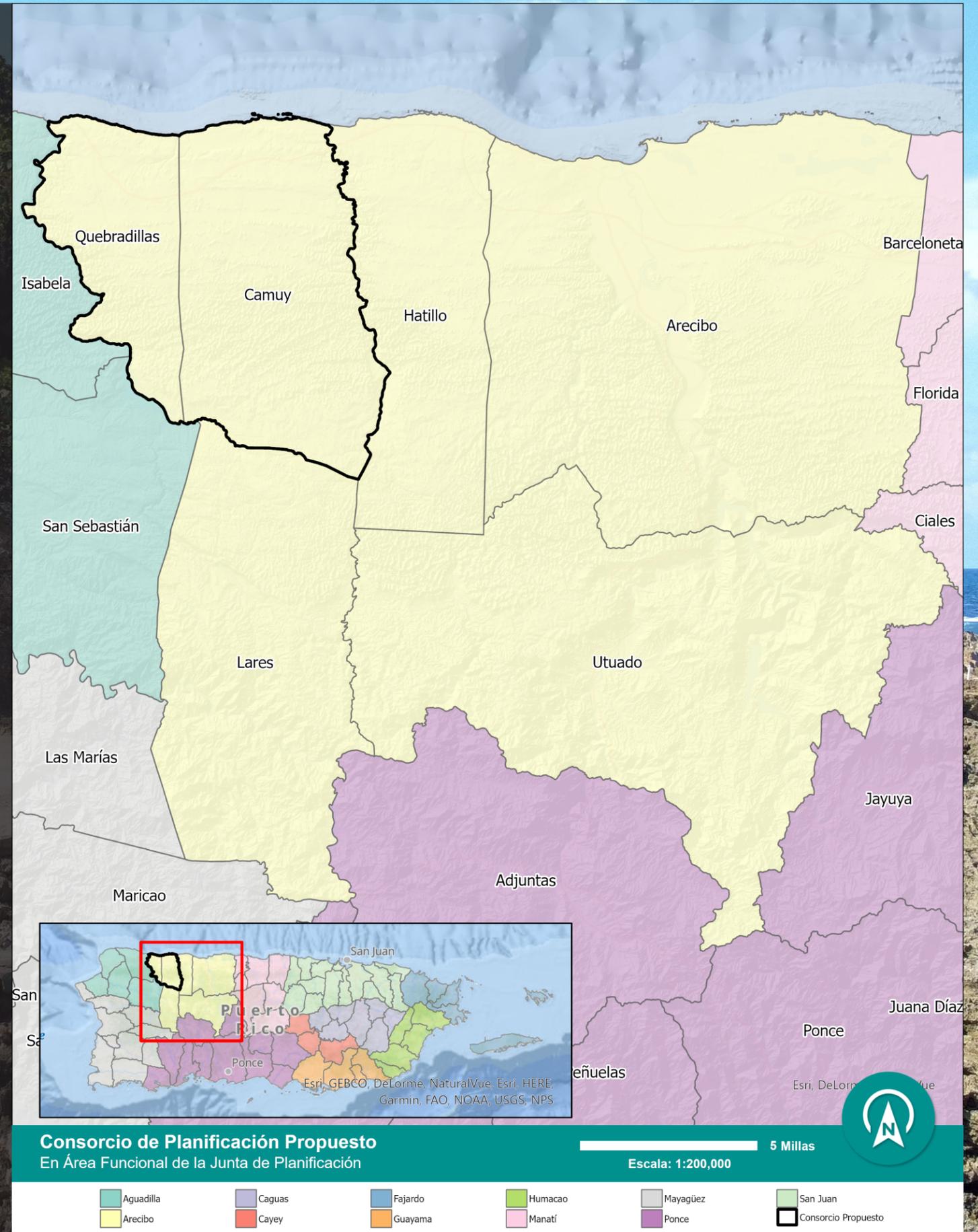
Sobre los municipios más cercanos a Quebradillas (Camuy e Isabela) es importante destacar las alternativas turísticas, recreativas y gastronómicas que se han establecido en los últimos años en estos dos lugares. En el caso de Hatillo se observa un fuerte componente de ventas al detal y servicios que también beneficia a los quebradillanos, en términos de alternativas de compras

y fuentes de empleo. También en los municipios de Hatillo y Camuy destaca la fuerte presencia agrícola, sobre todo de vaquerías.

A nivel de empleos comerciales e industriales (donde algunos quebradillanos se benefician) la mayor concentración la observamos en los municipios de Barceloneta, Arecibo y Aguadilla. Un proyecto importante que podría cambiar la dinámica regional de la zona es el proyecto de expansión del expreso PR-22 entre Hatillo y Aguadilla.

Es importante destacar que los municipios de Quebradillas y Camuy están coordinando para crear un consorcio de planificación y permisos.

Cabe mencionar, que estos dos municipios ubican en el área funcional de Arecibo, conforme a los mapas de la Junta de Planificación.



# DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

**23,629**  
habitantes al 2019



**7.4%**  
reducción poblacional  
para el periodo de  
**2014-2019**

**41**  
AÑOS  
MEDIANA DE EDAD



**16% aumento en población  
mayor de 65 años**

El perfil socioeconómico de un municipio es un componente imprescindible para efectuar un diagnóstico del estado actual de su economía y de su sociedad, así como de las tendencias más importantes que sirven de base para el diseño y la implementación de la política pública.

Es importante destacar que, para la elaboración del perfil socioeconómico de Quebradillas, descansamos principalmente en los datos del American Community Survey for Puerto Rico (ACSPR). Para construir el cuadro de indicadores de “antes” del

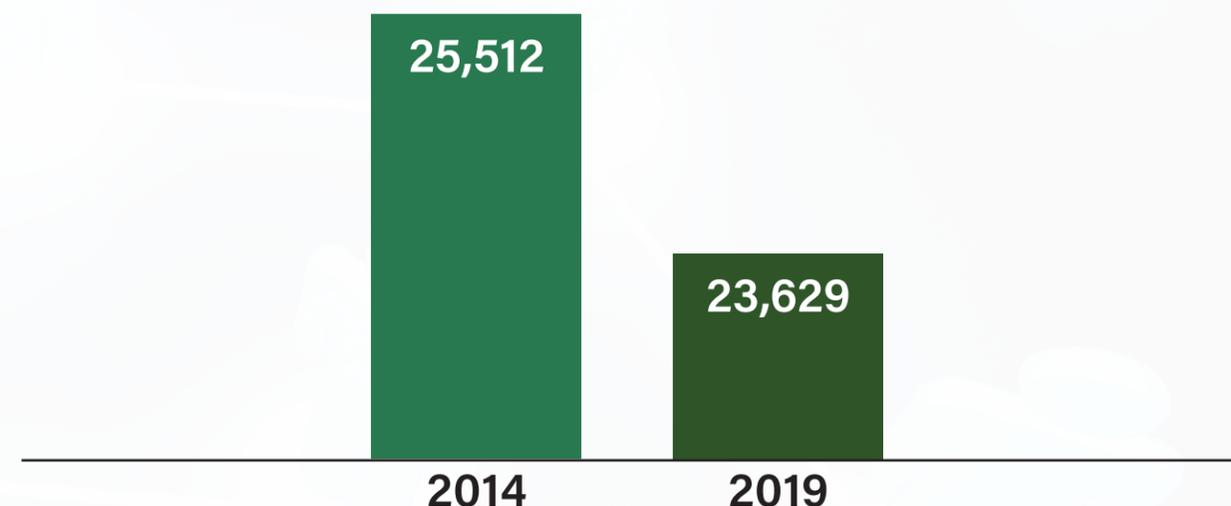
huracán, se utilizó la encuesta de cinco años del 2010-2014, mientras que para el “después” se utilizó la encuesta de cinco años del 2015-2019. De esta forma, a lo largo del informe hacemos mención del periodo de estudio, 2014-2019. Se descartaron los datos del Censo 2020, a causa de los problemas que confrontó este censo, debido a su coincidencia en tiempo con la pandemia del Covid-19, y que, como ha reconocido el US Census Bureau, condujeron a una sobrestimación de la población de la Isla.

## DEMOGRAFÍA

La población de Quebradillas ha reflejado una disminución durante la última década. Entre los años 2014 y 2019 se registró una pérdida poblacional de 1,883 habitantes, equivalente a un 7.4% (según la Encuesta de la Comunidad). Todos los rangos de edad menores de 60 años reflejaron una disminución, mientras que la población mayor de 60 años aumentó en su gran mayoría.

Es decir, la población continúa un proceso acelerado de envejecimiento. Esta realidad puede apuntar hacia un futuro donde aumente la demanda por servicios de salud, mientras se reduce la demanda de servicios educativos o del cuidado de menores.

## CAMBIO POBLACIONAL ENTRE LOS AÑOS 2014-2019

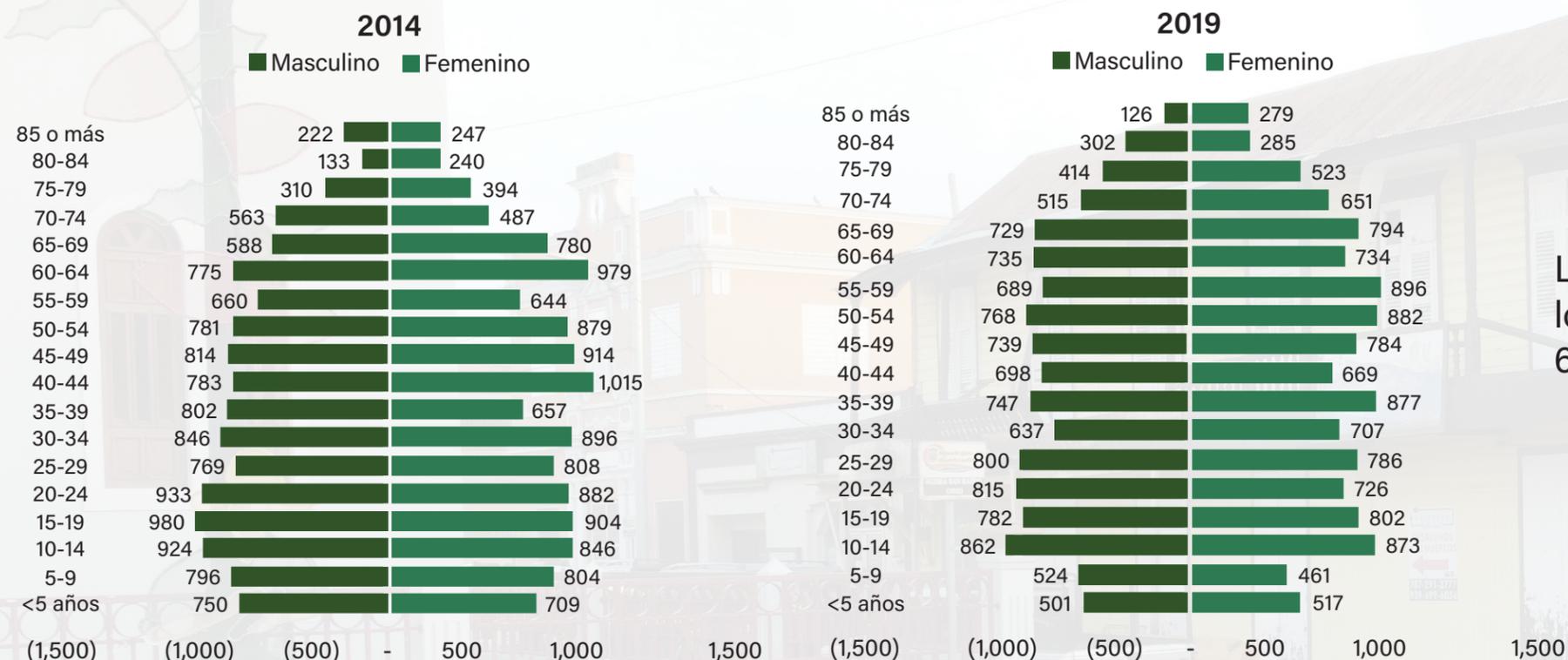


Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

# DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Foto por: Grupo Estratega

## PIRÁMIDE POBLACIONAL AÑOS 2014-2019



La pirámide poblacional muestra una fuerte reducción en los grupos de menor edad y un aumento en los grupos de 65 a 84 años sobre todo en el género femenino.

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

A nivel de barrio, todos reflejaron una pérdida poblacional con la excepción de Guajataca y Pueblo. Resaltan los casos de Terranova y San Antonio, ambos con reducciones poblacionales de 734 y 637 habitantes respectivamente.

En el caso del barrio Terranova su población se redujo en 23.7%. Esto requiere un análisis debido a que es un barrio con buenos accesos, queda en la zona costera y muy cerca del barrio Pueblo.

El barrio San Antonio, tuvo una notable reducción de su población, lo que lo llevó a dejar de ser el barrio más poblado de Quebradillas, lugar que ahora ocupa el barrio Cacao.

### TOTAL DE HABITANTES POR BARRIO

BARRIO	2014	2019	CAMBIO
Terranova	3,093	2,359	- 734 ↓
San José	3,126	2,832	- 294 ↓
Cacao	4,945	4,736	- 209 ↓
San Antonio	5,026	4,389	- 637 ↓
Cocos	4,564	4,356	- 208 ↓
Pueblo	2,884	2,937	53 ↑
Guajataca	1,320	1,496	176 ↑
Charcas	554	524	- 30 ↓
<b>TOTAL</b>	<b>25,512</b>	<b>23,629</b>	<b>-1,883</b>

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

# DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

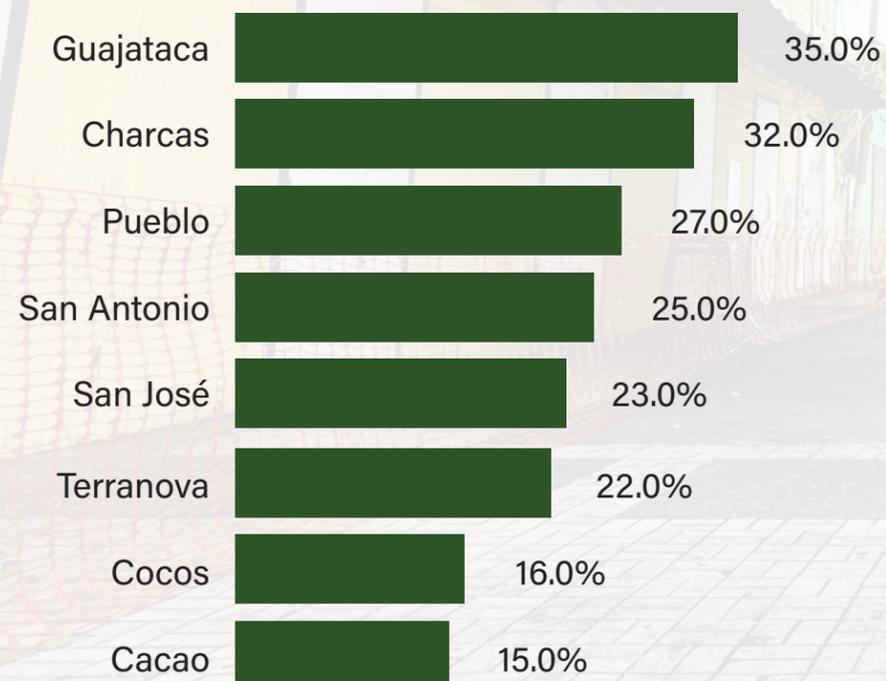


## TOTAL DE UNIDADES DE VIVIENDA POR BARRIO

BARRIO	2014	2019	CAMBIO
Terranova	1,012	908	- 104 ↓
San José	1,115	1,087	- 28 ↓
Cacao	1,694	1,571	- 123 ↓
San Antonio	1,799	1,457	- 342 ↓
Cocos	1,513	1,490	- 23 ↓
Pueblo	1,179	1,027	- 152 ↓
Guajataca	441	412	- 29 ↓
Charcas	213	131	- 82 ↓
<b>TOTAL</b>	<b>8,966</b>	<b>8,083</b>	<b>-883</b>

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACS-PR de 2010-2014 & 2015-2019.

### Porcentaje de viviendas desocupadas para el año 2019



Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACS-PR de 2015-2019.

Las estadísticas de vivienda suelen estar correlacionadas con las de población. Nuevamente, se observa que las reducciones mayores en el número de viviendas corresponden a los barrios San Antonio y barrio Pueblo, ambos con la mayor contracción demográfica en el periodo de interés. El número de viviendas declinó en todos los barrios, incluso en los únicos dos barrios que ganaron población en el periodo de interés. El barrio Pueblo tuvo 53 nuevos habitantes en el periodo, pero una disminución de 152 viviendas en el periodo. Guajataca tuvo 29 unidades de vivienda menos, pero con 176 nuevos residentes en el periodo evaluado.

El porcentaje de viviendas desocupadas arroja luz sobre las condiciones socioeconómicas dentro de un entorno geográfico. Llama la atención que los dos barrios que ganaron población en el periodo de interés, Guajataca y Pueblo, tienen muy altos porcentajes de viviendas desocupadas, 35% y 27% respectivamente. De esta situación se pueden derivar varias lecturas. Si en los barrios a donde está fluyendo la población aún queda un importante número de viviendas vacantes, una posible lectura es que el proceso de revitalización de viviendas desocupadas podría incentivar una mayor repoblación de estos barrios.

Un punto que vale la pena mencionar es que los dos barrios que más viviendas desocupadas porcentualmente tienen son Guajataca y Charcas que aparte de ser los barrios que más al Sur quedan del centro urbano, fueron de los que más difícil tuvieron el proceso de recuperación y son los que generalmente tienen mayores problemas con la infraestructura, principalmente de agua.

# DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

La mediana del ingreso del hogar nos provee información sobre la situación económica en los distintos barrios del municipio de Quebradillas. De manera agregada en el Municipio, la comparación entre los años 2014 y el 2019 nos muestra un pequeño aumento de \$853 en cuatro años, lo cual equivale a un aumento porcentual de poco más de 4% en el periodo o alrededor de un 1% anual.

## MEDIANA DEL INGRESO DEL HOGAR POR BARRIO

BARRIO	2014	2019	CAMBIO
Terranova	\$14,643	\$21,292	\$6,649 ↑
San José	\$16,625	\$19,474	\$2,849 ↑
Cacao	\$18,922	\$19,172	\$250 ↑
San Antonio	\$13,187	\$18,891	\$5,704 ↑
Cocos	\$16,866	\$14,270	-\$2,595 ↓
Pueblo	\$12,411	\$14,021	\$1,610 ↑
Guajataca	\$12,003	\$11,630	-\$373 ↓
Charcas	\$21,895	\$9,839	-\$12,056 ↓
<b>PROMEDIO QUEBRADILLAS</b>	<b>\$19,686</b>	<b>\$20,539</b>	<b>\$853</b>

La dinámica del ingreso por hogar a nivel de barrio es interesante, pues demuestra unas complejidades del perfil económico en Quebradillas. Por ejemplo, Terranova, a pesar de perder mucha población, ha pasado a ser el barrio con mayor mediana del ingreso por hogar en el Municipio. Terranova tuvo un aumento de 45% en este indicador en el periodo 2014-2019. San Antonio, otro barrio que también experimentó una notable pérdida de población, tuvo un importante incremento en el ingreso de sus hogares.

Los barrios Charcas y Cocos experimentaron abruptas caídas en la mediana de ingreso del hogar, situación que merece especial atención. Llama la atención el desempeño tan negativo del barrio Charcas en ese renglón, pues se estima que la mediana del ingreso del hogar se ha reducido en más de un 50%, algo completamente inusual incluso en medio del adverso panorama económico de Puerto Rico.

Con respecto a los indicadores de pobreza, entre los años 2014 y 2019, la población con ingresos por debajo del nivel de pobreza en Quebradillas disminuyó de 52% a 49%. Fue un cambio positivo comparativamente mejor que el de Puerto Rico, donde el porcentaje de la población bajo el nivel de pobreza disminuyó de 45% a 44% en el mismo periodo 2014-2019.

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.



### NIVEL DE POBREZA DE LA POBLACIÓN

	Quebradillas		Puerto Rico	
	2014	2019	2014	2019
Población*	25,417	23,585	3,604,637	3,289,522
Población bajo pobreza	14,510	11,637	1,630,965	1,449,091
% bajo nivel de pobreza	57.19%	49.30%	45.2%	44.1%

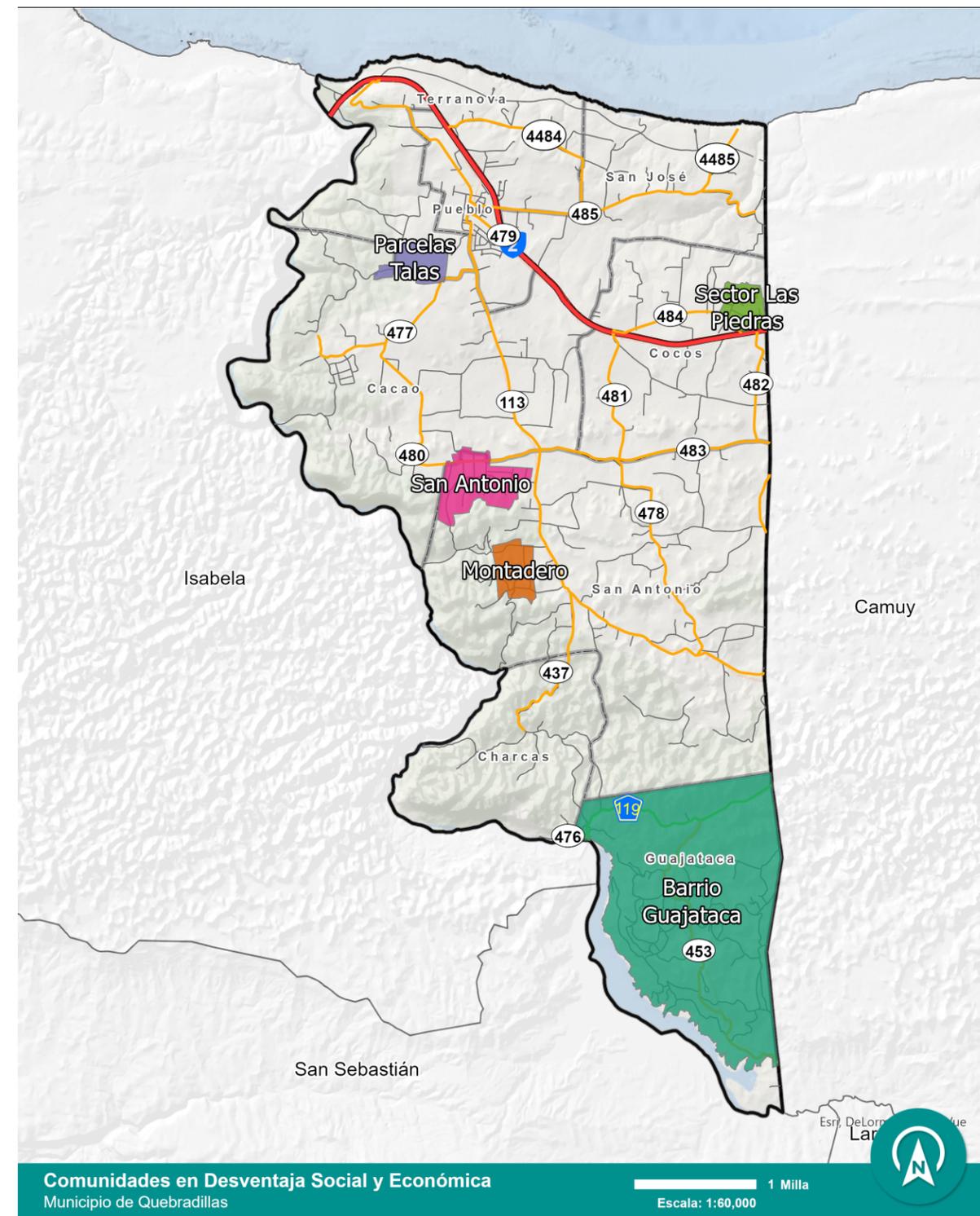
Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

El siguiente mapa presenta la ubicación de las comunidades especiales del Municipio de Quebradillas. Es importante destacar que al determinar las estrategias, proyectos y programas de este plan, se tomó en consideración la condición socioeconómica de los residentes de estas zonas.



Foto por: Grupo Estratega | 2022

# CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA



Comunidades en Desventaja Social y Económica  
Municipio de Quebradillas

Escala: 1:60,000

- Barrio Guajataca
- Montadero
- Parcelas Talas
- San Antonio
- Sector Las Piedras
- Barrios
- Carreteras Primarias
- Carreteras Secundarias
- Carreteras Terciarias
- Calles
- Limite Quebradillas

# CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

Foto por: Grupo Estratega

## PORCENTAJE DE PERSONAS BAJO NIVEL DE POBREZA POR BARRIO

BARRIO	2014	2019
Charcas	33.6%	100.0%
Cocos	63.6%	60.7%
Pueblo	69.0%	58.5%
San Antonio	60.8%	48.8%
Cacao	46.5%	45.8%
San José	46.7%	42.5%
Guajataca	78.4%	36.0%
Terranova	52.7%	30.5%
<b>Quebradillas</b>	<b>57.1%</b>	<b>49.3%</b>
<b>Puerto Rico</b>	<b>45.2%</b>	<b>44.1%</b>

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSRP de 2010-2014 & 2015-2019.

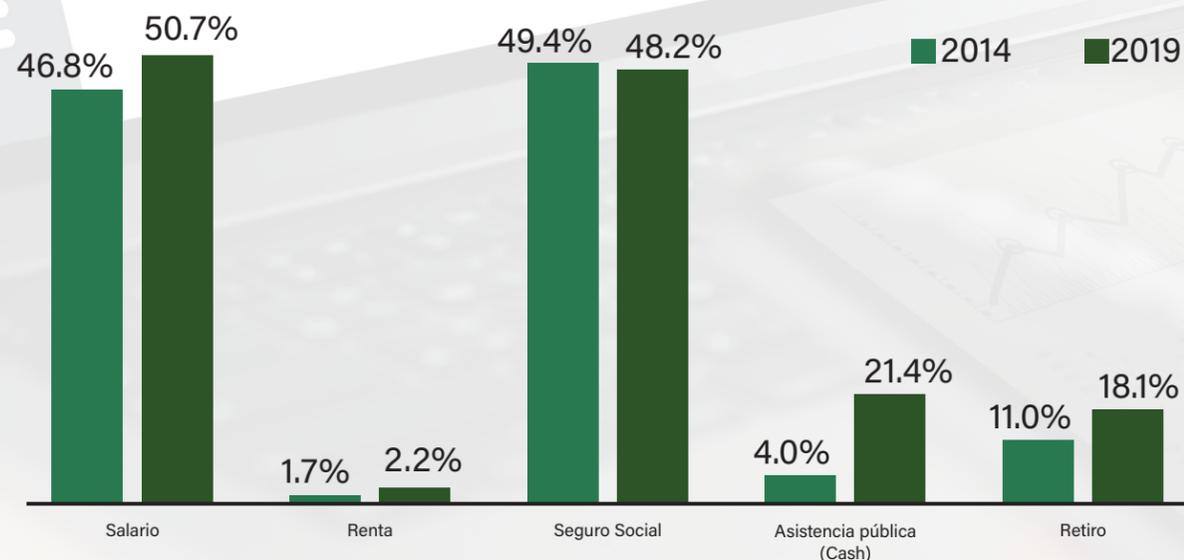
Un aspecto positivo para tener en cuenta es que los mejores indicadores de pobreza de Quebradillas guardan relación con cambios favorables en la estructura de ingresos de los hogares. Entre los años 2014 y 2019, el porcentaje de hogares de Quebradillas que reciben ingresos por su trabajo aumentó de 46.8% a 50.7%.

La dependencia del Seguro Social sigue siendo elevada, pero disminuyó ligeramente de 49.4% a 48.2% entre los años 2014 y 2019. No obstante, el porcentaje de familias que reciben asistencia pública aumentó significativamente de 4.0% en 2014 a 21.4% en 2019. De otra parte, se observa un aumento en los hogares que reciben fondos de retiro, que aumentaron de 11 de cada 100 a 18 de cada 100.

Sin embargo, es importante considerar que, a partir del 2019, la encuesta ACSRP comenzó a incluir la Asistencia Nutricional (NAP) como parte de la asistencia pública. Por esta razón, en el 2019, el 47.7% de los hogares de Quebradillas recibió ayuda a través del NAP, cifra superior a la de Puerto Rico, donde el 41.0% de los hogares en Puerto Rico recibe el mismo tipo de ayuda.

## TIPO DE INGRESOS EN LOS HOGARES

% de hogares que reciben cada tipo de ingreso



Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSRP de 2010-2014 & 2015-2019.

# CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

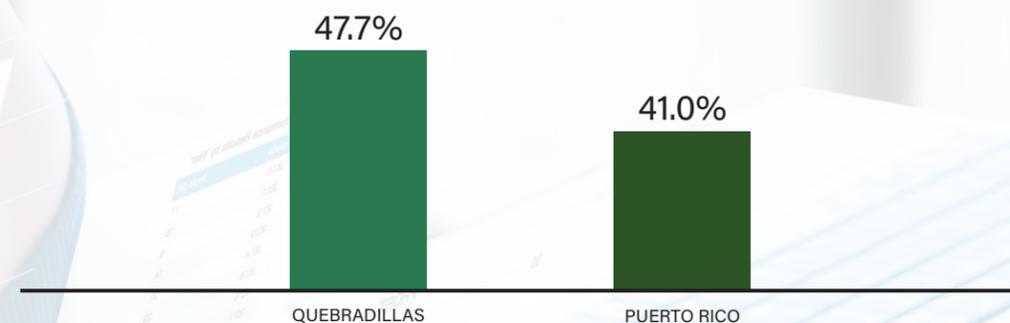
Aunque hubo un aumento del porcentaje de hogares que reciben ingresos de su trabajo (salarios) en Quebradillas, la tasa de participación laboral del municipio sigue siendo muy baja. La tasa de participación laboral se mide como el porcentaje de la población de 16 años o más que está empleada o buscando trabajo (fuerza laboral).

En el 2019, según estimó el ASCPR, esta tasa fue de alrededor de 38.5%, inferior a la de Puerto Rico para ese año que se estimó en 44.5%. Sin embargo, nuevamente observamos un comportamiento positivo de ese indicador en Quebradillas en el periodo 2014-2019, con un aumento de 35.6% a 38.5% lo cual contrasta con el retroceso que experimentó Puerto Rico, pues la tasa de participación laboral en la Isla disminuyó de 45.5% a 44.5%.

En relación a lo anterior, los indicadores de tasa de empleo y tasa de desempleo en Quebradillas también se comportan positivamente en el tiempo. La tasa de empleo aumentó de 29.5% a 35.5% entre 2014 y 2019, mientras que la tasa de desempleo disminuyó significativamente de 17% a 8% en el periodo de comparación relevante.

Al igual que en el resto de Puerto Rico, la recuperación económica de Quebradillas se afecta, debido a la contracción de su población de 16 años, la cual se redujo en cerca de 3% entre 2014 y 2019, contracción inferior a la de Puerto Rico que fue de casi 6% en el mismo periodo. En términos de empleo, nuevamente observamos un aumento en Quebradillas en el periodo de interés, contrario a la reducción en el número de personas empleadas en Puerto Rico en el mismo periodo.

ASISTENCIA EN "CASH" Y ASISTENCIA NUTRICIONAL (NAP)  
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE RECIBE ESAS AYUDAS



Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.



TASAS DE PARTICIPACIÓN LABORAL, EMPLEO Y DESEMPLEO

INDICADORES	QUEBRADILLAS		PUERTO RICO	
	2014	2019	2014	2019
Tasa de participación laboral*	35.6%	38.5%	45.5%	44.5%
Tasa de empleo**	29.5%	35.5%	37.1%	37.3%
Tasa de desempleo***	17.0%	8.0%	18.3%	16.1%

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

\*Tasa de participación =  $(\text{Fuerza laboral}) / (\text{Población 16 años o más}) \times 100$

\*\*Tasa de empleo =  $(\text{Empleo}) / (\text{Población 16 años o más}) \times 100$

\*\*\*Tasa de desempleo =  $(\text{Desempleo}) / (\text{Fuerza laboral}) \times 100$



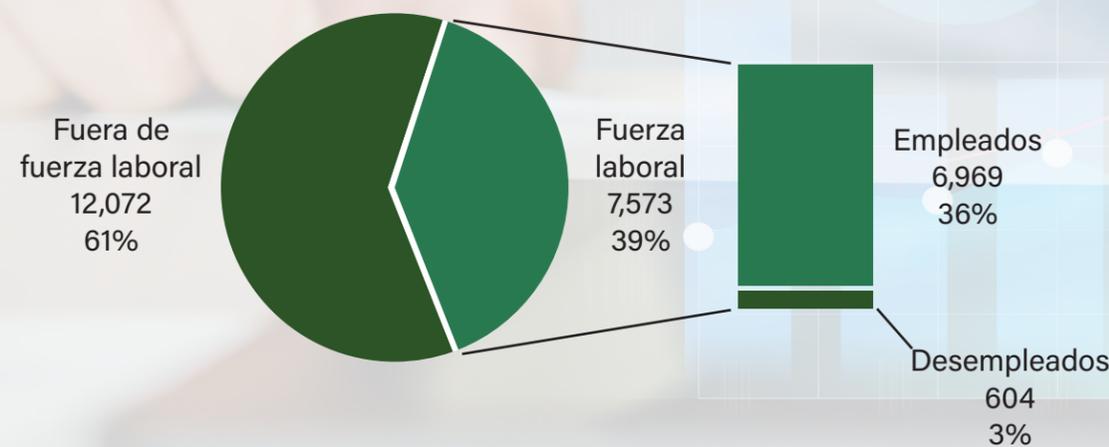
## FUERZA LABORAL, EMPLEO Y DESEMPLEO

	QUEBRADILLAS		PUERO RICO	
	2014	2019	2014	2019
Población 16 años o más	20,209	19,645	2,911,026	2,759,025
Fuerza laboral	7,188	7,573	1,325,326	1,227,292
Fuerza laboral civil	7,188	7,573	1,323,954	1,225,447
Empleados	5,967	6,969	1,081,146	1,028,513
Desempleados	1,221	604	242,808	196,934
Fuerza armada	0	0	1,372	1,845
Fuera de fuerza laboral	13,021	12,072	1,585,700	1,531,733

Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

Aun con esta mejoría, hay una gran parte de la población residente en el municipio de Quebradillas que permanece fuera de la fuerza laboral. El gran reto del municipio es lograr una expansión de la actividad económica que incentive a más personas a buscar y conseguir empleo.

Figura. Fuerza laboral, empleo y desempleo en Quebradillas



Fuente: Oficina del Censo de EE. UU., estimaciones de 5 años de la ACSPR de 2010-2014 & 2015-2019.

La estructura de los empleos en Quebradillas nos ofrece un cuadro más positivo en el año 2019 que el que había en el año 2014, con un incremento en el porcentaje de empleos asalariados en el sector privado y también en el autoempleo.

Paralelamente, ha disminuido la dependencia del sector público en las fuentes de empleo, lo cual se puede interpretar como un necesario cambio positivo. La disminución en el municipio de Quebradillas fue de 34 empleos menos en el sector público, de 1,456 en el año 2014 a 1,422 en el año 2019.



# SITUACIÓN FISCAL

El análisis de los ingresos o recaudos del Municipio de Quebradillas brinda una alternativa para evaluar los impactos de los huracanes del 2017 sobre sus finanzas públicas y su actividad económica en general. Como dato interesante, al comparar los ingresos y gastos del Fondo General del Municipio de Quebradillas, se observa que, en el año fiscal 2018, el Municipio tuvo un superávit operacional de más de \$1.9 millones que se explica principalmente por una disminución en sus gastos operacionales por \$3.1 millones en el año 2018 en comparación con el año 2017.

Posteriormente, el Municipio experimentó un ligero déficit de \$7,095 en el año fiscal 2019, pero se ha recuperado y ha cerrado con superávits en los dos últimos años fiscales, 2020 y 2021, en este último año con \$201,124.

Por el lado de los ingresos, en el año fiscal 2018 el Municipio compensó una sustancial baja en los recaudos de los Impuestos sobre las Ventas y Uso (IVU) con un incremento en las asignaciones o ingresos intergubernamentales que en ese año rebasaron los \$6.1 millones. La disminución de ingresos municipales a \$10.6 millones en el año 2021 desde \$11.0 millones en el año 2017 se debe a una dramática disminución en dos partidas: los ingresos intergubernamentales que bajaron \$2.8 millones y el impuesto a la propiedad que disminuyó \$487,448.

Esa reducción de los ingresos intergubernamentales llevó a que esta partida ya no fuera \$53 de cada \$100 (como en el año 2017) de ingresos del municipio y ahora es \$28 de cada \$100 en el año 2021. Para poder responder a esa disminución presupuestaria el municipio ha tenido que realizar otros ajustes presupuestarios, incluyendo lograr tener más fondos de otros ingresos por \$2.1 millones, por los conceptos de IVU municipal, licencias y permisos (\$420,439) y por patentes (\$237,402).

# ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y DESARROLLO URBANO

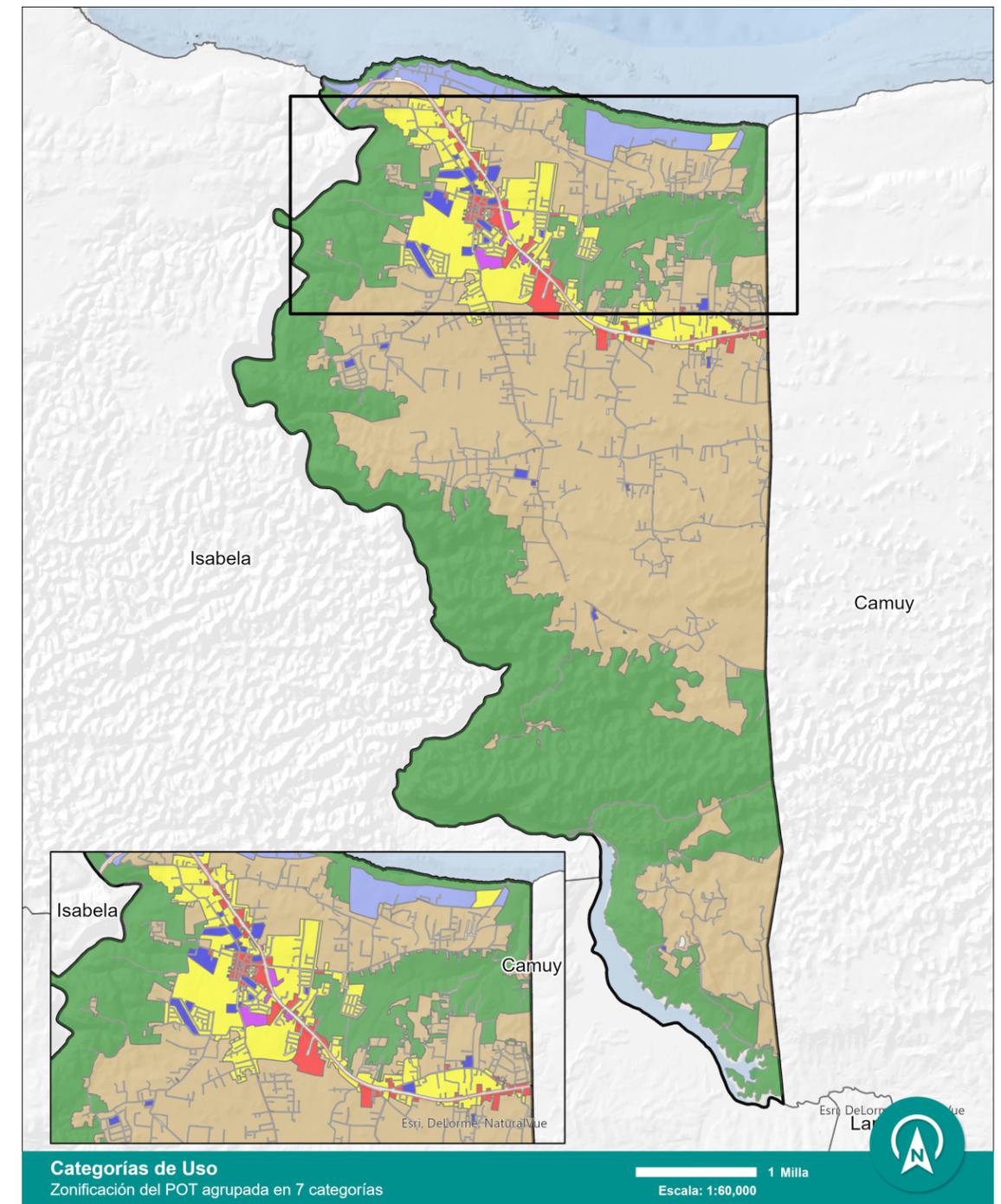
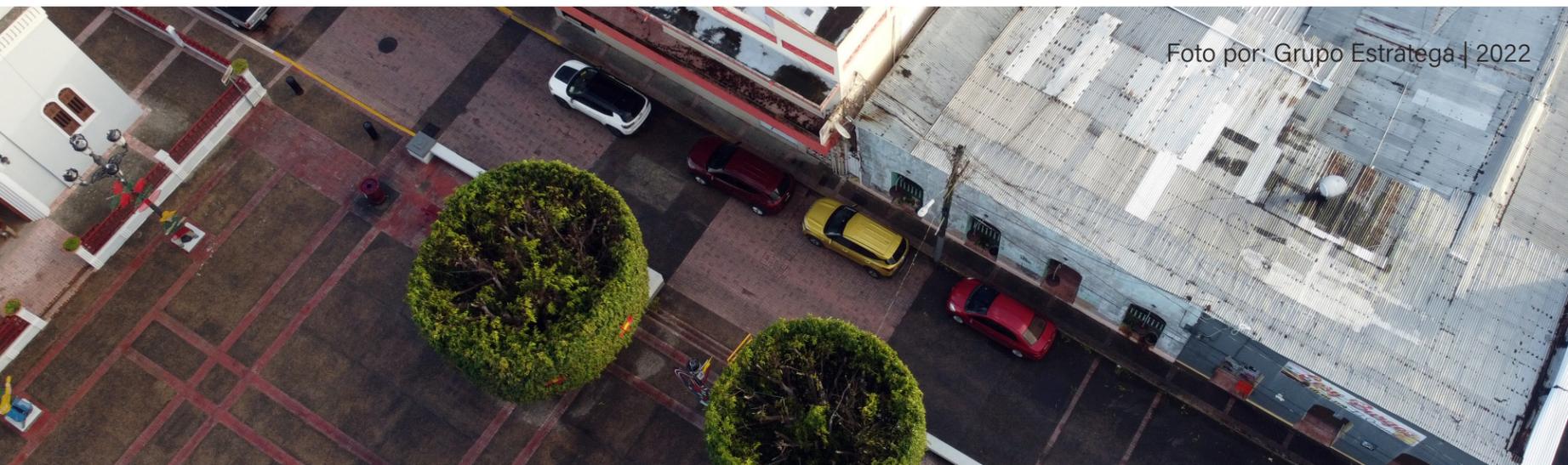
La ordenación del territorio promueve un uso balanceado, provechoso y eficaz de los suelos, de manera que se propicie un desarrollo planificado. La recuperación de un municipio y sus comunidades está directamente relacionada al uso de suelo como herramienta de desarrollo socioeconómico.

El municipio de Quebradillas cuenta con un Plan de Ordenación Territorial desarrollado mediante consorcio intermunicipal entre los municipios de Camuy, Hatillo y Quebradillas en el año 2011 y con vigencia de ocho años. Su revisión es necesaria y hoy cobra aún más vigencia luego del paso de los huracanes Irma y María.

Posterior a este esfuerzo, se desarrolló el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) aprobado en el año 2015 con vigencia de

10 años, el cual proporciona un marco de referencia para alinear y mejorar los planes. Estos planes fueron desarrollados con datos anteriores al censo 2020, los huracanes Irma y María, los terremotos del año 2020 y la pandemia de COVID-19, entre otros factores que inciden directamente sobre su eficacia, por lo cual recomendamos su revisión y adaptación a la nueva realidad.

En lo que respecta al desarrollo urbano, es necesario promover el desarrollo de comunidades planificadas, y densas, para lograr una transportación multimodal eficiente, una peatonalidad viable, rodeada de usos mixtos y un amplio espacio público para lograr una mejoría en la calidad de vida.



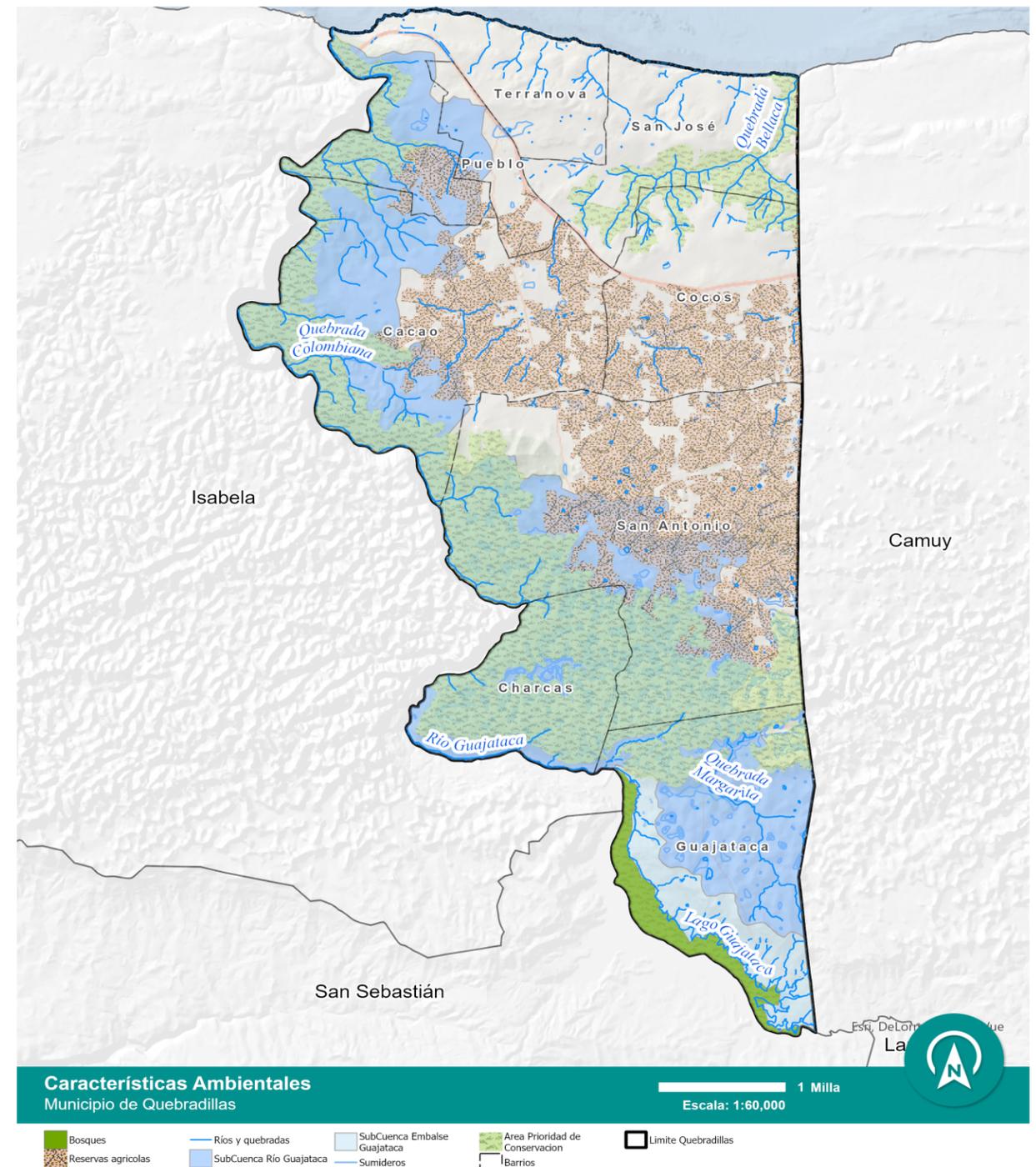
El municipio de Quebradillas se caracteriza por su fisiografía kárstica. Lo que a su vez lo distingue en la diversidad de recursos naturales, factores ambientales de riesgos y peligros naturales en su territorio. Entre este inventario de características geográficas y recursos naturales se encuentra el Río Guajataca que discurre desde el interior montañoso, cuevas, mogotes, sumideros entre otras formaciones que marcan el relieve topográfico, delimitados por una serie de formaciones kársticas.

La vulnerabilidad o susceptibilidad y el riesgo por deslizamiento en Quebradillas se incrementa más allá de las características fisiográficas mencionadas. Ya sea por los tipos de suelo, grados de la inclinación, saturación de agua o procesos de erosión del terreno los factores antropogénicos como zonas de relleno, excavaciones en la base de los cerros, sistemas de drenaje, deficiente construcción de pozos sépticos, los cuales favorecen, inciden y provocan deslizamientos de terrenos. Estos índices de vulnerabilidad son mayores y se asocian principalmente al sur del municipio en los barrios Charcas y Guajataca.

En el litoral costero del municipio de Quebradillas, salvo Playa Guajataca, la desembocadura del Río Guajataca y algunos bolsillos de la costa, predomina un promontorio rocoso, cuya elevación protege las áreas desarrolladas del aumento en el nivel del mar, marejadas ciclónicas y tsunamis. De igual manera, las zonas de inundación de 100 y 500 años se limitan a la ribera del Río Guajataca manteniendo fuera del alcance las áreas desarrolladas.

En el Plan de Mitigación de Peligros Naturales de Quebradillas 2020 se citan problemas de inundación asociados al “manejo de aguas de escorrentías en áreas de pobre drenaje, pobre mantenimiento de la infraestructura pluvial o desbordes de la Quebrada Margarita”, afectando áreas en los barrios Charcas y Guajataca. Estas inundaciones posiblemente están relacionadas con el drenaje subterráneo de los sumideros ya sea por colapsos u otros factores naturales o inducidos por actividades antropogénicas, como las alteraciones al relieve topográfico o la redirección de las aguas de escorrentías que altera el patrón hidráulico de las descargas. Es importante mencionar que el municipio adoptó un Plan de Desalojo en caso de colapso o rotura parcial o total del embalse Guajataca.

Esta diversidad eco-sistémica además de impulsar la protección y conservación ofrece múltiples oportunidades económicas, turísticas y académicas en las estrategias de recuperación municipal fomentando el desarrollo de áreas específicas de turismo interno, recreación y la investigación científico académica.

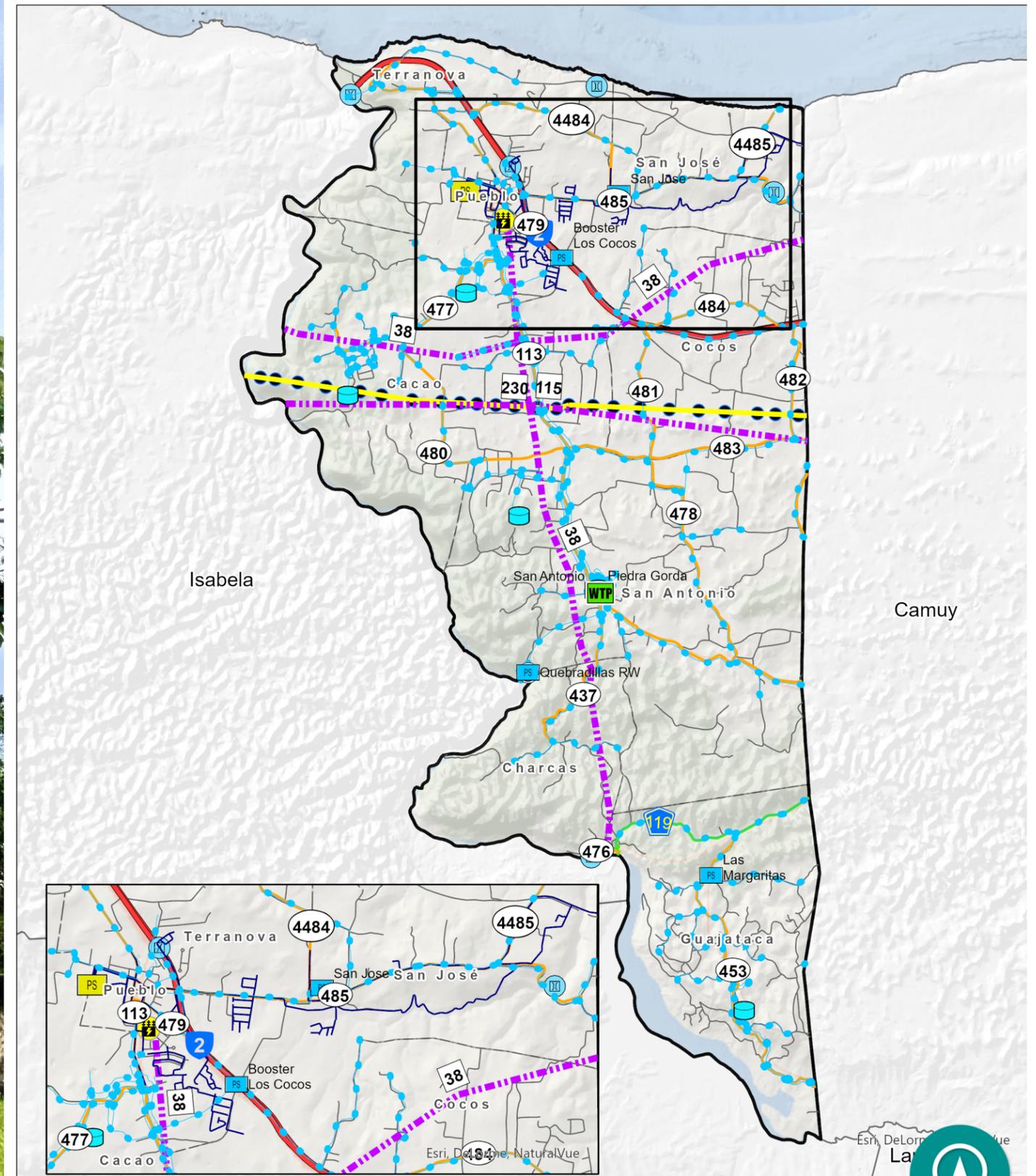


Los huracanes Irma y María afectaron los activos de infraestructura del municipio, como carreteras, calles, caminos y puentes. La infraestructura de servicio, como es el caso de líneas de energía eléctrica, torres de telecomunicaciones, plantas de filtración y sistemas de distribución de agua potable quedaron inoperantes por semanas y meses. Asimismo, el manejo y disposición de los residuos sólidos, las alcantarillas, y las estructuras para el manejo de escorrentías y de aguas residuales.

Uno de los activos de infraestructura más afectado fue el embalse del Lago Guajataca, el cual se pensó podía colapsar y poner en peligro la vida y propiedad de miles de familias, activos económicos y la seguridad de la población ante futuras inundaciones, así como el riesgo de perder la principal fuente de agua para la región. Quebradillas tiene la capacidad y la oportunidad histórica de utilizar este proceso de reestructuración municipal modernizando y fortaleciendo la infraestructura crítica y esencial.

## HALLAZGOS PRINCIPALES DE LAS CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA:

1. La infraestructura vial del municipio fue afectada por los huracanes, por lo que se requiere invertir recursos económicos en ella.
2. Es necesario que se complete un Plan de Transportación Municipal que incluya como un eje importante un sistema de transportación colectiva, cuyos vehículos conecten los barrios y comunidades con el Área Urbana.
3. Es necesario que la AAA realice mejoras a la Planta de Filtración de Quebradillas. Esta medida está apoyada por el Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) que contempla dos proyectos de mejoras en la infraestructura de agua potable.
4. Es importante que se atienda el estado de los sistemas de alcantarillado pluvial municipal para el manejo de las aguas de escorrentías. A estos efectos se debe mejorar la infraestructura del sistema de alcantarillado pluvial con proyectos estructurales que optimicen y aumenten las capacidades del sistema de alcantarillado con el propósito de evitar inundaciones en estos lugares identificados.
5. Se debe llevar a cabo una evaluación de las líneas eléctricas con miras a desarrollar un Programa de Soterrado, ya que las existentes son altamente vulnerables y, además, crean un problema estético y de seguridad. Dicho programa debería comenzar con el soterrado en el Centro Urbano Tradicional.
6. La emergencia de los huracanes demostró lo importante de mantener un programa agresivo de limpieza preventiva de alcantarillas, de manera que se pueda reducir el impacto de las inundaciones. Lo mismo es importante hacerlo con los sumideros.
7. Urge atender la falta de alcantarillado en las comunidades que carecen del mismo, como una medida de reducción de la contaminación de las fuentes de agua receptoras, como el Lago Guajataca, la Quebrada Bellaca y los depósitos de aguas subterráneas.
8. El Municipio debe adoptar estrategias agresivas para el manejo de los residuos sólidos que se producen como resultado de eventos naturales de gran impacto. Particular atención merecen los escombros y el material vegetativo.
9. Se debe revisar la política pública municipal de Reciclaje a tono con la realidad presente.



**Infraestructura: Vial, Agua y Energía Eléctrica**  
Municipio de Quebradillas

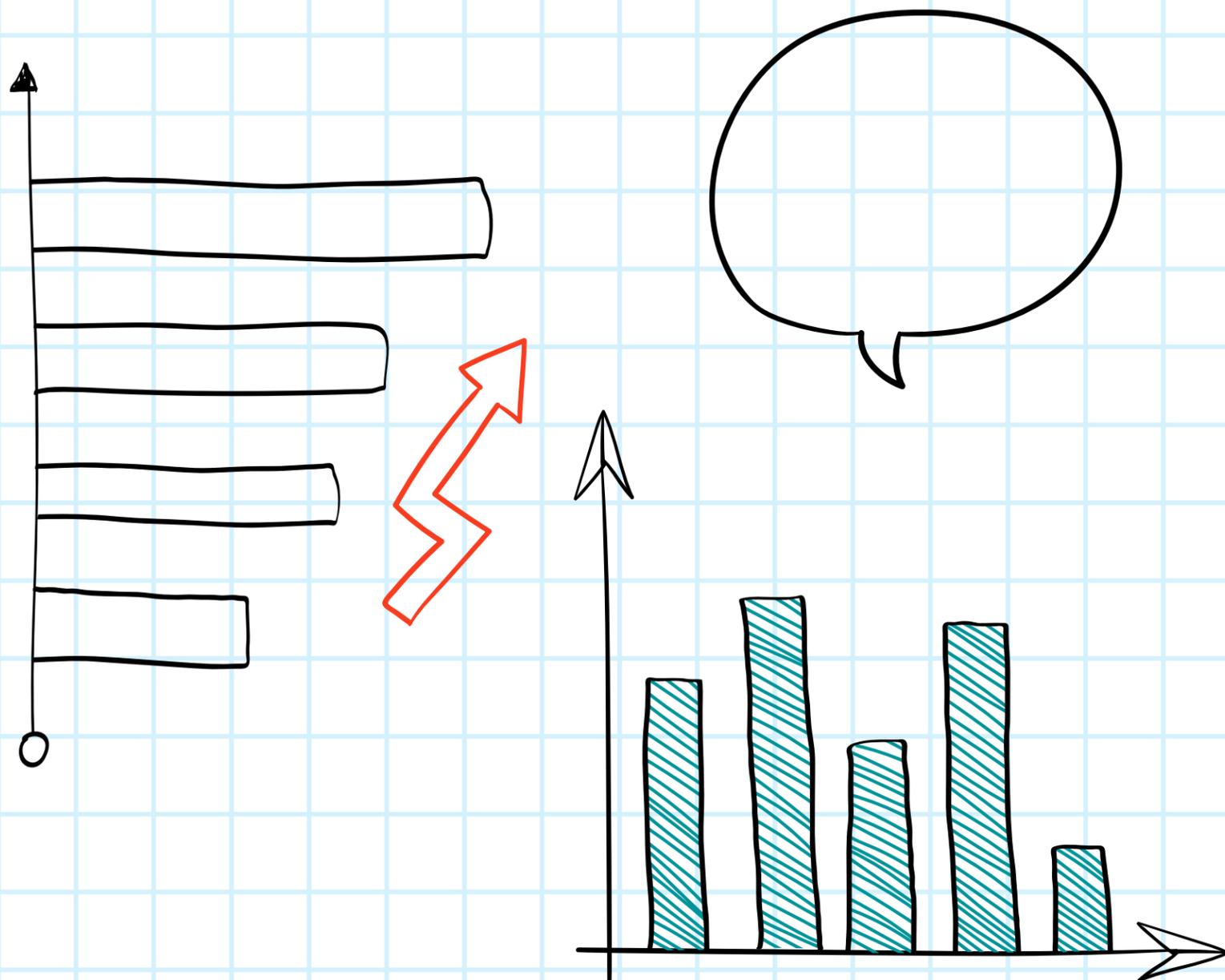
1 Milla  
Escala: 1:60,000



- |                                    |  |  |                                    |                                 |             |            |
|------------------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|-------------|------------|
| Planta de filtración agua potable  | Tanque de almacenamiento de agua potable | Acueductos de distribución de agua potable | Línea de gravedad aguas sanitarias | Líneas de transmisión eléctrica | Puentes     | Terciarias |
| Estación de bombas de agua potable | Toma de agua potable                     | Tubería de bombeo aguas sanitarias         | Subestación de energía eléctrica   | Torres de transmisión           | Carreteras  | Primarias  |
|                                    |  |  | Líneas de transmisión eléctrica    | Postes                          | Secundarias | Calles     |
|                                    |  |  |                                    |                                 |             | Barrios    |

El proceso de participación ciudadana nos permitió tener un buen panorama de las fortalezas y retos que tiene el sistema socioeconómico de Quebradillas.

En términos generales, se percibe que Quebradillas tiene unos atractivos interesantes como lugar de vivienda, pero requiere otras iniciativas adicionales y puntuales que lo sitúen en una mejor posición, desde el punto de vista económico.



## FORTALEZAS

1. Zonas urbanas con buen balance de usos mixtos.
2. Municipio con variedad de recursos naturales y turísticos (principalmente de naturaleza).
3. El municipio cuenta con un Plan de Ordenación Territorial y un Plan de Mitigación, entre otros planes.
4. Aumento de alianzas público-privadas en Puerto Rico, incluyendo posibilidades para municipios.
5. Cercanía entre la carretera principal PR-2, el Centro Urbano Tradicional y la zona turística costera.
6. El municipio ha estabilizado sus finanzas, lo que le ha permitido desarrollar proyectos, programas y actividades.
7. Un fuerte componente de líderes comunitarios y de organizaciones sin fines de lucro, que fueron clave en la respuesta a la emergencia.
8. Nuevos fondos federales de recuperación para los municipios.

## RETOS

1. Una economía que necesita mayor diversificación.
2. Muchos locales vacíos en el Centro Urbano Tradicional.
3. Pocas habitaciones turísticas.
4. Falta de instituciones educativas postsecundarias.
5. No contar con un sistema de transporte colectivo.
6. Alto porcentaje de población con ingresos bajos.
7. Situación fiscal de Puerto Rico.
8. Baja tasa de participación laboral.
9. Integrar más a las personas adultas mayores en el sistema socioeconómico.



# IMPACTOS DE IRMA Y MARÍA

Los huracanes Irma y María ocasionaron graves daños en toda la Isla, lo cual FEMA ha cuantificado en cerca de 1,138,843 hogares, además de los daños en términos de interrupción de negocios, infraestructura, cohesión social y varios efectos económicos y ambientales que se continúan acumulando en el tiempo.

En el caso del Municipio de Quebradillas, las zonas cercanas a la quebrada Margarita sufrieron inundaciones sustanciales, además de la amenaza del potencial colapso del embalse del Río Guajataca, ocasionó el desalojo temporero de varias comunidades.

La quebrada Margarita se salió de su cauce. La inundación tardó una semana en bajar en el área de las casas, pero casi un mes para abrir paso por la Carr. 119. Hubo una casa que tuvo hasta dos pies de agua en la segunda planta.

Áreas como el Barrio Los Cocos, permanecieron sin energía eléctrica por más de ocho meses y en entrevistas de medios noticiosos al Alcalde Heriberto Vélez indicó que sobre 2,200 residencias o cerca del 25% de los hogares sufrieron daños por el huracán María. Finalmente, varias zonas del Municipio permanecieron sin agua potable debido a los daños ocasionados a la infraestructura de distribución de agua potable.

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

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

Quebradillas, al igual que otros municipios de la isla, presenta una tendencia generalizada de decrecimiento poblacional, que en el periodo de 2014 al 2019 fue de un 7.4%, esto es, de 25,512 para el año 2014 a 23,629 para el 2019 (US Census Bureau, 2015, 2020).

Cabe destacar, además, que en los estimados realizados por el Censo de los Estados Unidos entre el 1 de julio del 2017 al 1 de julio del 2018 se encontró una reducción poblacional de 23,655 a 22,828 habitantes lo que representa un 3.5% menos.

Dicha reducción, que en Puerto Rico fluctuó entre 1 a 5%, es significativa en el periodo de un año por lo que está asociada directamente con el paso del huracán María (Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, 2019).

Según los datos de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, a través del portal local de la Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3), el sector público de Quebradillas sufrió daños en el monto aproximado de \$16.9 millones, mientras que los hogares tuvieron pérdidas de aproximadamente \$5.8 millones. Por otra parte, el Centro para una Nueva Economía (CNE) ha estimado una cifra mayor de pérdidas en los hogares de Quebradillas, que según sus cifras ascienden a \$59.5 millones.

El proceso de entrega de fondos para la recuperación todavía tiene un gran trecho por recorrer. De los programas de asistencia pública de FEMA a Quebradillas se han adjudicado cerca de \$16.0 millones, pero se ha desembolsado solo el monto de \$7.1 millones, que representa poco más de 42% de los costos estimados en proyectos. Con respecto a los hogares, el CNE estima que las distintas ayudas públicas y privadas solo han cubierto el 33%, o \$19.6 millones, del total de 59.5 millones en daños estimados. Otra fuente de ayuda proviene del "Small Business Administration (SBA)", el cual ha aprobado \$2.6 millones en préstamos para hogares de Quebradillas, así como \$825,400 para negocios.

Quebradillas logró resistir el impacto de los huracanes mejor que muchos municipios de Puerto Rico. Al comparar el desempeño de Quebradillas con Puerto Rico, según las estadísticas de la Composición Industrial por municipio, resalta el hecho que el impacto de los huracanes del 2017 fue mayor en Puerto Rico en términos de empleo, pues a nivel Isla se registró una disminución de 6%, mientras que en Quebradillas fue de solo 2%. En términos de salarios, sin embargo, el impacto en Quebradillas fue más pronunciado, de -5%, mientras que en Puerto Rico se registró una merma en los salarios totales de -3%.

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

Las zonas más impactadas por el paso de los huracanes Irma y María se encuentran principalmente al sur del municipio, en los barrios Charcas y Guajataca, ya que la vulnerabilidad de estos terrenos se incrementa o exagera en eventos atmosféricos de lluvias extremas o en eventos de movimiento sísmico, lo que podría producir en ambos casos, significativas pérdidas de vidas y propiedades, además de la interrupción de los servicios básicos en el municipio.

En el Plan de Mitigación de Peligros Naturales de Quebradillas 2020 se citan problemas de inundación, asociados al “manejo de aguas de escorrentías en áreas de pobre drenaje, pobre mantenimiento de la infraestructura pluvial o desbordes de la Quebrada Margarita”, afectando áreas en los barrios Charcas y Guajataca.

Estas inundaciones posiblemente están relacionadas con el drenaje subterráneo de los sumideros, ya sea por colapsos u otros factores naturales o inducidos por actividades antropogénicas, como las alteraciones al relieve topográfico o la redirección de las aguas de escorrentías que altera el patrón hidráulico de las descargas.

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

Los huracanes Irma y María afectaron significativamente los activos de infraestructura del Municipio de Quebradillas. Los componentes de la infraestructura física como carreteras, calles, caminos y puentes se vieron afectados. La infraestructura de servicio, como es el caso de líneas de energía eléctrica, torres de telecomunicaciones, plantas de filtración y sistemas de distribución de agua potable quedaron inoperantes por semanas y meses.

Asimismo, el manejo y disposición de los residuos sólidos, las alcantarillas, y las estructuras para el manejo de escorrentías y de aguas residuales. Uno de los activos de infraestructura más afectados fue el embalse del Lago Guajataca, el cual se pensó podía colapsar y poner en peligro la vida y propiedad de miles de familias, activos económicos, infraestructura (incluyendo el puente que comunica a los municipios de Isabela y Quebradillas) y la seguridad de la población ante futuras inundaciones, así como el riesgo de perder la principal fuente de agua para la región.

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

El Centro para la Nueva Economía (CNE) de Puerto Rico ha documentado diversos daños de los huracanes del año 2017 a los hogares de los municipios de Puerto Rico.

En el caso de Quebradillas, el CNE ha estimado un daño agregado de \$59.5 millones, de los cuales solo se han cubierto \$19.6 millones o un 33% del monto de daños estimados (Lamba-Nieves y Santiago-Bartolomei, 2021).

Información provista por el Comisionado de Seguridad de la administración municipal plantea que en un momento dado Quebradillas llegó a tener aproximadamente 700 casas que tenían toldos. En la actualidad quedan aproximadamente cinco.

## ¿CUÁLES SON LAS NECESIDADES EXISTENTES QUE DEBEN SER CUBIERTAS PARA LOGRAR LA RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO?

Hay diversas necesidades, pero al momento estas son las de mayor prioridad.

1. Atender la problemática de acceso a agua potable, seguridad, recogido de escombros y acceso a energía eléctrica, que luego del paso de los huracanes Irma y María, aun se perciben como no resueltos del todo.
2. Estrategias de desarrollo económico que incorporen la reutilización de espacios y estructuras vacantes, entre estas, la antigua planta industrial "Glamourette Fashion Mills" en lote de PRIDCO, el antiguo centro de diagnóstico y tratamiento municipal, escuelas públicas y el histórico Puente Blanco. También se subrayaron en el proceso de participación ciudadana la importancia del desarrollo en las zonas urbanas y ampliar las opciones de transporte público.
3. Fomentar los desarrollos planificados, ordenados y compactos para lograr un mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales, con el propósito de lograr comunidades sostenibles, habitables y resilientes.
4. Prestar atención especial a las necesidades de las comunidades especiales y a los barrios que ubican de la zona Sur de Quebradillas (Guajataca y Charcas, que están más alejados de las zonas urbanas), así como a los residentes de proyectos de vivienda pública.

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

Los planes que inciden directamente son el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) a nivel macro, aprobado en el año 2015 con vigencia de diez años y el Plan de Ordenación Territorial a nivel local, aprobado mediante consorcio de planificación entre los municipios de Camuy, Hatillo y Quebradillas en el año 2011 con vigencia de ocho años.

Estos planes fueron desarrollados con datos anteriores al censo 2020, los huracanes Irma y María, los terremotos del año 2020, la pandemia de COVID-19 y los eventos atmosféricos más recientes, entre otros factores que inciden directamente sobre su eficacia.

El uso del suelo es un factor determinante en cualquier estrategia de desarrollo urbano, económico, social y ambiental. Los planes que contienen información no vigente pueden ocasionar una dilatación en los procesos de recuperación municipal, razón por la cual es recomendada su actualización.

## SECCIÓN II

# VISIÓN, METAS Y OBJETIVOS



# PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Foto por: Grupo Estratega | 2022



La participación ciudadana en Quebradillas ha sido un elemento fundamental para el desarrollo y la visión de recuperación de este plan. Los insumos obtenidos han nutrido las metas, estrategias e iniciativas hacia unas que atienden las necesidades de las comunidades y permiten un desarrollo planificado hacia la resiliencia.

El amplio proceso de la participación ciudadana se caracterizó por sus reuniones comunitarias, reuniones con organizaciones sin fines de lucro de base local, grupos empresariales, expertos en la materia, entrevistas persona a persona, buzón de sugerencias y encuestas a la ciudadanía en general.

Estos procesos fueron divulgados mediante prensa escrita, convocatorias de prensa, entrevistas radiales, vehículos de sonido, opúsculos, plataformas sociales y transmisiones en vivo.





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



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

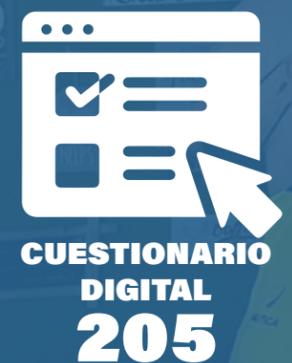


Con el insumo obtenido de actividades de participación ciudadana y el análisis de los datos, surgió una visión y estrategias para la recuperación que fueron analizadas por un panel de expertos que incluyó a planificadores, arquitectos y estudiantes de postgrado.

El esfuerzo inclusivo de participación ciudadana en Quebradillas incluyó el desarrollo de dos reuniones técnicas con organizaciones sin fines de lucro de base local y grupos empresariales con el propósito de presentar los objetivos del programa, analizar los hallazgos y recibir su insumo.



Como un esfuerzo adicional para promover una amplia participación ciudadana se desarrolló un cuestionario digital de 12 preguntas dirigidas a recoger conocimiento agregado sobre las áreas que más se vieron afectadas a nivel comunitario tras el paso de los huracanes. Se obtuvieron sobre 205 respuestas a este cuestionario, que también estuvo disponible en formato impreso.



Con el objetivo de recoger el mayor insumo posible de la ciudadanía en general, se creó el correo electrónico [mrpquebradillas@gmail.com](mailto:mrpquebradillas@gmail.com) para recibir dudas, preguntas y comentarios respecto al desarrollo del Plan de Recuperación Municipal de Quebradillas. Esta dirección electrónica estuvo disponible durante el proceso de desarrollo del plan y fue promovida en actividades de participación ciudadana.





# SECCIÓN III

Foto por: Carlos Pérez | 2021



# LA RECUPERACIÓN



# VISIÓN DEL PLAN

**QUEBRADILLAS, UN GRAN SITIO PARA VIVIR, DONDE SU GENTE SE LLEVA BIEN Y SIEMPRE SE BUSCA PROGRESAR Y SER JUSTO CON EL QUE NECESITE, INCLUSO EN PROCESOS DE EMERGENCIAS.**

Esta visión, toma en consideración lo que siempre ha destacado al municipio de Quebradillas (y que lo ha ayudado en procesos de respuesta de emergencias) que es la buena relación que tienen sus residentes, lo que le ofrece una ventaja competitiva sobre otros municipios y lo hace atractivo como lugar de residencia.

También toma en consideración el asunto de progresar y estar bien preparados ante posibles emergencias, pero sin dejar de atender el que probablemente es el asunto más importante, buscar que los más necesitados puedan ser atendidos, cuando buscan resolver sus necesidades básicas y primarias.

Este análisis de la visión estuvo muy presente en todas las reuniones comunitarias, principalmente en las últimas tres.

# ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

## CALIDAD DE VIDA PARA TODOS

### META I:

ALCANZAR DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, QUE LLEVE A LA OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA.

#### Estrategia A.

Promover a Quebradillas como un buen municipio para vivir.

#### Estrategia B.

Asistir a ciudadanos vulnerables y en necesidad desprovistos de ayudas tradicionales.

#### Estrategia C.

Encaminar al municipio hacia una ciudad inteligente o "Smart City".

## CIUDAD BIEN PENSADA

### META II:

UNA CIUDAD PRODUCTIVA, EMPRENDEDORA, ORDENADA Y BALANCEADA, DONDE LA GENTE QUIERA VIVIR.

#### Estrategia A.

Desarrollar una estrategia económica diversificada y por zonas geográficas.

#### Estrategia B.

Infraestructura y espacio público de primer orden.

#### Estrategia C.

Promover la creación de proyectos mixtos en uso, población e ingreso.

#### Estrategia D.

Fomentar la reutilización de espacios en desuso y la densificación en las zonas urbanas.

## RECURSOS NATURALES VALORADOS

### META III:

FOMENTAR UNA INTEGRACIÓN ARMONIOSA CON LOS RECURSOS NATURALES, EL AMBIENTE Y LA AGRICULTURA, PARA EL BENEFICIO DE ESTA Y FUTURAS GENERACIONES.

#### Estrategia A.

Fomentar una interacción inteligente de la gente con el ambiente, capitalizando en el turismo sostenible.

#### Estrategia B.

Prevenir riesgos ambientales a vida y propiedad. (Enfasis a herramientas de mitigación y resiliencia de este plan).

## MUNICIPIO EFICIENTE

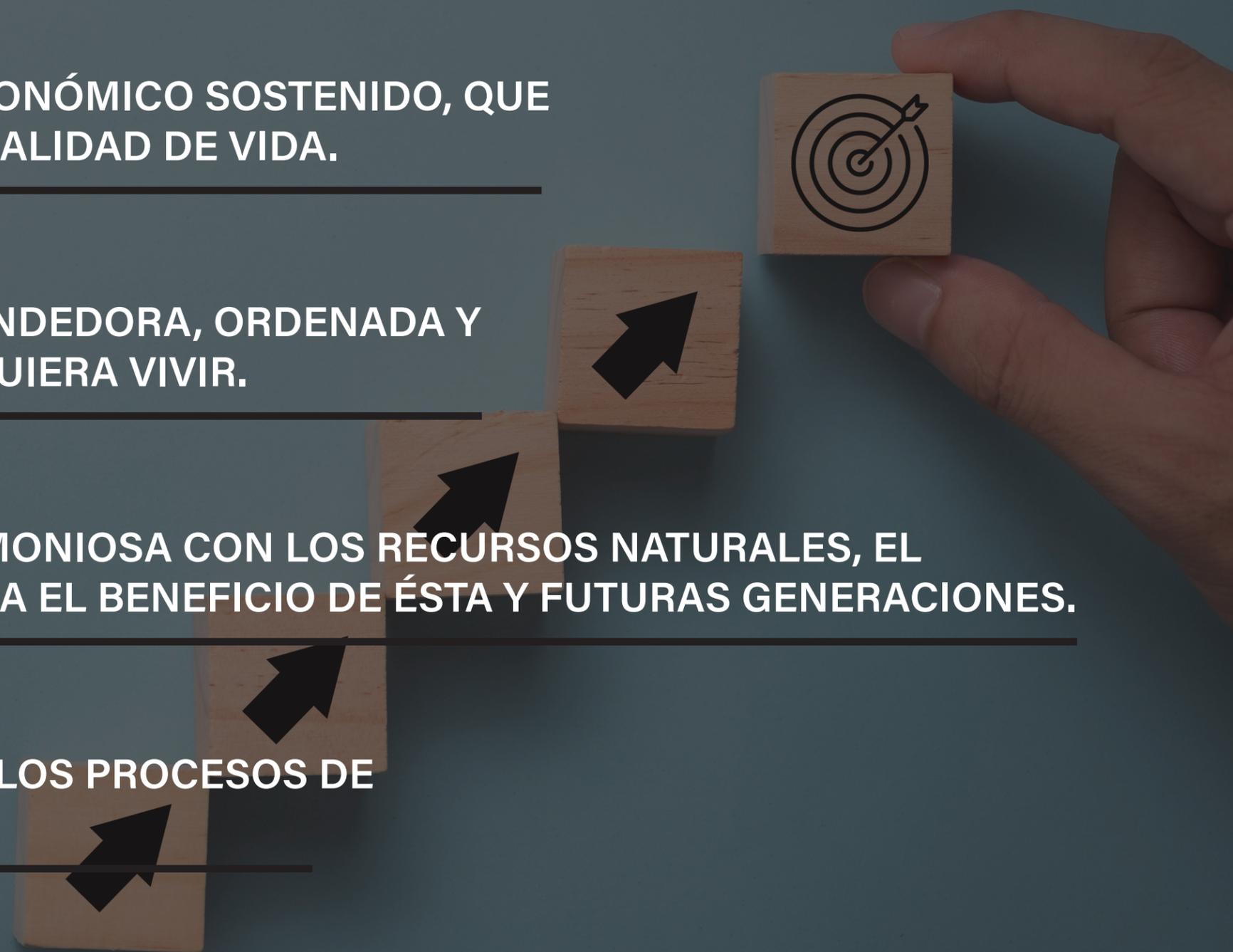
### META IV:

ROBUSTECER LAS ESTRATEGIAS Y LOS PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.

#### Estrategia A.

Fomentar la eficiencia en los proyectos, programas y servicios municipales.

- 1** ALCANZAR DESARROLLO SOCIOECONÓMICO SOSTENIDO, QUE LLEVE A LA OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA.
- 2** UNA CIUDAD PRODUCTIVA, EMPRENDEDORA, ORDENADA Y BALANCEADA, DONDE LA GENTE QUIERA VIVIR.
- 3** FOMENTAR UNA INTEGRACIÓN ARMONIOSA CON LOS RECURSOS NATURALES, EL AMBIENTE Y LA AGRICULTURA, PARA EL BENEFICIO DE ÉSTA Y FUTURAS GENERACIONES.
- 4** ROBUSTECER LAS ESTRATEGIAS Y LOS PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.



# META I

## ALCANZAR DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, QUE LLEVE A LA OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida es un elemento imprescindible de los asentamientos humanos y se fundamenta en el desarrollo socioeconómico. El nivel de pobreza en Quebradillas para el año 2019 alcanzó el 49.3%, mientras que el 47.7% de los hogares recibieron asistencia pública a través del NAP y la participación laboral se limitó al 38.5%. El municipio de Quebradillas ha estado buscando estrategias para mejorar estos indicadores y promover un avance en la calidad de vida de los ciudadanos. Esta meta persigue crear las condiciones necesarias a nivel socioeconómico para mejorar la calidad de vida mediante la disminución de la pobreza y la asistencia pública y el incremento en la participación laboral.

### ESTRATEGIA I.A:

Promover a Quebradillas como un buen municipio para vivir.

### ESTRATEGIA I.B:

Asistir a ciudadanos vulnerables y en necesidad desprovistos de ayudas tradicionales.

### ESTRATEGIA I.C:

Encaminar al municipio hacia una ciudad inteligente "Smart City".



## **ESTRATEGIA I.A: PROMOVER A QUEBRADILLAS COMO UN BUEN MUNICIPIO PARA VIVIR.**

### **I.A.1. Creación de una campaña publicitaria para promover a Quebradillas como un buen sitio para vivir.**

Se busca retener a los residentes de Quebradillas y atraer nuevos a vivir y consumir. Siempre se ha mencionado que Quebradillas se destaca por las relaciones interpersonales que tienen sus residentes y lo tranquilo que es vivir en Quebradillas. En ese sentido es necesario que se cree una campaña que permita que nuevas personas vean al municipio como una alternativa de vivienda.

## **ESTRATEGIA I.B: ASISTIR A CIUDADANOS VULNERABLES Y EN NECESIDAD DESPROVISTOS DE AYUDAS TRADICIONALES.**

### **I.B.1. Programa de líderes comunitarios para atender situaciones de emergencia.**

Un programa así lograría resolverle problemas y situaciones a las personas con mayores necesidades, principalmente a los de los barrios más lejanos como Guajataca y Charcas. Se recomienda que se considere crear los puestos de líderes comunitarios, donde estos sean los enlaces para atender los problemas y necesidades de los residentes más necesitados y de distancias más lejanas.

### **I.B.2. Programa Educativo de Oportunidades Laborales**

Hay que trabajar para lograr aumentar la tasa de participación laboral en Quebradillas, dejando establecido que la forma progresar y mejorar la calidad de vida es a través del empleo.

Un asunto importante es conocer las nuevas tendencias del mercado laboral, incluyendo el que ahora se están requiriendo estudios de menos tiempo para ciertas carreras especializadas, como electricidad, plomería, manejo de planes médicos, etc.

### I.B.3. Programa de Infraestructura Comunitaria Básica

Con este programa se lograría que las comunidades puedan recibir las inversiones de infraestructura necesarias, que les permita mejorar la calidad de vida y estar preparados ante emergencias. Este programa puede convertirse en uno de los más importantes del Plan, el cual debe tener como objetivo que las comunidades estén mejor preparadas ante situaciones de emergencias y de riesgo.

## ESTRATEGIA I.C: ENCAMINAR AL MUNICIPIO HACIA UNA CIUDAD INTELIGENTE O "SMART CITY"

### I.C.1. Desarrollar proyectos que integren la tecnología para mejorar la seguridad y los sistemas de alumbrado

Se busca promover la creación de comunidades sostenibles mediante el uso de la tecnología. Esta, permite la recolección de datos en tiempo real para asistir en la toma de decisiones, mejorar los servicios y convertir al municipio en uno más resiliente, eficiente, seguro y con mejor calidad de vida.

### I.C.2. Adquisición de tecnología para mejorar la gestión de los servicios municipales

Se busca mejorar la eficiencia de los servicios que se le ofrecen a los ciudadanos mediante la inserción de la tecnología en los procesos para su simplificación y expansión.

Foto por: Carlos Pérez | 2021



Foto por: Quebradillas 100% | 2021



# META II

## UNA CIUDAD PRODUCTIVA, EMPRENDEDORA, ORDENADA Y BALANCEADA, DONDE LA GENTE QUIERA VIVIR

La ciudad productiva atiende las condiciones urbanas, socioeconómicas y ambientales necesarias para fomentar que la gente resida dentro del territorio. El tejido urbano ordenado y balanceado promueve la resiliencia, la eficiencia en el uso de suelo y la creación de comunidades sostenibles que fomenten el uso eficiente del espacio y presente estrategias e iniciativas que propicien el desarrollo y redesarrollo, la peatonalidad y el uso de la tecnología.

### ESTRATEGIA II.A:

Desarrollar una estrategia económica diversificada y por zonas geográficas.

### ESTRATEGIA II.B:

Infraestructura y espacio público de primer orden.

### ESTRATEGIA II.C:

Promover la creación de proyectos mixtos en uso, población e ingreso.

## ESTRATEGIA II.A: DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA ECONÓMICA DIVERSIFICADA Y POR ZONAS GEOGRÁFICAS.

## ZONA URBANA Y CORREDORES COMERCIALES PRINCIPALES

### II.A.1. Reutilización y demolición parcial de las antiguas instalaciones “Glamourette Fashion Mills”

La transformación de una edificación industrial en desuso hacia un uso productivo mejora el aspecto físico de la zona, su seguridad y promueve nueva actividad económica. Estas instalaciones vacantes en la zona urbana de sobre 190,000 p.c. de espacio pueden ser clave para reactivar nuevas iniciativas empresariales en una instalación que llegó a generar sobre 2,100 empleos. Reusar estas instalaciones puede servir para generar empleos y salarios, pero también para recrearse, en un proyecto interesante de usos mixtos.

### II.A.2. Reutilización de las instalaciones del antiguo CDT municipal en el Centro Urbano

La transformación de una edificación en desuso hacia un uso productivo mejora el aspecto físico de la zona, su seguridad y promueve la creación de empleos. Estas instalaciones que tienen una localización privilegiada, pueden ser clave para algún proyecto que permita ofrecer servicios y que genere actividad económica.



Foto por: Grupo Estratega | 2022



Foto por: Grupo Estratega | 2022



Foto por: Grupo Estratega | 2022

## ZONA URBANA Y CORREDORES COMERCIALES PRINCIPALES



### II.A.3. Integración del espacio público mediante conectores entre la Plaza Pública, la Plaza del Mercado, los Teatros y el Parque Acuático.

La integración de activos y propiedades municipales en el centro urbano puede promover desarrollo socioeconómico y la peatonalidad. Se ha identificado que no hay mucha integración entre distintas instalaciones importantes que ubican en el Centro Urbano, incluso se ha mencionado que muchos quebradillanos no se dan cuenta que los proyectos del parque urbano acuático y el mini-golf son alternativas que ellos pueden usar, se ven más como que se crearon para el uso de turistas. El Teatro Liberty, El Teatro San José y los proyectos de "City Revitalization" también son claves en esta estrategia.

### II.A.4. Programa ordenado de Expansión del Centro Urbano.

El área natural de crecimiento del centro urbano se ubica en su extremo oeste, su mejor uso es un desarrollo planificado de nuevas manzanas con usos mixtos y espacio público para promover el desarrollo socioeconómico. Quebradillas necesita ampliar su zona urbana, pero de manera muy estratégica, pensando en el corto y largo plazo. Se pueden programar usos mixtos que se complementen entre sí. Es necesario analizar los usos posibles, desde las fincas que colindan con el Colegio San Rafael, pasando por la parte Suroeste de los residenciales públicos hasta llegar a las instalaciones abandonadas de la antigua "Glamourette Fashion Mills".

### II.A.5. Creación de una incubadora y aceleradora de negocios con un programa de acompañamiento a las PYMES.

Esto fomentaría el desarrollo de nuevos emprendedores y les brindaría apoyo y asistencia a los negocios ya establecidos en Quebradillas. Las incubadoras se crean con la intención de compartir espacio, estrategias y activos entre nuevos emprendedores, en sus fases iniciales de negocios. Las aceleradoras por su parte incluyen negocios que tienen más experiencia y capital que las incubadoras. Estos programas los impulsa el Departamento de la Vivienda con fondos CDBG-DR con sobre \$75 millones, para diversas incubadoras en Puerto Rico.

### II.A.6. Creación de un conector entre el Coliseo Raymond Dalmau y la carretera PR-113 para su integración al centro urbano

Se busca promover el desarrollo socioeconómico del centro urbano permitiendo una interacción entre dos polos de actividad residencial y recreativa deportiva. El Coliseo Raymond Dalmau es importante por sus actividades deportivas pero también por los usos que se le dan en épocas de atender emergencias. Un asunto importante a atender es que cuando se llena el coliseo, el proceso de salida es lento, por lo que esta nueva alternativa de salida, puede reducir emergencias. No se debe descartar adquirir tierras privadas cercanas al Coliseo, para la expansión de este distrito deportivo, que también es clave en los procesos de respuesta a emergencias.

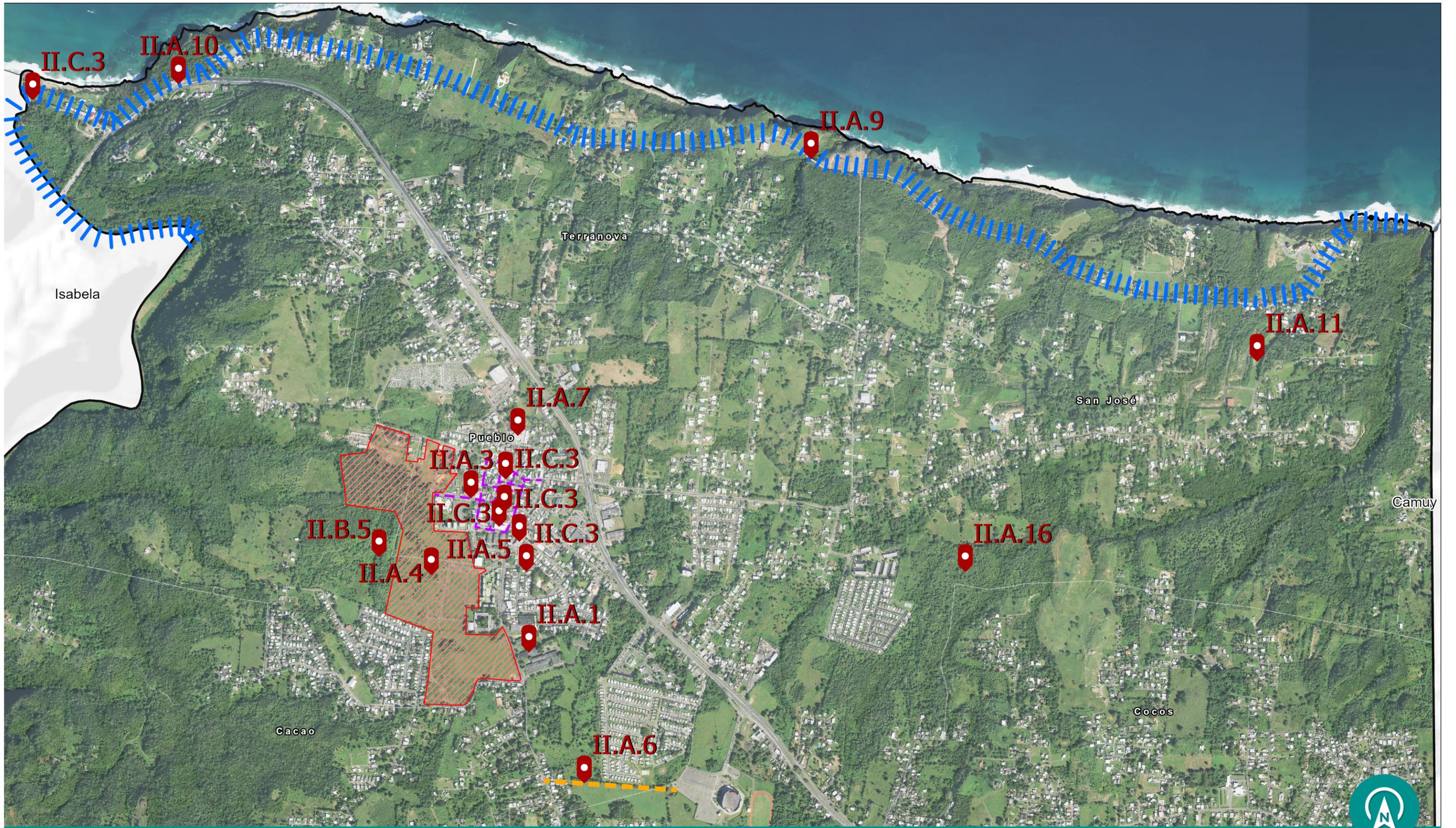
### II.A.7. Relocalización de instalaciones municipales: Policía Municipal, Manejo de Emergencias y el Centro de Reciclaje.

Se debe aspirar tener una instalación resiliente en una ubicación más estratégica que puede contribuir a mejorar la seguridad y a atender mejor situaciones de emergencia, combinando usos compatibles. La ubicación actual de estas tres instalaciones no es la más apropiada y no son cómodas, amplias ni seguras; incluso la parte de atrás de estas en el pasado ha tenido problemas de inundaciones. El que en el Plan de Mitigación de Riesgos municipal contenga un proyecto de relocalización de las oficinas de manejo de emergencias y manejo de desastres permite competir para obtener fondos federales, incluyendo los del programa CDBG-Mitigación.

### II.A.8. Desarrollo de proyectos de vivienda segura

Este programa permitiría que no haya nadie en el municipio que tenga que preocuparse ni se sienta inseguro en su hogar. La visión de este plan enfoca en seguir visualizando a Quebradillas como una buena alternativa para vivir. En ese sentido es necesario buscar la manera que todos los residentes tengan un lugar donde puedan convivir con su familia en tranquilidad. Es necesario buscar que el 20% de los hogares que no tiene uso se reutilicen.





**Iniciativas en Área Urbana**  
Municipio de Quebradillas

Escala: 1:14,000

Milla



- Programa Ordenado de Expansión del Centro Urbano
- Layer Circuito Turístico Costero
- Conector PR-113
- Integración del Espacio Público
- Iniciativas

## II.A.9. Rehabilitación del Histórico Puente Blanco

Algunos de los beneficios de completar este proyecto incluyen:

1. Ruta de evacuación.
2. Ruta alterna al cierre de otras carreteras.
3. Poder movilizar bienes y servicios y poder salvar vidas.
4. Para hacer frente a los delitos.
5. Abordar el tráfico de drogas.
6. Recorrer una de las rutas más bonita de Puerto Rico, debido a su alto valor ecológico.
7. Edificios históricos del gobierno estatal y federal.
8. Moverse más rápido por el área.
9. Beneficios económicos y turísticos.

## II.A.10. Desarrollo de un circuito turístico costero que integre las playas de Guajataca y Puerto Hermina, Puente Blanco, la Casona, Puente Rojo y el Túnel Negro, entre otros.

El desarrollo de este circuito permitiría una conexión entre los principales atractivos costeros del municipio, promueve el desarrollo socioeconómico y el turismo. Se deben tener vehículos de transporte colectivo de tamaños pequeños o medianos que permitan recorrer estas diversas instalaciones, con características idóneas para recreación y turismo. Varias de las instalaciones clave podrían ser también el Parque del Merendero Pedro Albizu Campos, la Casona Municipal y el Miradero de la bandera, entre otros.

## II.A.11. Desarrollo de un proyecto turístico mixto en finca propiedad de la administración municipal en el Barrio San José, al sur de la playa Puerto Hermina

Con este desarrollo se promueve el desarrollo socioeconómico y el turismo mediante la integración de usos mixtos y poblaciones de edades mixtas con ingresos mixtos. Se recomienda un proyecto de usos mixtos (probablemente residenciales, turísticos y recreativos) en esta finca con una vista privilegiada al Océano Atlántico. Esta finca municipal, que se adquirió hace más de 35 años con fondos federales "CDBG" puede ser clave para un buen proyecto modelo, que se trabaje en alianza con la empresa privada.



Foto por: Quebradillas 100% | 2021

## II.A.12. Promover desarrollos planificados cónsonos con el distrito de zona de interés turístico.

Esto permitiría ordenar los usos conforme a los parámetros permisibles a nivel de ordenación territorial y fomentar un desarrollo socioeconómico balanceado y enfocado en el turismo. Se promoverían los lotes de terreno de gran tamaño que permitan un aprovechamiento de los atributos escénicos del área. También se minimizarían las variaciones y se promovería la armonía con el paisaje como estrategia de desarrollo socioeconómico. Esto sería en la zona norte y costera del municipio, dándole prioridad a proteger la zona más cercana a las playas y sus accesos.



## **II.A.13. Mejoras a la infraestructura para crear comunidades rurales sostenibles**

Esto permitiría encaminar la transformación de las comunidades hacia unas resilientes en términos de construcción, suministro de agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones y alimentos. Es clave que esto ocurra principalmente en las zonas de mayor densidad de personas y comercios. Generalmente cada comunidad tiene un núcleo donde hay una cancha, un parque, una institución educativa y un centro comunal, entre otros. Cerca de estas zonas es donde se debe instalar la mayor parte de las nuevas infraestructuras.

## **II.A.14. Programa de construcción de pozos y cisternas comunitarias en zonas rurales**

Con este programa se atendería el suministro de agua potable en comunidades con problemas de servicio. La parte Sur del municipio, principalmente el barrio Guajataca tiene estos problemas. Cabe mencionar, que Guajataca estuvo sobre siete meses sin energía eléctrica luego del huracán y es donde mayores problemas hay de suministro de agua, al igual que el barrio Charcas y la Comunidad Montadero del barrio San Antonio.

## **II.A.15. Creación de un centro de resiliencia comunitario que atienda las necesidades de los residentes de los barrios Guajataca y Charcas**

En eventos de emergencia se le proveería a la comunidad de un espacio seguro con acceso a agua potable, energía eléctrica y comunicaciones. La lejanía de estos barrios al centro urbano tradicional hacen necesario considerar esta alternativa. Estos espacios pueden tener usos complementarios, donde la comunidad pueda realizar actividades. En ese sentido es clave evaluar la posibilidad de identificar fondos CDBG Mitigación. Cabe mencionar, que las inundaciones en el barrio Guajataca fueron significativas en el huracán María y también hay áreas con riesgos de deslizamientos.

## **II.A.16. Creación de un bosque urbano “el patio de las ceibas” en el Bo. Cocos al norte de la PR-2.**

El desarrollo de un proyecto urbano de recreación pasiva permitiría crear un nuevo espacio que aporte a la sana convivencia, sentido de comunidad y a proteger al ambiente. Desarrollar un proyecto ambiental que sirva de parque y pulmón en la cercanía a la carretera #2 y que pueda integrarse con la históricas dos Ceibas del barrio Cocos podría ser necesario y conveniente. Un proyecto como este sería innovador y podría ayudar a que esta y futuras generaciones le den mayor prioridad a la protección del ambiente, en una zona por donde transitan sobre 29 mil vehículos al día.

## **II.A.17. Creación de guías generales para la transformación de las comunidades hacia unas sostenibles.**

Crear estas guías promovería la resiliencia a nivel comunitario mediante un redesarrollo ordenado. Se recomiendan algunos pequeños centros de resiliencia en varias localizaciones rurales. Es necesario que en comunicación con personas conocedoras de manejo de emergencias y con los líderes comunitarios se identifiquen proyectos puntuales que permitan a las comunidades estar mejor preparados ante emergencias, pueden ser proyectos nuevos y en otras ocasiones pueden ser mejoras a instalaciones existentes. Aquí es clave la creación de un mapa de los asentamientos importantes por barrio.

## **II.A.18. Mejorar el nivel de captación del embalse del lago Guajataca y promover actividades turísticas de bajo impacto en sus alrededores.**

Esto atendería el problema del suministro de agua potable y promovería el desarrollo socioeconómico en armonía con el ambiente. Lograr que este Lago, además de su función de abasto de aguas para la región, pueda ser utilizada con fines turísticos y deportivos, donde las personas puedan usarlo y recrearse puede generar nueva actividad socioeconómica.

Es recomendable analizar cuales iniciativas podrían desarrollarse en esta zona, para que esta sea visitada por residentes y turistas locales e internacionales.



## **ESTRATEGIA II.B: INFRAESTRUCTURA Y ESPACIO PÚBLICO DE PRIMER ORDEN.**

### **II.B.1. Rediseñar y mejorar el espacio público y la infraestructura vial asociada hacia una eficiente, funcional e interconectada, incorporando los principios de calles completas.**

Es necesario transformar los espacios públicos en unos habitables que promuevan el sentido de comunidad. Esta estrategia puede permitir lograr objetivos económicos, sociales, urbanos y ambientales. Puerto Rico tiene una política pública de estimular el desarrollo de calles completas, sin embargo todavía no se han visto muchos proyectos de este tipo, en comparación con otras jurisdicciones internacionales.

### **II.B.2. Robustecer la infraestructura de energía, agua, desperdicios y telecomunicaciones.**

Esto permite mejorar la calidad de los servicios básicos a la ciudadanía. En ese sentido es clave dar seguimiento al gobierno central, que tiene la principal responsabilidad en estas áreas, así como las coordinaciones en empresas privadas como LUMA. Es medular también, dar seguimiento a los proyectos que están incluidos en el Plan de Inversión a Cuatro Años de Puerto Rico.

### **II.B.3. Completar el plan de transportación colectiva municipal e identificar fuentes de financiamiento que permitan desarrollar sus estrategias e iniciativas.**

Es necesario encaminar las soluciones a los problemas de transportación que enfrenta el municipio. El Plan de Transportación es un primer paso para determinar posibles rutas, vehículos a adquirir y áreas de estacionamientos necesarios. En ese sentido, un buen sistema de transportación colectiva puede lograr una mejor integración entre la Plaza Pública y su cercanía y el área del Parque Acuático Rafael Pérez Santaliz y el Mini-Golf. También podría ser de mucho beneficio para los residentes de las zonas más cercanas a la plaza pública como las urbanizaciones Ávila, Kennedy y los residenciales públicos.

#### **II.B.4. Desarrollo de un proyecto para el soterrado de líneas eléctricas y de telecomunicación en áreas urbanas**

Esta iniciativa permitiría fomentar la resiliencia energética y minimizar los riesgos en eventos de emergencia. Uno de los mayores beneficios sería reducir el tiempo de respuesta en la emergencia. Este proyecto se ha logrado en muy pocos municipios de Puerto Rico y requiere una gran comunicación y coordinación con las agencias que trabajen en el mismo. Se debe analizar la posibilidad de desarrollarlo con fondos de CDBG-MIT.

#### **II.B.5. Desarrollo de un proyecto piloto de energía renovable para el centro urbano**

Se debe hacer un análisis de necesidad y conveniencia de uno o varios proyectos que puedan permitir crear energía con métodos no tradicionales, que no dependan del petróleo. Invertir en estos tipos de proyectos y tecnologías tendría ahorros en el largo plazo y beneficios desde el punto de vista ambiental. Se debe buscar también que los residentes y comerciantes evalúen proyectos como estos, para tener mayor resiliencia energética y la protección del ambiente.

#### **II.B.6. Desarrollo de proyectos de micro redes en zonas rurales**

Estos proyectos estimularían la resiliencia energética y la protección del ambiente. Se deben desarrollar sistemas, para posibilitar que quienes viven en zonas muy aisladas puedan tener paneles solares compartan energía con sus vecinos, proporcionando ingresos y electricidad a sus vecinos. Este tipo de proyecto está comenzando a implantarse en Puerto Rico. El municipio de Villalba ha liderado esta iniciativa.

#### **II.B.7. Desarrollo de una campaña para promocionar los programas estatales de resiliencia energética y agua.**

El gobierno estatal de Puerto Rico mediante los fondos “Community Development Block Grant Disaster Recovery (CDBG-DR)” está estimulando a que la ciudadanía se beneficie de proyectos de resiliencia energética y agua. Esto busca que las personas puedan tener mayor eficiencia y puedan ahorrar costos por estos servicios. En ese sentido es necesario y conveniente que la administración municipal mantenga su estrategia de buscar que más quebradillanos participen de este programa y de otros que puedan surgir.

## ESTRATEGIA II.C: PROMOVER LA CREACIÓN DE PROYECTOS MIXTOS EN USO, POBLACIÓN E INGRESO.

### II.C.1. Desarrollo de un Plan para la Rehabilitación del Centro Urbano

Esto permitirá establecer estrategias puntuales para revitalizar las zonas más deprimidas. Es clave que este plan enfoque en las áreas de expansión urbana y que se identifiquen iniciativas que se puedan trabajar en alianzas con la empresa privada. Aquí es clave desarrollar y redesarrollar los espacios del centro urbano mediante la integración de proyectos mixtos para fomentar el desarrollo socioeconómico y el sentido de comunidad.

### II.C.2. Creación de un Código de incentivos para estimular el desarrollo de proyectos mixtos

Este código permitiría promover desarrollo socioeconómico y el sentido de comunidad, buscando la manera de que se establezcan nuevos comercios y que se les pueda asistir en sus primeros años de comienzo de operaciones, principalmente buscando tipos de negocios que no están en la actualidad en el municipio.

Aplicar el concepto "Central retail management" mejoraría la eficiencia del Centro Urbano Tradicional aplicando conceptos exitosos de centros comerciales exitosos. Este concepto toma en cuenta la información para la toma de decisiones, por ejemplo analizar la tasa de ocupación de los locales, analizar que tiendas están en cierta área y que usos son incompatibles. El tener un gerente del centro urbano es muy recomendable.

### II.C.3. Desarrollo de proyectos que promuevan el desarrollo socioeconómico y el turismo.

Es necesario que se desarrollen proyectos de desarrollo que sean necesarios y convenientes, donde los beneficios de crearlos sean mayores que los costos. Quebradillas necesita aumentar su tasa de participación laboral, como hemos enfatizado en este Plan. Hay muchos residentes que trabajan en municipios vecinos. Es necesario buscar la manera que se generen nuevos proyectos públicos y privados que generen empleos para los residentes locales y para otros que vengan a trabajar y a consumir en el municipio. En este renglón son clave los proyectos a desarrollar con fondos CDBG-DR, CDBG, CDBG-MIT, ARPA y FEMA.

A la administración municipal de Quebradillas se le asignaron sobre \$9 millones para el desarrollo de nuevos proyectos con el programa "City Revitalization" con fondos CDBG-DR. Los seis proyectos prioritarios de este programa de fondos CDBG-DR son la demolición y el redesarrollo de la Plaza del Mercado, las mejoras al Paseo Linares, la adquisición de propiedades al este del Paseo Linares para usos comerciales y turísticos, el Paseo Tablado en la cercanía al Parador Guajataca, un proyecto de vivienda para 18 personas de edad avanzada en la Urb. Kennedy y un Museo de la historia de Quebradillas al Norte de la Plaza Pública.

### II.C.4. Desarrollo de proyectos de infraestructura y transportación colectiva y multimodal.

Se pretende que estos activos colectivos sirvan para que todos los quebradillanos puedan recibir los servicios básicos primarios, como en las grandes ciudades del mundo. Los ciudadanos pagan contribuciones a sus gobiernos con la intención de que se realicen gastos de una manera eficiente, principalmente para desarrollar y mantener una infraestructura funcional y que se le pueda dar el mantenimiento razonable y que responda en periodos de emergencias.

Foto por: Carlos Pérez | 2021

## ESTRATEGIA II.D: FOMENTAR LA REUTILIZACIÓN DE ESPACIOS EN DESUSO Y LA DENSIFICACIÓN EN LAS ZONAS URBANAS

### II.D.1. Realizar un inventario de espacios vacantes para establecer su mejor uso

Es necesario identificar donde se pueden desarrollar nuevos proyectos e iniciativas de usos productivos. El tener locales vacantes sin usos productivos lleva a diversos problemas, incluso se crea un costo de oportunidad de empleos, salarios e impactos fiscales que se dejan de generar. Es clave que la estrategia que se lleve a cabo considere reusar los espacios con espacios iguales al previo o distintos. Generalmente las alternativas más comunes en las zonas urbanas son ventas al detal, servicios, usos institucionales, parques, y estacionamientos.

### II.D.2. Actualizar el Plan Territorial para promover la vivienda vertical y asentamientos urbanos más densamente poblados.

Se recomienda buscar lograr un desarrollo socioeconómico con un balance razonable de usos del suelo y con la programación de los proyectos y programas de la política pública municipal para los próximos ocho años. Actualizar el Plan Territorial puede tener diversos beneficios, en términos de usar los terrenos más apropiados para los usos más razonables.

También puede llevar a dos cosas: uno, a poder obtener las jerarquías para otorgar permisos y dos, la posibilidad de establecer un Consorcio de planificación y permisos con municipios vecinos. En el Plan territorial es clave promover el desarrollo de vivienda vertical, mejorar los accesos peatonales y viales para que sean adecuados, seguros y eficientes y promover el desarrollo de infraestructura acorde con el paisaje y las condiciones naturales de la zona.

### II.D.3. Programa para erradicar los estorbos públicos y atender asuntos de usufructos

Es medular lograr reducir el riesgo socioeconómico, urbano, ambiental y de seguridad que representa tener espacios sin uso productivo. En Puerto Rico hay cerca de 25 municipios que en los últimos años han logrado avances en este tema.

La legislación en Puerto Rico de este tema ha mejorado y la participación de la ciudadanía en este proceso y de grupos sin fines de lucro han llevado a obtener resultados interesantes, donde se minimizan los distintos riesgos que generan los espacios vacantes y en abandono.



Foto por: Grupo Estratega | 2022

# META III

## FOMENTAR UNA INTEGRACIÓN ARMONIOSA CON LOS RECURSOS NATURALES, EL AMBIENTE Y LA AGRICULTURA, PARA EL BENEFICIO DE ESTA Y FUTURAS GENERACIONES

El desarrollo balanceado se alcanza mediante una integración armoniosa con el entorno no construido y un uso juicioso del limitado territorio. Quebradillas goza de grandes atributos naturales, cuyo realce, promoción y conservación es ineludible. Sus características del suelo propician el desarrollo agrícola, pero este debe ser tecnológicamente eficiente. Esta meta, persigue proteger el ambiente, educar, propiciar desarrollos planificados en zonas aptas para ello, promueve la resiliencia y atiende los riesgos más apremiantes de las comunidades.

### ESTRATEGIA III.A:

Interacción inteligente de la gente con el ambiente, capitalizando en el turismo sostenible.

### ESTRATEGIA III.B:

Prevenir riesgos ambientales a personas y estructuras.

### III.A.1. Desarrollo e implantación de un Plan de Turismo

Un plan como este llevaría a la utilización eficiente de los activos turísticos y naturales. El municipio de Quebradillas cuenta con muchos activos que pueden lograr atraer nuevos visitantes a consumir en este. Se podría generar nueva actividad económica, en términos de empleos y salarios directos, indirectos e inducidos y otros impactos fiscales. Esto requiere una coordinación eficiente con inversionistas privados. La mayoría de los proyectos del Plan serían para las zonas norte y costeras del municipio. Sin embargo, hay otros proyectos en las zonas rurales que debieran considerarse, como por ejemplo el Lago del Guajataca o las actividades que ocurren en el Barrio Charcas, como por ejemplo el Festival del Jíbaro.

### III.A.2. Desarrollo de una campaña para promover la agricultura urbana, hidroponía y los mercados agrícolas.

Esta iniciativa permitiría fomentar la seguridad alimentaria y el que se genere una actividad económica nueva. En el municipio de Quebradillas hay potencial para ampliar la oferta agrícola. Dicho sea de paso, en la actualidad la mayor parte de la producción agrícola se concentra en las vaquerías. Es importante trabajar un programa que permita evaluar las necesidades de los agricultores y con ellos analizar la posibilidad de nuevas oportunidades comerciales y de negocios.





### III.A.3. Desarrollo de un proyecto piloto de reciclaje.

Mejorar el programa permitiría el reúso, a la vez que se protege el ambiente. En Puerto Rico y en Quebradillas hay un potencial para aumentar significativamente el por ciento de materiales que se reciclan y se reúsan. Hace muchos años que el gobierno de Puerto Rico tiene como política pública que se recicle al menos el 30% de los desperdicios sólidos. Sin embargo, lograr esta meta no ha ocurrido. Un buen plan, que se trabaje en alianza con las comunidades, las organizaciones sin fines de lucro y los comerciantes debe tener mejores resultados que en la actualidad.

### III.A.4. Desarrollo de un programa de educación ambiental y seguridad alimentaria, para niños, jóvenes y adultos.

Se necesita fomentar y masificar la educación y la conciencia ambiental. Esto permitirá mayores beneficios para la actual y futuras generaciones. Entendemos que luego de los huracanes Irma y María los puertorriqueños están mas conscientes de la necesidad de proteger el ambiente y de la importancia de estar pendientes a posibles impactos del cambio climático. Interesantemente, varios jóvenes quebradillanos han ingresado en programas de estudios graduados en las áreas de planificación urbana y ambiental en la Universidad de Puerto Rico.

### **III.A.5. Desarrollo de un programa de reforestación y promoción de siembra de 1,000 árboles**

La plantación de estos árboles permitirá conservar la biodiversidad local y restaurar suelos degradados, aportando así a mejorar las condiciones ambientales y a impulsar la agricultura. Los bosques estabilizan el clima porque almacenan cantidades significativas de carbono, mantienen la salud de los sistemas de agua y suelo, y proporcionan un hábitat a las plantas y a la vida silvestre. Esta iniciativa puede ayudar también a tener mayor seguridad alimentaria.

### **III.A.6. Desarrollo de un programa de huertos y jardines urbanos**

Este programa mejoraría el ambiente y crea consciencia de la necesidad de darle importancia a los recursos naturales y a la agricultura. El desarrollo de huertos y jardines urbanos proporciona una calidad ambiental del espacio y una mayor calidad de vida para los habitantes. En estos tiempos es necesario crear nuevos procesos de recuperación del espacio urbano que mejoren la sostenibilidad de las ciudades.

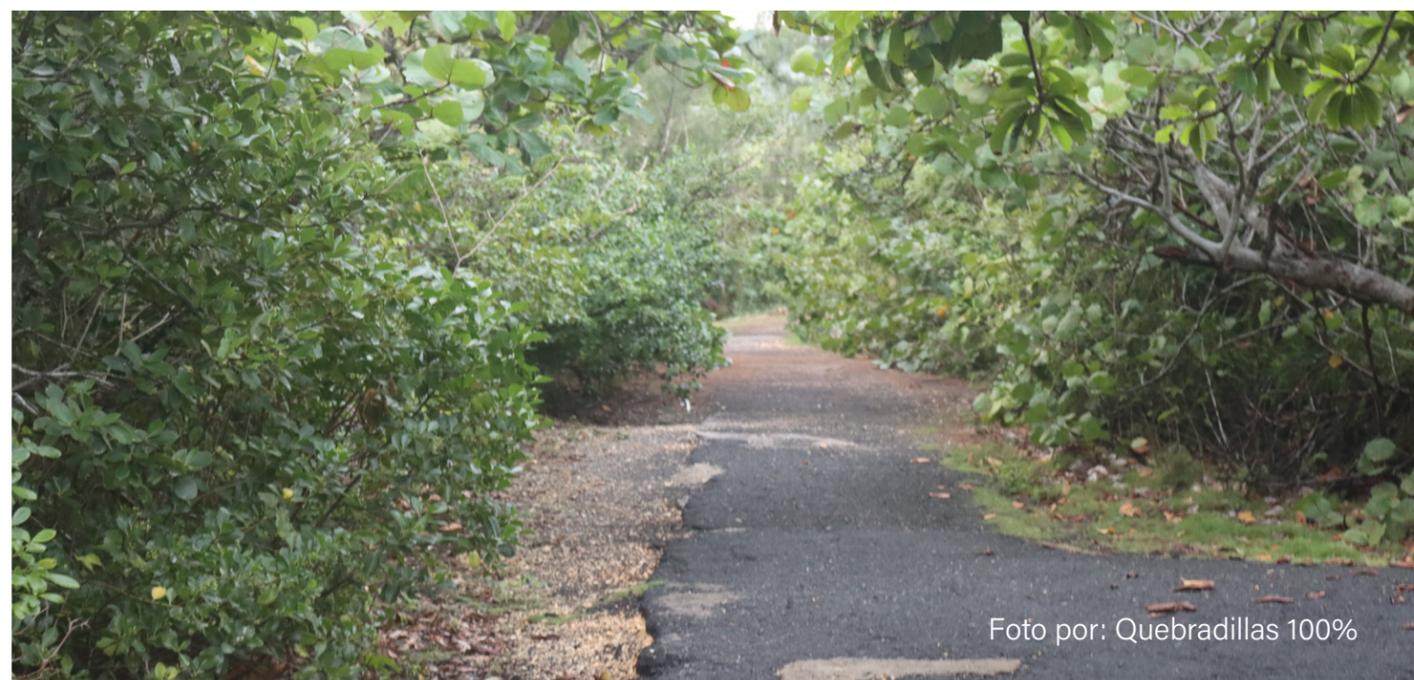


Foto por: Quebradillas 100%

## ESTRATEGIA III.B: PREVENIR RIESGOS AMBIENTALES A PERSONAS Y ESTRUCTURAS

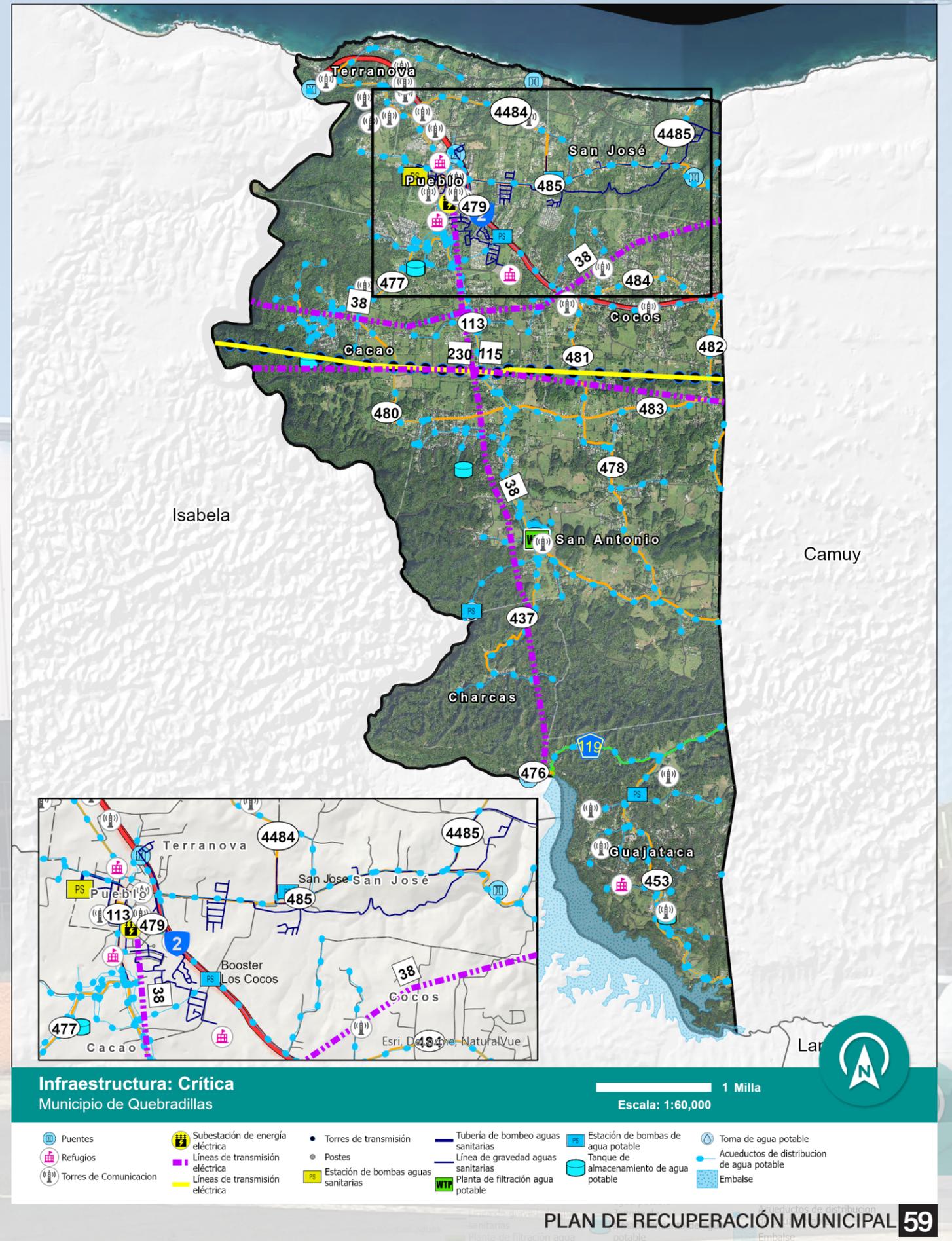
### III.B.1. Desarrollo de una estrategia para agilizar la implantación de los proyectos y programas del Plan de Mitigación de Riesgos.

El que se puedan atender la mayoría de los proyectos de estos planes permitirá minimizar los riesgos más apremiantes que enfrentan las comunidades. Aquí es clave el desarrollo de un plan agresivo para obtener financiamiento para proyectos de reducción de riesgos ambientales. Una interesante fuente de financiamiento serían los fondos CDBG-MIT que administra el Departamento de la Vivienda.

### III.B.2. Desarrollo de una campaña educativa para reducir la vivienda informal y promover el cumplimiento con los códigos.

Es necesario fomentar la creación de comunidades sostenibles, seguras y en cumplimiento con los códigos de planificación. En ese sentido es clave buscar la manera, en alianza con la Oficina de Gerencia de Permisos, que unidades de vivienda que estén en riesgo en caso de emergencias, puedan lograr entrar en cumplimiento, de manera que se pueda reducir la probabilidad de problemas, en caso de emergencias. Dicho sea de paso, se habla que este es un problema significativo en Puerto Rico, principalmente en las zonas rurales.

Foto por: Grupo Estratega | 2022



# META IV

## ROBUSTECER LAS ESTRATEGIAS Y PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

El desarrollo de los municipios depende de una administración local que planifique y ejecute las estrategias e iniciativas necesarias que atiendan de manera ágil y eficiente las necesidades de sus comunidades y ciudadanía en general. Esta meta persigue la optimización continua de la gestión de administrar un municipio, que incluye el desarrollo de proyectos, el dar servicios mediante programas y la realización de actividades que lleven a mejorar y fortalecer la calidad de vida de los ciudadanos y los que visiten el municipio.

**ESTRATEGIA IV.A:** Fomentar la eficiencia en los proyectos, programas y servicios municipales.

## ESTRATEGIA IV.A: EFICIENCIA EN LOS PROGRAMAS Y SERVICIOS MUNICIPALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

### IV.A.1. Desarrollar métricas para medir la eficiencia de los programas y servicios municipales.

Es muy importante analizar el funcionamiento de los programas que se están implantando en el municipio para brindar servicios, de manera que estén operando de la mejor manera posible. Se debe buscar que la ciudadanía se beneficie de más y mejores programas y servicios. Es clave realizar un buen análisis de la cantidad de dinero necesario para realizar nuevos programas de servicios y cuales se pueden coordinar con otras organizaciones e instituciones.

### IV.A.2. Análisis de las actividades municipales.

Se debe analizar la cantidad y calidad de las actividades que se están realizando en años recientes en el municipio. También es necesario analizar si es necesario crear nuevas actividades en el municipio. Es importante que se busque la manera de que las actividades que se hagan sean en alianza con la empresa privada y grupos sin fines de lucro, de manera que se reduzcan gastos municipales y se compartan logros.

### IV.A.3. Crear la Oficina de Planificación y Desarrollo Económico

Se pretende tener un crecimiento ordenado y balanceado del territorio y brindar a los ciudadanos y empresarios asistencia técnica en asuntos económicos, urbanos, ambientales y sociales.

## PROGRAMAS QUE SE DEBEN ENFATIZAR EN EL MUNICIPIO

- Actividades de arte, cultura y turismo (incluyendo rodante)
- Actividades de prevención de riesgo y emergencias
- Actividades de turismo de naturaleza
- Agrícolas
- Apoyo al establecimiento de nuevas instalaciones educativas
- Auxiliares del hogar
- Ayuda a personas encamadas
- Becas educativas
- Campamentos de verano empresariales y de desarrollo de líderes
- Centros de cuidado
- Código de orden público
- Conferencias de desarrollo socioeconómico y ambiental
- De apoyo y asistencia técnica a comerciantes actuales y futuros
- Deportivos, recreativos y educativos
- Educación en ciencia, tecnología, empresarismo y matemáticas
- "Emergency shelter grant"
- Estimular el desarrollo de nuevas cooperativas de trabajadores
- Estorbos públicos y locales vacíos
- Facilitadores para conseguir empleos y vivienda
- Ferias de artesanías
- Hogar propio
- Mentores a jóvenes de escuela superior y universidad
- Mercados agrícolas
- Paquete de incentivos para empresas
- Programa dirigidos a la población adulta mayor
- Programas de adiestramiento laboral y vocacional
- Reciclaje
- Recogido de escombros
- Rehabilitación de viviendas
- Rutas gastronómicas
- Vigilancia ambiental



Foto por: Carlos Pérez | 2021

Foto por: Grupo Estratega | 2022

# ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN Y RESILENCIA

## CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE COMUNIDADES RESILIENTES

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Fomentar la participación comunitaria en los proyectos de escorrentías pluviales como la limpieza de cauces de ríos y sumideros.	Adoptar grupos de voluntarios en las comunidades afectadas y coordinar con la Oficina Municipal de Manejo de Emergencias (OMME) la limpieza periódica en las áreas que presentan mayores problemas de inundaciones por escombros lo mismo en puentes comunales, orillas de carreteras y sumideros.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. Oficina Municipal de Manejo de Emergencias (OMME)
Promover proyectos de servicios públicos y auxiliares del hogar con el propósito de proveer asistencia durante el día a la población de edad avanzada o encamada.	Desarrollar, ampliar y darle continuidad a este proyecto que está dirigido en ayudar a las familias en las cuales alguno de los componentes del núcleo familiar necesite asistencia durante el día. El proyecto de auxiliares en el hogar va dirigido a personas de edad avanzada o encamadas. Este brinda ayuda y asistencia durante el periodo en que la persona se encuentra sola en el hogar o sus familiares están impedidos de asistir al participante. Además de los beneficios que reciben las personas perjudicadas representa empleo directo a Auxiliares e incluye, salario, beneficios marginales y materiales de uso diario del participante.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación.
Fomentar el programa de reconstrucción y mejoras al hogar para facilitar la asistencia de ayudas a viviendas afectadas en lugares no peligrosos y reubicación de viviendas en zonas de riesgo.	Este programa proporciona a los propietarios elegibles, asistencia en la reparación o reconstrucción de viviendas afectadas, en lugares no peligrosos. Los propietarios elegibles con viviendas afectadas en zonas de riesgo se les ofrecerán asistencia para la reubicación. El Municipio no recibe los fondos, pero, han sido intermediarios en ofrecer la información a los beneficiarios que cumplan con los requisitos para participar.	Home Repair, Reconstruction or Relocation – R3 Program - City Revitalization Program” – CRP
Desarrollar proyectos de capacitación en las comunidades en asuntos relacionados con la preparación y respuesta a desastres naturales.	Convocar las comunidades afectadas y crear grupos de respuesta organizados por comunidades con el propósito de atender las vulnerabilidades identificadas en el Plan de Mitigación de Riesgos Naturales. Proveer programas de adiestramiento enfocado en los manejadores de emergencias de los municipios, así como en las agencias que componen el Comité de Respuesta.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. Oficina Municipal de Manejo de Emergencias (OMME)
Fomentar los desarrollos planificados y reforzar el cumplimiento con los reglamentos de planificación y códigos de construcción.	Requerir que los nuevos proyectos y desarrollos estén en conformidad con la reglamentación y códigos vigentes. En lo que concierne al entorno construido, promover su readaptación para llevar a cumplimiento y reducir la vivienda informal.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Junta de Planificación

## CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE

Integrar en las fases de diseño y planificación estratégica fundamentos y elementos de mitigación de riesgos naturales y antropogénicos.	Requerir en nuevos proyectos o desarrollos que se realicen en el municipio que se contemple en las fases de planificación y diseño la mitigación a los riesgos naturales y antropogénicos presentes en el municipio con el fin de reducir las amenazas y la vulnerabilidad.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Comité de Riesgos Municipal
Modernizar y fortalecer la infraestructura crítica y esencial del Municipio.	Crear las condiciones en donde cimentar el desarrollo económico sostenible proporcionando al comercio, la industria y los servicios, así como a la construcción de viviendas la seguridad necesaria reduciendo la vulnerabilidad y creando un entorno más resilientes donde desarrollar iniciativas estratégicas de inversión.	HUD, Community Resilience Toolkit - City Revitalization Program” – CRP

## MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍAS PLUVIALES

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Actualizar e implementar el Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías ("Storm Water Management Program" - SWMP-MS4).	Actualizar el Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías e implementar el Programa de Manejo en las áreas urbanas donde es requerido por la EPA. Creará un comité de trabajo interdepartamental municipal de responsables. Dicho comité se reunirá dos veces al año para evaluar la implementación del Plan (objetivos y metas).	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación.
Desarrollar e implementar los siguientes componentes del SWMP-MS4: 1. Plan de Operaciones y Mantenimiento del Sistema Pluvial; 2. Plan de Identificación y Eliminación de Descargas Ilícitas; 3. Plan de Prevención de Contaminación de Aguas de Escorrentías; 4. Reglamento para Prevenir y Fiscalizar la Contaminación de las Aguas Pluviales por Descargas Ilícitas; Informe Anual del Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías; Desarrollo del inventario y mapa de la Infraestructura pluvial.	El Municipio debe desarrollar todos los componentes del Programa de Manejo de Aguas de Escorrentías para abordar los requisitos del Permiso General del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes (NPDES) de 2016 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) y con el propósito de encontrar y eliminar sistemáticamente las fuentes de descargas que no sean de aguas pluviales en el sistema municipal de alcantarillado pluvial e implementar procedimientos para prevenir dichas descargas de contaminantes en las aguas superficiales. Los componentes del Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías han sido diseñados y preparados para abordar este requisito, desconectar y reglamentar las descargas legales e ilegales, asegurar las operaciones y el mantenimiento de la infraestructura pluvial propiciando condiciones óptimas para la protección del recurso agua.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación.
Desarrollar proyectos de mejoras a la infraestructura pluvial.	Realizar un avalúo de la infraestructura del sistema de alcantarillado pluvial e identificar componentes de esta que necesiten reemplazos, mejoras o sustitución para mejorar y extender la vida útil de dicho sistema.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. Fondos ARPA.

## RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA CÁRSTICO

Aumentar y expandir la capacidad de almacenamiento del Embalse Guajataca.	Realizar los estudios pertinentes con el propósito de aumentar y expandir la capacidad de almacenamiento del Embalse Guajataca mediante el dragado. Desarrollar e implementar las mejores prácticas en el manejo de la cuenca hidrográfica para reducir la sedimentación del cuerpo de agua.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. USACE
Observar las mejores prácticas de conservación en las áreas naturales dentro del Área de Planificación Especial del Carso (APE-RC) evitando las construcciones informales y desarrollos que atentan contra el valor de los ecosistemas e incrementan los riesgos de seguridad pública.	Observar las mejores prácticas de conservación en las áreas naturales dentro del Área de Planificación Especial del Carso (APE-RC) evitando las construcciones informales y desarrollos que atentan contra el valor de los ecosistemas e incrementan los riesgos de seguridad pública.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. DRNA
Prestar atención a las áreas de recarga de acuíferos de pozos y manantiales para evitar la contaminación del recurso agua.	Enfatizar la limpieza y la protección de las zonas de recarga de los acuíferos que suplen los pozos y manantiales en el municipio implementando reglamentación para prevenir la contaminación de los cuerpos de agua y la implementación del Programa de Manejo de Aguas de Escorrentías (MS4).	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. OMME, DRNA. Programa MS4

## MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍAS PLUVIALES

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Desarrollar alianzas estratégicas intergubernamentales (municipales, estatales y federales) e intersectoriales (públicas, privadas) dirigidas a ampliar el marco de oportunidades de los proyectos de recuperación.	Examinar el entorno económico y desarrollar alianzas estratégicas intergubernamentales e intersectoriales que le provean al municipio las mejores oportunidades de proyectos de recuperación.	HUD, Community Resilience Toolkit - City Revitalization Program" - CRP
Desarrollar y restablecer la infraestructura necesaria con los servicios de salud primarios, social y mental.	Disponer de los fondos destinados a desarrollar y restablecer la infraestructura crítica necesaria de los servicios de salud para brindar acceso y la atención médica necesaria de manera confiable y equitativa a los residentes y las comunidades.	HUD, Community Resilience Toolkit - City Revitalization Program" - CRP

## MANEJO DE INCIDENCIAS Y EMERGENCIAS

Reducir la susceptibilidad al riesgo por deslizamiento minimizando la degradación del terreno por actividades humanas que inciden y provocan deslizamientos en lugares de alta vulnerabilidad.	Coordinar talleres de adiestramientos en las áreas propensas a deslizamientos sobre las prácticas humanas que inducen deslizamientos o degradan el terreno con el fin de desalentar las mismas reduciendo la vulnerabilidad de las comunidades. Estas charlas o talleres se pueden coordinar con la Unidad de Deslizamientos (Landslide) del Servicio Geológico (USGS) y Negociado para el Manejo de Emergencias y la Administración de Desastres (NMEAD).	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Comité de Riesgos Municipal, NMEAD, USGS.
Promover e impulsar en las comunidades vulnerables las medidas de emergencia dispuestas en el Plan de Desalojo Municipal en caso de colapso, rotura parcial o total del embalse Guajataca.	Desarrollar talleres de adiestramientos en las comunidades vulnerables para dar a conocer las medidas dispuestas y logística en caso de un eventual desastre en el embalse Guajataca reduciendo o minimizando los impactos protegiendo vida y propiedad. Esos grupos se pueden coordinar con el apoyo del Negociado para el Manejo de Emergencias y la Administración de Desastres (NMEAD) para aspectos de adiestramientos, logística y comunicaciones.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Comité de Riesgos Municipal, NMEAD
Crear alianzas estratégicas en las comunidades que se pudieran afectar para mitigar los desastres de ser necesario implementar el Plan de Desalojo Municipal del embalse Guajataca.	Convocar las comunidades afectadas y crear grupos de respuesta organizados por comunidades con el propósito de atender las vulnerabilidades identificadas en el Plan de Desalojo Municipal del embalse Guajataca. Estas alianzas se podrían coordinar con NMEAD que es el sub-recipiente de la subvención federal conocida como "Emergency Management Performance Grant Program" (EMPG), otorgada por el Departamento de Seguridad Nacional Federal (DHS). Este provee programas de adiestramiento enfocado en los manejadores de emergencias de los municipios, así como en las agencias que componen el Comité de Respuesta.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Comité de Riesgos Municipal, NMEAD
Implementar el Plan de Manejo de Riesgos Naturales del Municipio de Quebradillas.	Convocar el Comité de Riesgos Municipal para dar cumplimiento a los procesos de planificación y dar seguimiento poniendo en acción las actividades de mitigación propuestas en el Plan de Mitigación de Riesgos Naturales.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Comité de Riesgos Municipal.

### MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Desarrollar proyectos de recuperación para mejorar las instalaciones físicas municipales e incrementar las capacidades de respuesta a desastres de la infraestructura de abastecimiento y de seguridad pública.	El municipio debe desarrollar los proyectos de recuperación y mejoras de las facilidades incrementando las capacidades de respuesta a desastres asegurando el abastecimiento, el bienestar y la seguridad pública.	HUD, Community Resilience Toolkit - City Revitalization Program" - CRP
Actualizar los planes, proyectos, compras o adquisiciones municipales acorde a la política pública de la Ley de Mitigación, Adopción y Resiliencia al Cambio Climático (Ley Núm. 33) e implementar las medidas pertinentes para evitar que se vean afectadas por riesgos naturales la propiedad municipal y la infraestructura crítica.	Atemperar los procedimientos administrativos municipales tomando en consideración la política pública de Mitigación, Adopción y Resiliencia al Cambio Climático (Ley Núm. 33) para que los mismo cobijen las medidas pertinentes para evitar que los activos municipales se vean afectados por riesgos naturales como son la propiedad municipal y la infraestructura crítica y esencial.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. Comité de Cambio Climático.

### MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN REGIONAL

Establecer acuerdos colaborativos multiagenciales con el propósito de hacer cumplir las disposiciones de la Ley de Cambio Climático (Ley Núm. 33) en los planes de mejoras de dichas agencias evitando ubicar instalaciones e infraestructura crítica en zonas de riesgo que puedan afectar o comprometer la resiliencia municipal.	Coordinar con las agencias estatales de infraestructura crítica sus planes de nuevos desarrollo enfocados en que los mismos no estén en zonas de amenazadas y vulnerables para reducir las pérdidas en caso de desastres naturales. Las actividades de planes deben de estar acorde con las recomendaciones del Comité de Cambio Climático.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. Comité de Cambio Climático.
Establecer acuerdos colaborativos con los municipios afectados en caso de ruptura o colapso parcial del embalse Guajataca.	Desarrollar alianzas con los municipios vulnerables para tener acuerdos de trabajo y logística en caso de un eventual desastre en el embalse Guajataca reduciendo o minimizando los impactos protegiendo vida y propiedad. Esos grupos se pueden coordinar con el apoyo del Negociado para el Manejo de Emergencias y la Administración de Desastres (NMEAD) para aspectos de adiestramientos, logística y comunicaciones.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. -Comité de Riesgos Municipal. NMEAD

## ORDENANZAS Y REGULACIONES

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	FUENTE
Mediante ordenanzas desincentivar la institucionalización del desastre evitando las construcciones informales en lugares de alto riesgo que exacerban la vulnerabilidad y la seguridad pública.	Presentar proyectos a la Legislatura Municipal enfocados en una Ordenanza o Reglamento Municipal para desalentar la construcción informal y de infraestructura crítica (como agua y energía eléctrica) en lugares vulnerables de evidente riesgo donde la seguridad y el bienestar público se vea comprometido. La medida está dirigida a desincentivar la institucionalización del desastre.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación.
Crear y promover ordenanzas municipales dirigidas a establecer reglamentación para prevenir y fiscalizar la contaminación de las aguas por descargas ilícitas.	Presentar proyectos a la Legislatura Municipal dirigidos a una Ordenanza donde se adopte un Reglamento para Prevenir y Fiscalizar la Contaminación de las Aguas por Descargas ilícitas como parte del Programa de Manejo de Aguas de Escorrentías.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación.

## INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES CRÍTICAS

Fomentar los programas de recuperación en áreas de estorbos públicos promoviendo la rehabilitación de viviendas o la revitalización de espacios urbanos.	Dar continuidad a los programas de "NSP" que tienen como objetivo principal proveer asistencia aquellas comunidades afectadas. Adquirir estorbos públicos y solares rehabilitándolos en unidades de vivienda para hacerlas accesibles a familias elegibles. Así como para que los municipios realicen diversas actividades de recuperación, destinadas a la revitalización de centros urbanos con el fin de unificar las inversiones y reducir el deterioro de los centros urbanos.	Neighborhood Stabilization Program - "NSP" 1 y "NSP 3" - "City Revitalization Program" - "CRP"
Mejorar la infraestructura del Sistema de Alcantarillado Pluvial Municipal desarrollando proyectos estructurales que mejoren y aumenten las capacidades de transferencia hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial con el propósito de evitar inundaciones en lugares con poco o deficiente drenaje pluvial.	Realizar un avalúo del sistema de alcantarillado pluvial y determinar las áreas residenciales propensas a inundaciones o con pobre drenaje donde se considere mejorar las capacidades de transferencia hidráulica o la construcción de nueva infraestructura.	Recomendaciones presentadas por ABEXUS y Grupo Estratega como estrategia de mitigación. Fondos ARPA.

# ALTERNATIVAS DE FONDOS

## FUENTES DE FONDOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

Las fuentes de fondos, para ejecutar las iniciativas públicas municipales son las siguientes:

- Fondos Municipales
- Fondos Estatales
- Fondos Federales
- Fondos Privados (cuando se logran alianzas)
- Fondos de Organizaciones sin fines de lucro (cuando se logran alianzas)

## PROGRAMAS FEDERALES MÁS COMUNES EN MUNICIPIOS

- Fondos "CDBG" - "Community Development Block Grant" "CDBG" (Incluyendo proyectos, adquisiciones y servicios), "Disaster Programs", Fondos para empresarios, Fondos para vivienda, "NSP"
- Programas Post-María (incluyendo "CDBG-DR, CDBG-MIT y ARPA"
- DTOP - "Federal Transit Administration (FTA)"
- Programa de vivienda de sección 8
- Programa de asistencia a personas adultas mayores e incapacitadas
- "HOPWA"
- "ESG"
- "EPA" - Brownfields y áreas contaminadas
- "USDA Rural Development"

## OTRAS FUENTES DE FONDOS

- FEMA - Planes de Mitigación
- "Economic Development Administration" (EDA)
- Departamento de Justicia y "Homeland Security" - De seguridad
- Departamento de la Familia - Fondos "HPRP" y "ESG"
- Departamento de Salud - Fondos para el SIDA
- Vivienda - Fondos "HOME" y de "CHDOS"
- Corrección - Acuerdos para utilizar los confinados en mantenimiento y construcción
- DTOP - De mejoras a carreteras secundarias y terciarias
- Departamento del Trabajo - Para empleo
- Recursos Naturales - Programas de reciclaje
- Comisión para la Seguridad en el Tránsito
- Justicia y a la Guardia Nacional - Adquisiciones de vehículos
- Fondos para el Manejo de Emergencias
- AAA y la "EPA" - Programas para mantener la calidad del agua y proteger el ambiente
- Fondos de agricultura - Para maquinaria y equipo
- "Head Start y Early Head Start"- Para educación temprana
- Compañía de Comercio y Exportación - Fondos para rehabilitación de los centros urbanos
- Justicia - Maltrato de menores y Víctimas del crimen
- Instituto de Cultura
- 911- Para situaciones de emergencia

# COLABORADORES Y POSIBLES COLABORADORES DEL PLAN

## ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO DE QUEBRADILLAS

NOMBRE ORGANIZACIÓN	ENFOQUE DE LA ORGANIZACIÓN
Quebradillas 100%, Inc.	Desarrollo del comercio, turismo, educación, arte y cultura.
PASE, Corp.	Preparación, mitigación, respuesta y recuperación de emergencias a corto y largo plazo.
Adoptando en PR	Dedicada a educar, fortalecer y equipar familias antes, durante y después de su proceso de adopción.
Quebradillas a Todo Color, Inc.	Ofrecer y crear un espacio de exposición para artistas establecidos, emergentes y ser inspiración a talentos aún no descubiertos.
Movimiento de Artesanos de Quebradillas	Crear espacios para reunir artesanos y artistas plásticos donde ellos puedan promover, exponer y vender sus trabajos.
Jevas Exitosas	Enfoque en el empoderamiento de la mujer para realizar su propio negocio o empresa.
Caballeros de Colón	Organización fraternal católica de beneficencia. Sus principios fundamentales son la caridad, la unidad, la fraternidad y el patriotismo.
Caballeros Club Rotario de Quebradillas Colón	Red mundial creada por personas dedicadas a solucionar problemas y tomar acción para generar un cambio perdurable en el mundo, sus comunidades y en sí mismo.
Liga Ecológica Quebradillana	Organización ambientalista comprometida con ayudar a cuidar y conservar los recursos naturales.
Casa de la Cultura	Conservación de la cultura quebradillana, sus hombres y mujeres ilustres, arte, arquitectura e historia.

# POSIBLES COLABORADORES DEL PLAN

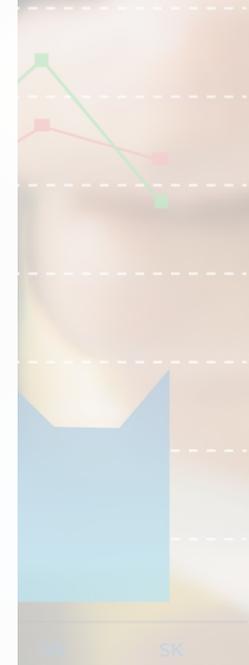
## ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO DE QUEBRADILLAS

NOMBRE ORGANIZACIÓN	ENFOQUE DE LA ORGANIZACIÓN
Club Altrusas de Quebradillas	Organización dedicada al servicio de los más necesitados en Puerto Rico y a nivel internacional.
Huellitas Piratas	Enfocada en la orientación sobre la responsabilidad de tener mascotas y la importancia de la esterilización o castración. Provee ayuda médica, rescate, albergue y adopción a animales abandonados en la calle.
Pirata "Surf Club"	Creada para contribuir al crecimiento financiero, estabilidad económica y turismo de la región, a través de la creación de eventos que realcen el sano entretenimiento de los recursos naturales y promuevan la conservación ambiental.
Programa Comunitario Policía de PR	Empoderar a la comunidad en la seguridad, a través de labor comunitaria, el deporte y la educación.
"Girl Scouts"	Es la primera organización de desarrollo de liderazgo para niñas. A través de los programas, las "Girl Scouts" le ofrecen a cada niña la oportunidad de llevar una vida de liderazgo, aventura y éxito.
"Boy Scouts"	Proporciona el programa juvenil más importante de los Estados Unidos para el desarrollo del carácter y la capacitación en el liderazgo, basada en valores para ayudar a los jóvenes a estar preparados para la vida.
Quebradillas "Football Club"	Organización en la cual niños y jóvenes aprenden a desarrollar sus habilidades en la disciplina del fútbol.
CISS Quebradillas	Proveer servicios de salud a la comunidad en general.
Velorio de Reyes Nieves Fustér	Promover la cultura y tradiciones del pueblo, en especial la tradicional Promesa de Reyes.

# INDICADORES CLAVE PARA MEDIR LOS RESULTADOS DEL PLAN

Los indicadores de desempeño son instrumentos de medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos, que a su vez constituyen una expresión cualitativa o cuantitativa de lo que se pretende alcanzar. El monitorear consistentemente los indicadores ayuda a mejorar el desempeño.

	Iniciativa	Indicador
I.A.1	Creación de una campaña publicitaria para promover a Quebradillas como un buen sitio para vivir.	Implantación
I.B.1	Programa de líderes comunitarios para atender situaciones de emergencia	2 o más líderes participantes
I.B.2	Programa Educativo de Oportunidades Laborales	Implantación y aumento en la tasa de participación laboral
I.B.3	Programa de Infraestructura Comunitaria Básica	2 o más proyectos realizados
I.C.1	Desarrollar proyectos que integren la tecnología para mejorar la seguridad y los sistemas de alumbrado	Inauguración del primer proyecto
I.C.2	Adquisición de tecnología para mejorar la gestión de los servicios municipales	Implantación
II.A.1	Reutilización y demolición parcial de las antiguas instalaciones "Glamourette Fashion Mills"	Inauguración
II.A.2	Reutilización de las instalaciones del antiguo CDT municipal como un centro de resiliencia en el Centro Urbano	Inauguración
II.A.3	Integración del espacio público mediante conectores entre la Plaza Pública, la Plaza del Mercado, el Teatro y el Parque Acuático	Inauguración
II.A.4	Expansión del Centro Urbano	Inauguración de la primera fase
II.A.5	Creación de una incubadora y aceleradora de negocios con un programa de acompañamiento a las PYMES	Inauguración
II.A.6	Creación de un conector entre el Coliseo y la carretera PR-113 para su integración al centro urbano y permitir un desarrollo ordenado	Inauguración
II.A.7	Relocalización de instalaciones municipales: Policía Municipal, Manejo de Emergencias y el Centro de Reciclaje	Inauguración
II.A.8	Desarrollo de proyectos de vivienda segura	Disminución en el % de casas desocupadas
II.A.9	Rehabilitación del Histórico Puente Blanco y desarrollo de área turística	Inauguración
II.A.10	Desarrollo de un circuito turístico costero que integre las playas de Guajataca y Puerto Hermina, Puente Blanco, Puente Rojo y el Túnel Negro	Inauguración
II.A.11	Desarrollo de un proyecto turístico mixto en finca municipal del Barrio San José	Inauguración
II.A.12	Promover desarrollos planificados cónsonos con el distrito de zona de interés turístico	Inicio de iniciativa
II.A.13	Mejoras a la infraestructura para crear comunidades sostenibles	Inauguración
II.A.14	Construcción de pozos y cisternas comunitarias	Inauguración
II.A.15	Creación de un centro de resiliencia comunitario entre los barrios Guajataca y Charcas	Inauguración
II.A.16	Creación del bosque urbano "el patio de las ceibas" en el Bo. Cocos al norte de la PR-2	Inauguración
II.A.17	Creación de guías generales para la transformación de las comunidades hacia unas sostenibles	Documento creado
II.A.18	Mejorar el nivel de captación del embalse del lago guajataca y promover actividades turísticas de bajo impacto en la cercanía	Inauguración
II.B.1	Rediseñar y mejorar el espacio público y la infraestructura vial asociada hacia una eficiente, funcional e interconectada incorporando los principios de calles completas	Inauguración
II.B.2	Robustecer la infraestructura de energía, agua, desperdicios y telecomunicaciones	Inauguración
II.B.3	Completar el plan de transportación e identificar fuentes de financiamiento que permitan desarrollar sus estrategias e iniciativas	Documento creado
II.B.4	Desarrollo de un proyecto para el soterrado de líneas eléctricas y de telecomunicación en áreas urbanas	Inauguración
II.B.5	Desarrollo de un proyecto de energía renovable para el centro urbano	Inauguración
II.B.6	Desarrollo de un proyecto para la creación de micro redes en zonas rurales	Inauguración
II.B.7	Desarrollo de una campaña para promocionar los programas estatales de resiliencia energética y agua	Implantación
II.C.1	Desarrollo de un Plan para la Rehabilitación del Centro Urbano	Documento creado
II.C.2	Creación de un código de incentivos para estimular el desarrollo de proyectos mixtos	Documento creado
II.C.3	Desarrollo de proyectos que promuevan el desarrollo socioeconómico y el turismo	Inauguración
II.C.4	Desarrollo de proyectos de infraestructura y transportación colectiva y multimodal	Inauguración
II.D.1	Realizar un inventario de espacios vacantes para establecer su mejor uso, mediante un plan de acción	Culminación del inventario
II.D.2	Actualizar el Plan Territorial para promover la vivienda vertical y asentamientos urbanos más densamente poblados.	Aprobación por la JP y el Gobernador
II.D.3	Programa para erradicar los estorbos públicos y atender asuntos de usufructos	10 o más casos completados
III.A.1	Desarrollo e implantación de un Plan de Turismo	Implantación
III.A.2	Desarrollo de una campaña para promover la agricultura urbana y de hidroponía	Implantación
III.A.3	Desarrollo de un proyecto piloto de reciclaje	Implantación
III.A.4	Desarrollo de un programa de educación ambiental y seguridad alimentaria, para niños, jóvenes y adultos	Implantación
III.A.5	Desarrollo de un programa de reforestación y promoción de siembra de 1,000 árboles	Implantación
III.A.6	Desarrollo de un programa de huertos y jardines urbanos	Implantación
III.B.1	Desarrollo de una estrategia para agilizar la implantación de los proyectos y programas del Plan de Mitigación de Riesgos	Implantación
III.B.2	Desarrollo de una campaña educativa para reducir la vivienda informal y promover el cumplimiento con los códigos	Implantación
IV.A.1	Desarrollar métricas para medir la eficiencia de los programas y servicios municipales	Resultados favorables en encuestas de opinión de servicios
IV.A.2	Análisis de las actividades municipales.	Resultados favorables en encuestas de opinión de servicios
IV.A.3	Crear la Oficina de Planificación y Desarrollo Económico	Inauguración



# MONITOREO, ACTUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN

La planificación es una herramienta ágil y dinámica, capaz de adaptarse a los cambios en el entorno que llevaron a su desarrollo, como la ocurrencia de eventos de desastre causados por fenómenos atmosféricos.

La implementación, monitoreo y actualización del Plan estará a cargo de un comité de planificación municipal compuesto por cinco (5) dependencias municipales a seguir:

- Oficina del Alcalde
- Oficina de Gerencia y Desarrollo de Proyectos
- Oficina de Programas Federales y Recursos Externos
- Oficina de Manejo de Emergencias y Administración de Desastres
- Oficina de Servicios al Ciudadano

El comité a su vez contará con la participación de un (1) representante de los siguientes tres (3) organismos externos:

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

La dirección técnica de los trabajos del comité estará a cargo de la Oficina de Gerencia y Desarrollo de Proyectos con la supervisión y monitoreo de la Oficina del Alcalde. Este Plan ha recomendado la creación de una Oficina de Planificación, Ordenación Territorial y Desarrollo Económico, en conformidad con la Ley 160-1996, según enmendada (20 L.P.R.A. 3501).

Esta nueva dependencia municipal, una vez creada, asumirá la dirección técnica del comité de planificación. Los demás componentes municipales del comité serán entes colaboradores y facilitadores.

Los representantes no municipales del comité tendrán la responsabilidad de asesorar, asistir en los acuerdos de colaboración para el desarrollo de las metas y objetivos del Plan, y en fungir como monitor externo en el proceso de implementación.

## Reuniones

Las reuniones del comité se realizarán de forma trimestral, bianual y anual. Las reuniones trimestrales serán técnicas y se conformarán por los representantes de las dependencias municipales. Las reuniones bianuales y anuales incorporarán a los representantes de organismos externos, y quienes a su vez por invitación podrán participar de las reuniones trimestrales que fuesen necesarias.

## Informes

En la reunión anual el comité preparará un informe de estatus del Plan que será presentado al Alcalde y la ciudadanía en general.

## Actualizaciones

Las actualizaciones del plan serán recomendadas por el comité de planificación mediante un documento escrito y con la participación de los representantes de organismos externos. La aprobación de enmiendas será guiada por procesos participativos con las comunidades y residentes en general.

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



# CONCLUSIÓN



Foto por: Grupo Estratega | 2022

En este plan completamos una integración detallada de los datos e información recopilados y sentamos las bases para la implantación del conjunto final de proyectos, iniciativas y estrategias que ayudarán a lograr las cuatro metas principales del Plan.

1. Alcanzar desarrollo socioeconómico, que lleve a una optimización de la calidad de vida.
2. Una ciudad productiva, emprendadora, ordenada y balanceada, donde la gente quiera vivir.
3. Fomentar una integración armoniosa con los recursos naturales, el ambiente y la agricultura, para el beneficio de esta y futuras generaciones.
4. Robustecer las estrategias y procesos de la administración municipal.

En términos de la visión, la misma se resume de la siguiente manera: Quebradillas, un gran lugar para vivir, donde su gente se lleva bien, siempre se busca progresar y ser justos con el que necesite, incluyendo en procesos de emergencias.

El Plan incluye una participación significativa de la comunidad, con un análisis de datos útiles que se han obtenido de fuentes federales, estatales y municipales. De esta combinación de ideas y análisis surge este Plan de Recuperación Municipal integral para Quebradillas.

El análisis realizado confirma el daño que recibió el municipio de Quebradillas por los huracanes Irma y María, los cuales atravesaron a Puerto Rico en el mes de septiembre de 2017. Como la mayoría de los municipios de Puerto Rico, los impactos adversos de los huracanes incluyeron daños a la infraestructura pública, los hogares y las empresas.

# CONCLUSIÓN

Sin embargo, el “MRP” brinda oportunidades que van más allá de atender los daños físicos causados por los huracanes. El plan le crea al Municipio de Quebradillas una hoja de ruta para conciliar el proceso de recuperación con las metas de desarrollo económico y social. Así, el Plan permitirá al gobierno municipal aprovechar los activos y recursos naturales de Quebradillas. El proceso de revisión de información, participación ciudadana, reuniones, entrevistas y encuestas nos lleva a concluir lo siguiente:

1. El impacto del huracán María en el sistema socioeconómico quebradillano fue considerable. Dos eventos que se mencionaron con frecuencia en esta investigación fueron los problemas de fisuras y suministro de agua potable que enfrentó el embalse ubicado en el Barrio Guajataca, principal fuente de abasto para la región Noroeste de la isla. Esto ocasionó la interrupción del servicio de agua potable en diversos municipios de la región Noroeste por sobre siete meses.

2. Según la información obtenida de un cuestionario de 205 habitantes del municipio de Quebradillas, los principales temas críticos tras los huracanes fueron: acceso a agua potable, acceso a bienes de primera necesidad, acceso a servicios médicos y acceso a suministros de combustible.

3. Las principales áreas que continúan con problemas en la actualidad en el municipio son: acceso a agua potable, seguridad, recogido de escombros y acceso a energía eléctrica.

4. Los barrios que enfrentaron mayores problemas como consecuencia del huracán María fueron: Guajataca, Cocos y Charcas.

5. Los residentes consultados destacaron la necesidad de que las estrategias de desarrollo económico incorporen la reutilización de espacios y estructuras vacantes. Mencionaron, entre otras edificaciones la antigua planta industrial “Glamourette Fashion Mills” en lote de PRIDCO, el antiguo centro de diagnóstico y tratamiento municipal, escuelas públicas y el histórico Puente Blanco. También subrayaron la importancia del desarrollo en las zonas urbanas y ampliar las opciones de transporte público.

6. Se sugiere que se dedique atención especial a las necesidades de las comunidades especiales y a los barrios que ubican de la zona Sur de Quebradillas (Guajataca y Charcas, que están más alejados de las zonas urbanas), así como a los residentes de proyectos de vivienda pública. El Plan le da especial atención a los bloques censales donde residen personas de ingresos bajos y moderados para asegurar los servicios

esenciales en estas comunidades.

7. Con el propósito de lograr comunidades sostenibles, habitables y resilientes se ha resaltado la investigación, el fomentar los desarrollos planificados, ordenados y compactos para lograr un mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

8. Si bien la situación económica de Quebradillas ha mejorado luego de los huracanes Irma y María, desde un punto de vista estadístico, todavía hay espacio para continuar avanzando, como se pudo comprobar en las entrevistas a informantes clave. Un punto muy importante que mencionar es la importancia de aumentar la tasa de participación laboral de los residentes quebradillanos.

9. Del análisis socioeconómico específico por barrio se observaron unas tendencias interesantes y en algunos casos preocupantes, como es el caso de la fuerte disminución del ingreso personal en los barrios Charcas y Cocos; así como fuertes disminuciones poblacionales en los barrios San Antonio y Terranova. En el caso del barrio Charcas destaca el fuerte aumento de personas con ingresos por debajo del nivel de pobreza. Estos datos merecen especial análisis y atención.

10. Los residentes encuestados señalaron la importancia de fortalecer y ampliar la cooperación entre el gobierno, el sector privado y las organizaciones sin fines de lucro. Para lograr este objetivo, es necesario continuar y mejorar la política pública de mantener alianzas intersectoriales con otros niveles de gobierno, empresa privada y grupos comunitarios y de organizaciones sin fines de lucro.



Foto por: Grupo Estratega | Barrio Charcas | 2022

# APENDICE A: PLAN OPERACIONAL

## APENDICE A-1

Descripción de la acción	Beneficios	Oficina municipal responsable	Posibles organismos públicos colaboradores	Posibles ONGs y otras entidades colaboradoras	Tiempo de implementación*	Estatus	Indicador	Costo estimado			Posibles fuentes de financiamiento	Municipios que pudieran beneficiarse
								Menos de \$400 mil	\$401 mil a \$1 millón	Más de \$1 millón		
<b>Meta I: Alcanzar desarrollo socioeconómico que lleve a la optimización de la calidad de vida</b>												
Estrategia I.A: Promover a Quebradillas como un buen municipio para vivir												
<b>A</b> 1. Creación de una campaña publicitaria para promover a Quebradillas como un buen sitio para vivir.	Mejora el sentido de pertenencia y atrae nuevos residentes.	Gerencia de Proyectos y Arte, Cultura y Turismo	ODSEC y DV	Quebradillas 100% y Porta del Atlántico	Corto	Planificación	Implantación	X			Municipio	Quebradillas
Estrategia I.B: Asistir a ciudadanos vulnerables y en necesidad desprovistos de ayudas tradicionales												
<b>B</b> 1. Programa de líderes comunitarios para atender situaciones de emergencia.	Mejora la respuesta ante emergencias.	Asuntos al Ciudadano y OMMEAD	ODSEC y DV	PASE y Cruz Roja Americana	Corto	Evaluación	2 o más líderes participantes	X			ODSEC, Municipio	Quebradillas
2. Programa Educativo de Oportunidades Laborales.	Promueve un aumento de la tasa de participación laboral, dejando establecido que la forma progresar y mejorar la calidad de vida es a través del empleo.	Recursos Humanos y Biblioteca Municipal	DT y DE	Consorcio Regional de Arecibo, Junta Local de Desarrollo Laboral Norte-Central y Colmena 66	Mediano	Planificación	Implantación y aumento en la tasa de participación laboral	X			Consorcio Norte Central, DT	Quebradillas, Isabela, Aguadilla, Hatillo, San Sebastián y Camuv
3. Programa de Infraestructura Comunitaria Básica.	Que las comunidades puedan recibir las inversiones de infraestructura necesaria que les permita mejorar la calidad de vida y estar preparados ante emergencias.	Obras Públicas y Gerencia de Proyectos	DTOP y ODSEC	Foundation for PR y PASE	Largo	Evaluación	2 o más proyectos realizados		X		CDBG-DR, COR3	Quebradillas
Estrategia I.C: Encaminar al municipio hacia una ciudad inteligente o "Smart City"												
<b>C</b> 1. Desarrollar proyectos que integren la tecnología para mejorar la seguridad y los sistemas de alumbrado.	Que las personas tengan comunidades más seguras.	OMMEAD y Gerencia de Proyectos	AEE (LUMA) y Policía	Fideicomiso de Ciencia y Tecnología e Investigación y Foundation for PR	Mediano	Evaluación	Inauguración del primer proyecto		X		FEMA y AEE (LUMA)	Quebradillas
2. Adquisición de tecnología para mejorar la gestión de los servicios municipales.	Mejora la eficiencia en el suplido de servicios a la población.	Gerencia de Proyectos y Asuntos del Ciudadano	PRITS y OGP	Fideicomiso de Ciencia y Tecnología e Investigación y Foundation for PR	Corto	Planificación	Implantación	X			Municipio, ARPA	Quebradillas
<b>Meta II: Una ciudad productiva, emprendedora, ordenada y balanceada, donde la gente quiera vivir</b>												
Estrategia II.A: Desarrollar una estrategia económica diversificada y por zonas geográficas												
Zona Urbana y corredores comerciales principales												
<b>A</b> 1. Reutilización y demolición parcial de las antiguas instalaciones "Glamourette Fashion Mills".	La transformación de una edificación industrial en desuso hacia un uso productivo mejora el aspecto físico de la zona y su seguridad.	Gerencia de Proyectos y Programas Federales	DDEC	Bravo Foundation y Mentees Puertorriqueñas en Acción	Corto	Evaluando plan de acción y proceso a seguir	Inauguración		X		DDEC-PRIDCO, ARPA, inversión privada	Quebradillas
2. Reutilización de las instalaciones del antiguo CDT municipal como un centro de resiliencia en el Centro Urbano.	La transformación de una edificación en desuso hacia un uso productivo mejora el aspecto físico de la zona, su seguridad y promueve la creación de empleos.	Gerencia de Proyectos y Programas Federales	FEMA y DV	Foundation for PR y PASE	Corto	Evaluando plan de acción y proceso a seguir	Inauguración		X		FEMA, CDBG-DR	Quebradillas
3. Integración del espacio público mediante conectores entre la Plaza Pública, la Plaza del Mercado, el Teatro y el Parque Acuático.	La integración de activos en el centro urbano promueve su desarrollo socioeconómico y la peatonalidad.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y DV	Habitat for Humanity y EGP-UPR-RP	Mediano	Planificación	Inauguración		X		ARPA, CDBG-DR	Quebradillas

Descripción de la acción	Beneficios	Oficina municipal responsable	Posibles organismos públicos colaboradores	Posibles ONGs y otras entidades colaboradoras	Tiempo de implementación*	Estatus	Indicador	Costo estimado			Posibles fuentes de financiamiento	Municipios que pudieran beneficiarse
								Menos de \$400 mil	\$401 mil a \$1 millón	Más de \$1 millón		
4. Expansión del Centro Urbano.	El área natural de crecimiento del centro urbano se ubica en su extremo oeste, su mejor uso es un desarrollo planificado de nuevas manzanas con usos mixtos.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP	Habitat for Humanity y EGP-UPR-RP	Largo	Planificación	Inauguración de la primera fase			X	DV y inversión privada	Quebradillas
5. Creación de una incubadora y aceleradora de negocios con un programa de acompañamiento a las PYMES.	Fomenta el desarrollo de nuevos emprendedores y le brinda apoyo y asistencia a los negocios ya establecidos.	Gerencia de Proyectos y Recursos Humanos	JP y DDEC	Parallel 18 y Bravo Foundation	Corto	Evaluando plan de acción y proceso a seguir	Inauguración		X		EDA, ARPA, CDBG-DR, inversión privada	Quebradillas, Isabela y Camuy
6. Creación de un conector entre el Coliseo y la carretera PR-113 para su integración al centro urbano y permitir un desarrollo ordenado.	Promueve el desarrollo socioeconómico del centro urbano permitiendo una interacción entre dos polos.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y ACT	Habitat for Humanity y EGP-UPR-RP	Mediano	Planificación	Inauguración			X	MPO, Municipio y otros	Quebradillas
7. Relocalización de instalaciones municipales: Policía Municipal, Manejo de Emergencias y el Centro de Reciclaje.	Una instalación resiliente y ubicación estratégica mejoran la seguridad.	OMMEAD y Gerencia de Proyectos	DSP y Vivienda	Mentes Puertorriqueñas en Acción y PASE	Corto	Planificación	Inauguración		X		ARPA, DSP, Municipio y otros	Quebradillas
8. Desarrollo de proyectos de vivienda segura.	Que no haya nadie en el municipio que tenga que preocuparse ni se sienta inseguro en su hogar.	Programas Federales y Programas Federales	DV, ODSEC	CHDOS y Habitat for Humanity de Puerto Rico	Mediano	Implantación	Disminución en el % de casas desocupadas			X	CDBG-DR	Quebradillas
Zona Costera												
A 9. Rehabilitación del Histórico Puente Blanco y desarrollo de área turística.	Se rehabilita una edificación de valor histórico, promueve el turismo, el desarrollo socioeconómico y ruta alterna para desalojo en caso de emergencia.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y CT	Sociedad Puertorriqueña de Planificación y Escuela Graduada de Planificación (UPR-RP)	Corto	Evaluando plan de acción y proceso a seguir	Inauguración			X	CDBG-DR, FEMA	Quebradillas, Isabela y Camuy
10. Desarrollo de un circuito turístico costero que integre las playas de Guajataca y Puerto Hermina, Puente Blanco, Puente Rojo y el Túnel Negro.	Permite una conexión entre los principales atractivos costeros del municipio, promueve el desarrollo socioeconómico y el turismo.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y CT	Pirata "Surf Club" y Foundation for PR	Corto	Planificación	Inauguración	X			CDBG-DR	Quebradillas
11. Desarrollo de un proyecto turístico mixto en finca municipal del Barrio San José.	Promueve el desarrollo socioeconómico y el turismo mediante la integración de los usos mixtos y poblaciones de edades mixtas con ingresos mixtos.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y CT	Pirata "Surf Club" y Foundation for PR	Mediano	Planificación	Inauguración			X	Municipio, inversión privada	Quebradillas
12. Promover desarrollos planificados cónsonos con el distrito de zona de interés turístico.	Ordenar los usos conforme a los parámetros permisibles a nivel de ordenación territorial, fomenta un desarrollo socioeconómico balanceado y enfocado en turismo.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y CT	Pirata "Surf Club" y Foundation for PR	Corto	Planificación	Inicio de iniciativa	X			Municipio	Quebradillas
Zona Rural												
13. Mejoras a la infraestructura para crear comunidades sostenibles.	Encamina la transformación de las comunidades hacia unas resilientes en términos de construcción, suplido de agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones y alimentos.	Programas Federales y Obras Públicas	AEE, LUMA, AAA	FUNDESCO y Foundation for PR	Mediano	Planificación	Inauguración			X	CDBG-DR, ARPA, Municipio	Quebradillas

Descripción de la acción	Beneficios	Oficina municipal responsable	Posibles organismos públicos colaboradores	Posibles ONGs y otras entidades colaboradoras	Tiempo de implementación*	Estatus	Indicador	Costo estimado			Posibles fuentes de financiamiento	Municipios que pudieran beneficiarse
								Menos de \$400 mil	\$401 mil a \$1 millón	Más de \$1 millón		
14. Construcción de pozos y cisternas comunitarias.	Se atiende el suplido de agua potable en comunidades con problemas de servicio.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	DV, DRNA	FUNDESCO y Foundation for PR	Corto	Planificación	Inauguración		X		CDBG-DR, ARPA, Municipio	Quebradillas
15. Creación de un centro de resiliencia comunitario entre los barrios Guajataca y Charcas.	En eventos de emergencia le provee a la comunidad de un espacio seguro con acceso a agua potable, energía eléctrica y comunicaciones.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	DV, COR3	FUNDESCO y PASE	Corto	Planificación	Inauguración		X		CDBG-DR, Municipio	Quebradillas
<b>A</b> 16. Creación del bosque urbano “el patio de las ceibas” en el Bo. Cocos al norte de la PR-2.	Crea un nuevo espacio que aporta a la sana convivencia y al sentido de comunidad.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	DRNA, JP	Para la Naturaleza y SPP	Mediano	Planificación	Inauguración	X			Municipio, inversión privada	Quebradillas
17. Creación de guías generales para la transformación de las comunidades hacia unas sostenibles.	Promueve la resiliencia a nivel comunitario mediante un redesarrollo ordenado.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y ODSEC	EGP-UPR y SPP	Corto	Planificación	Documento creado	X			Municipio	Quebradillas
18. Mejorar el nivel de captación del embalse del lago guajataca y promover actividades turísticas de bajo impacto en la cercanía.	Atiende el problema del suministro de agua potable y promueve el desarrollo socioeconómico en armonía con el ambiente.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	AEE, CT	Foundation for PR y Para La Naturaleza	Mediano	Planificación	Inauguración			X	AEE, Municipio, inversión privada	Municipios del noroeste
<b>Estrategia II.B: Infraestructura y espacio público de primer orden, que prioricen la peatonalidad, nuevos estacionamientos y la traspotación multimodal.</b>												
<b>B</b> 1. Rediseñar y mejorar el espacio público y la infraestructura vial asociada hacia una eficiente, funcional e interconectada incorporando los principios de calles completas.	Se transforman los espacios públicos en unos habitables y se promueve el sentido de comunidad.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP y ACT	EGP-UPR y SPP	Mediano	Planificación	Inauguración			X	MPO, Municipio y otros	Quebradillas
2. Robustecer la infraestructura de energía, agua, desperdicios y telecomunicaciones.	Se mejora la calidad de los servicios básicos a la ciudadanía.	Asuntos del Ciudadano y Obras Públicas	AEE, LUMA, AAA, DRNA, JRT	INSEC y Pathstone	Mediano	Planificación	Inauguración			X	CDBG-DR, ARPA, Municipio	Quebradillas
3. Completar el plan de transportación e identificar fuentes de financiamiento que permitan desarrollar sus estrategias e iniciativas.	Se encaminan soluciones a los problemas de transportación que enfrenta el municipio.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	ACT	EGP-UPR y RUM	Corto	Planificación	Documento creado	n/a	n/a	n/a	MPO, Municipio y otros	Quebradillas
4. Desarrollo de un proyecto para el soterrado de líneas eléctricas y de telecomunicación en áreas urbanas.	Se fomenta la resiliencia energética y se minimizan riesgos en eventos de emergencia.	Obras Públicas y Gerencia de Proyectos	AEE, LUMA	EGP-UPR y SPP	Mediano	Planificación	Inauguración			X	CDBG-DR	Quebradillas
5. Desarrollo de un proyecto de energía renovable para el centro urbano.	Se fomenta la resiliencia energética y la protección del ambiente.	Obras Públicas y Gerencia de Proyectos	DV, DDEC	EGP-UPR y SPP	Mediano	Planificación	Inauguración			X	CDBG-DR	Quebradillas
6. Desarrollo de un proyecto para la creación de micro redes en zonas rurales.	Se fomenta la resiliencia energética y la protección del ambiente.	Obras Públicas y Gerencia de Proyectos	DV, DDEC	EGP-UPR y SPP	Mediano	Planificación	Inauguración			X	CDBG-DR	Quebradillas
7. Desarrollo de una campaña para promocionar los programas estatales de resiliencia energética y agua.	Se fomenta la resiliencia energética y la protección del ambiente.	Programas Federales y Asuntos al Ciudadano	DDEC	Foundation for PR y Fundación Comunitaria	Corto	Planificación	Implantación	X			CDBG-DR, DDEC, Municipio	Quebradillas

Descripción de la acción	Beneficios	Oficina municipal responsable	Posibles organismos públicos colaboradores	Posibles ONGs y otras entidades colaboradoras	Tiempo de implementación*	Estatus	Indicador	Costo estimado			Posibles fuentes de financiamiento	Municipios que pudieran beneficiarse
								Menos de \$400 mil	\$401 mil a \$1 millón	Más de \$1 millón		
<b>Estrategia II.C: Promover la creación de proyectos mixtos en uso, población e ingreso.</b>												
1. Desarrollo de un Plan para la Rehabilitación del Centro Urbano.	Se establecen estrategias puntuales para revitalizar un área deprimida.	Programas Federales y Gerencia de Proyectos	JP	EGP-UPR y SPP	Corto	Planificación	Documento creado	X			CDBG-DR, ARPA, municipio	Quebradillas
<b>C</b> 2. Creación de un código de incentivos para estimular el desarrollo de proyectos mixtos.	Se proveen herramientas para promover el desarrollo socioeconómico y el sentido de comunidad.	Programas Federales y Finanzas	JP y DDEC	Cámara de Comercio y Centro de para la Reconstrucción del Hábitat	Corto	Planificación	Documento creado	X			DDEC	Quebradillas
<b>Estrategia I.B: Fomentar la reutilización de espacios en desuso y la densificación en las zonas urbanas</b>												
1. Realizar un inventario de espacios vacantes para establecer su mejor uso, mediante un plan de acción.	Identificar donde se pueden desarrollar nuevos proyectos e iniciativas de usos productivos,	Gerencia de Proyectos y CRIM Municipal	JP y DV	Centro para la Reconstrucción del Hábitat y Habitat for Humanity	Corto	Planificación	Culminación del inventario	X			ARPA, CDBG-DR	Quebradillas
<b>D</b> 2. Actualizar el Plan Territorial para promover la vivienda vertical y asentamientos urbanos más densamente poblados.	Ayudar a tener un balance razonable de usos del suelo y con la programación de los proyectos y programas para los próximos ocho años.	Gerencia de Proyectos y Gerencia de Proyectos	JP y DV	Escuela Graduada de Planificación (UPR-RP-EGP) y Para la Naturaleza	Corto	Contratación	Aprobación por la JP y el Gobernador	X			ARPA, Municipio	Quebradillas
3. Programa para erradicar los estorbos públicos y atender asuntos de usufructos.	Reducir el riesgo socioeconómico, urbano, ambiental y de seguridad que representa tener esos espacios sin uso productivo.	Gerencia de Proyectos y CRIM Municipal	CRIM y DJ (Registro de la Propiedad)	Centro para la Reconstrucción del Hábitat y Quebradillas 100%	Mediano	Evaluando plan de acción y proceso a seguir	10 o más casos completados	X			ARPA, Municipio	Quebradillas
<b>Meta III: Fomentar una integración armoniosa con los recursos naturales, el ambiente y la agricultura, para el beneficio de esta y futuras generaciones</b>												
<b>Estrategia III.A: Fomentar una interacción inteligente de la gente con el ambiente, capitalizando en el turismo sostenible</b>												
1. Desarrollo e implantación de un Plan de Turismo.	Se fomenta la utilización de los activos turísticos y naturales.	Programas Federales y Prensa y Actividades	JP, CT	Foundation for PR y Pirata Surf Club	Corto	Planificación	Implantación	X			CT, Municipio, inversión privada	Quebradillas
2. Desarrollo de una campaña para promover la agricultura urbana y de hidroponía.	Se fomenta la seguridad alimentaria.	Gerencia de Proyectos y Prensa y Actividades	DA y AT	Puerto Rico Farm Bureau y Organizaciones de agricultores	Corto	Planificación	Implantación	X			Agricultura	Quebradillas
<b>A</b> 3. Desarrollo de un proyecto piloto de reciclaje.	Se fomenta el reuso a la vez que se protege el ambiente.	Reciclaje y Prensa y Actividades	DRNA y ODSEC	PASE y Para la Naturaleza	Corto	Planificación	Implantación		X		DRNA, municipio y otros	Quebradillas
4. Desarrollo de un programa de educación ambiental y seguridad alimentaria, para niños, jóvenes y adultos.	Se fomenta la educación y la conciencia ambiental.	Reciclaje y Prensa y Actividades	DRNA y ODSEC	PASE y Para la Naturaleza	Corto	Planificación	Implantación	X			Varias	Quebradillas
5. Desarrollo de un programa de reforestación y promoción de siembra de 1,000 árboles.	Se mejora el ambiente y la calidad de vida.	Reciclaje y Prensa y Actividades	DRNA y ODSEC	PASE y Para la Naturaleza	Corto	Planificación	Implantación	X			Varias	Quebradillas
6. Desarrollo de un programa de huertos y jardines urbanos.	Se mejora el ambiente, la calidad de vida y se crea conciencia.	Reciclaje y Prensa y Actividades	DRNA y ODSEC	PASE y Para la Naturaleza	Corto	Planificación	Implantación	X			Varias	Quebradillas
<b>Estrategia III.B: Prevenir riesgos ambientales a vida y propiedad</b>												
<b>B</b> 1. Desarrollo de una estrategia para agilizar la implantación de los proyectos y programas del Plan de Mitigación de Riesgos.	Atiende los riesgos más apremiantes que enfrentan las comunidades.	Programas Federales y OMMEAD	COR3, DV	PASE y Fundación Comunitaria	Corto	Planificación	Implantación	X			FEMA	Quebradillas

Descripción de la acción	Beneficios	Oficina municipal responsable	Posibles organismos públicos colaboradores	Posibles ONGs y otras entidades colaboradoras	Tiempo de implementación*	Estatus	Indicador	Costo estimado			Posibles fuentes de financiamiento	Municipios que pudieran beneficiarse
								Menos de \$400 mil	\$401 mil a \$1 millón	Más de \$1 millón		
<b>B</b> 2. Desarrollo de una campaña educativa para reducir la vivienda informal y promover el cumplimiento con los códigos.	Fomenta la creación de comunidades sostenibles, seguras y en cumplimiento con los códigos de planificación.	Gerencia de Proyectos y Asuntos al Ciudadano	JP y DV	PASE y Quebradillas 100%	Corto	Planificación	Implantación	X			FEMA	Quebradillas
<b>Meta IV: Robustecer las estrategias y procesos de la administración municipal</b>												
Estrategia IV.A: Fomentar la eficiencia en los proyectos, programas y servicios municipales												
1. Desarrollar métricas para medir la eficiencia de los programas y servicios municipales.	Mejora la calidad de los programas y servicios que ofrece el municipio.	Recursos Humanos y Finanzas	OGP y Asesor en asuntos municipales en Fortaleza	Junta Fiscal, ABRE PR y La Liga de Ciudades de PR	Corto	Planificación	Resultados favorables en encuestas de opinión de servicios	X			Municipio, ARPA	Quebradillas
<b>A</b> 2. Análisis de las actividades municipales.	Mejora la calidad de la oferta y ofrece espacio para crecer y mejorar.	Finanzas y Recursos Humanos	CT y DRD	Discover PR y Foundation for PR	Corto	En proceso	Resultados favorables en encuestas de opinión de servicios	X			Municipio, CT	Quebradillas
3. Crear la Oficina de Planificación y Desarrollo Económico.	Promueve el crecimiento ordenado y balanceado del territorio, y brinda a los empresarios de un punto de enlace.	Finanzas y Recursos Humanos	JP, OGPE	Sociedad Puertorriqueña de Planificación y Escuela Graduada de Planificación (UPR-RP)	Corto	Terminando fase de planificación a fase de implantación	Inauguración		X		Municipio, ARPA	Quebradillas y Camuy

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

# APENDICE B: TABLA DE INICIATIVAS A CORTO PLAZO

Corto (0 a 3 años)			Mediano (4 a 6 años)			Largo (7 a 9 años)		
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Alcanzar desarrollo socioeconómico que lleve a la optimización de la calidad de vida</b>								
Iniciativas								
I.A.1 Creación de una campaña publicitaria para promover a Quebradillas como un buen sitio para vivir. I.B.1 Programa de líderes comunitarios para atender situaciones de emergencia. I.C.2 Adquisición de tecnología para mejorar la gestión de los servicios municipales.			I.B.2 Programa Educativo de Oportunidades Laborales. I.C.1 Desarrollar proyectos que integren la tecnología para mejorar la seguridad y los sistemas de alumbrado.			I.B.3 Programa de Infraestructura Comunitaria Básica		
<b>Una ciudad productiva, emprendedora, ordenada y balanceada, donde la gente quiera vivir</b>								
Iniciativas								
II.A.1 Reutilización y demolición parcial de las antiguas instalaciones "Glamourette Fashion Mills". II.A.2 Reutilización de las instalaciones del antiguo CDT municipal como un centro de resiliencia en el Centro Urbano. II.A.5 Creación de una incubadora y aceleradora de negocios con un programa de acompañamiento a las PYMES II.A.7 Relocalización de instalaciones municipales: Policía Municipal, Manejo de Emergencias y el Centro de Reciclaje. II.A.9 Rehabilitación del Histórico Puente Blanco y desarrollo de área turística. II.A.10 Desarrollo de un circuito turístico costero que integre las playas de Guajataca y Puerto Hermina, Puente Blanco, Puente Rojo y el Túnel Negro.			II.A.3 Integración del espacio público mediante conectores entre la Plaza Pública, la Plaza del Mercado, el Teatro y el Parque Acuático. II.A.6 Creación de un conector entre el Coliseo y la carretera PR-113 para su integración al centro urbano y permitir un desarrollo ordenado. II.A.8 Desarrollo de proyectos de vivienda segura. II.A.11 Desarrollo de un proyecto turístico mixto en finca municipal del Barrio San José. II.A.13 Mejoras a la infraestructura para crear comunidades sostenibles. II.A.16 Creación del bosque urbano "el patio de las ceibas" en el Bo. Cocos al norte de la PR-2. II.A.18 Mejorar el nivel de captación del embalse del lago guajataca y promover actividades turísticas de bajo impacto en la cercanía. II.B.1 Rediseñar y mejorar el espacio público y la infraestructura vial asociada hacia una eficiente, funcional e interconectada incorporando los principios de calles completas. II.B.2 Robustecer la infraestructura de energía, agua, desperdicios y telecomunicaciones. II.B.4 Desarrollo de un proyecto para el soterrado de líneas eléctricas y de telecomunicación en áreas urbanas. II.B.5 Desarrollo de un proyecto de energía renovable para el centro urbano. II.B.6 Desarrollo de un proyecto para la creación de microredes en zonas rurales. II.C.3 Desarrollo de proyectos que promuevan el desarrollo socioeconómico y el turismo. II.C.4 Desarrollo de proyectos de infraestructura y transportación colectiva y multimodal. II.D.3 Programa para erradicar los estorbos públicos y atender asuntos de usufructos.			II.A.4 Expansión del Centro Urbano		
II.A.12 Promover desarrollos planificados cónsonos con el distrito de zona de interés turístico. II.A.14 Construcción de pozos y cisternas comunitarias. II.A.15 Creación de un centro de resiliencia comunitario entre los barrios Guajataca y Charcas. II.A.17 Creación de guías generales para la transformación de las comunidades hacia unas sostenibles. II.B.3 Completar el plan de transportación e identificar fuentes de financiamiento que permitan desarrollar sus estrategias e iniciativas. II.B.7 Desarrollo de una campaña para promocionar los programas estatales de resiliencia energética y agua. II.C.1 Desarrollo de un Plan para la Rehabilitación del Centro Urbano. II.C.2 Creación de un código de incentivos para estimular el desarrollo de proyectos mixtos. II.D.1 Realizar un inventario de espacios vacantes para establecer su mejor uso, mediante un plan de acción. II.D.2 Actualizar el Plan Territorial para promover la vivienda vertical y asentamientos urbanos más densamente poblados.								
<b>Fomentar una integración armoniosa con los recursos naturales, el ambiente y la agricultura, para el beneficio de esta y futuras generaciones</b>								
Iniciativas								
III.A.1 Desarrollo e implantación de un Plan de Turismo. III.A.2 Desarrollo de una campaña para promover la agricultura urbana y de hidroponía. III.A.3 Desarrollo de un proyecto piloto de reciclaje. III.A.4 Desarrollo de un programa de educación ambiental y seguridad alimentaria, para niños, jóvenes y III.A.5 Desarrollo de un programa de reforestación y promoción de siembra de 1,000 árboles. III.A.6 Desarrollo de un programa de huertos y jardines urbanos. III.B.1 Desarrollo de una estrategia para agilizar la implantación de los proyectos y programas del Plan de Mitigación de Riesgos. III.B.2 Desarrollo de una campaña educativa para reducir la vivienda informal y promover el cumplimiento con los códigos.								
<b>Robustecer las estrategias y procesos de la administración municipal</b>								
Iniciativas								
IV.A.1 Desarrollar métricas para medir la eficiencia de los programas y servicios municipales. IV.A.2 Desarrollar actividades municipales con propósito. IV.A.3 Crear la Oficina de Planificación y Desarrollo Económico.								

Metas

## APENDICE C: ESTRATEGIAS DE COLABORACIÓN

Los residentes encuestados señalaron la importancia de fortalecer y ampliar la cooperación entre el gobierno, el sector privado y las organizaciones sin fines de lucro. Para lograr este objetivo, es necesario continuar y mejorar la política pública de mantener alianzas intersectoriales con otros niveles de gobierno, empresa privada y grupos comunitarios y de organizaciones sin fines de lucro.

**Ciudadanía en general** – Es importante que el proceso de implantación del plan mantenga las estrategias de participación ciudadana, donde la mayor parte de ciudadanos entiendan lo que contiene el plan y como ellos pueden ayudar a lograr las iniciativas del mismo.

**Líderes comunitarios** – Estas personas con mucha frecuencia son los que más conocen lo que le ocurre a la ciudadanía en su diario vivir. Ese canal de comunicación con ellos es medular para ayudar a resolver las necesidades de los más necesitados, que se mencionan en el plan.

**Líderes de organizaciones sin fines de lucro** – Está comprobado que estas instituciones son muy eficientes en la prestación de servicios. Esto se pudo comprobar en los procesos de respuesta a las emergencias. Quebradillas cuenta con diversas organizaciones sin fines de lucro que pueden aportar mucho al proceso. También hay diversas organizaciones a nivel de todo Puerto Rico y regional que pueden contribuir.

**Líderes empresariales y cooperativistas** – Los huracanes Irma y María evidenciaron el importante papel de estos sectores en la recuperación. Es clave mantener esa comunicación con estos líderes.

**Gobierno estatal y federal** – Muchas de las iniciativas del plan requieren financiamiento, que por lo general surge de estos dos sectores. Es clave trabajar un plan de financiamiento para presentar las iniciativas a personal de estos dos sectores del gobierno.

**Rama legislativa** – Es clave el trabajo que puedan realizar tanto senadores, representantes y legisladores municipales para lograr que se implanten los proyectos, servicios y actividades del plan de recuperación municipal.

**Prensa y redes sociales** – Es importante divulgar por diversos medios lo que contiene el plan y sus beneficios. En ese sentido esto puede ayudar al beneficio colectivo y a que se tomen mejores decisiones en Quebradillas y en Puerto Rico.



## **APENDICE D: POSIBLES ONGs Y OTRAS INSTITUCIONES COLABORADORAS DE ALCANCE A NIVEL ISLA**

<b>Nombre</b>	<b>Dirección</b>
ABRE PR	<a href="https://www.abrepr.org/">https://www.abrepr.org/</a>
Bravo Foundation	<a href="https://www.bravofamilyfoundation.org/">https://www.bravofamilyfoundation.org/</a>
Centro para la Reconstrucción del Hábitat	<a href="https://www.crhpr.org/">https://www.crhpr.org/</a>
Colmena 66	<a href="https://www.colmena66.com/">https://www.colmena66.com/</a>
Cruz Roja Americana	<a href="https://www.redcross.org/local/puerto-rico.html">https://www.redcross.org/local/puerto-rico.html</a>
Discover PR	<a href="https://www.discoverpuertorico.com/es">https://www.discoverpuertorico.com/es</a>
Escuela Graduada de Planificación	<a href="http://planificacion.uprrp.edu/">http://planificacion.uprrp.edu/</a>
Fideicomiso de Ciencia y Tecnología e Investigación	<a href="https://prsciencetrust.org/home-espanol/">https://prsciencetrust.org/home-espanol/</a>
Foundation for Puerto Rico	<a href="https://foundationforpuertorico.org/es/">https://foundationforpuertorico.org/es/</a>
Fundación De Desarrollo Comunal (Fundesco)	<a href="https://es-la.facebook.com/fundescopr/">https://es-la.facebook.com/fundescopr/</a>
Habitat for Humanity	<a href="https://www.habitatpr.org/">https://www.habitatpr.org/</a>
INSEC	<a href="https://www.facebook.com/insecpr">https://www.facebook.com/insecpr</a>
Invest PR	<a href="https://www.investpr.org/">https://www.investpr.org/</a>
Junta de Supervisión Fiscal	<a href="https://juntasupervision.pr.gov/">https://juntasupervision.pr.gov/</a>
Liga de Ciudades de PR	<a href="https://www.ligadeciudadespr.com/">https://www.ligadeciudadespr.com/</a>
Mentes Puertorriqueñas en Acción	<a href="https://www.mentesenaccion.org/">https://www.mentesenaccion.org/</a>
Para la Naturaleza	<a href="https://www.paralanaturaleza.org/">https://www.paralanaturaleza.org/</a>
Paralell 18	<a href="https://parallel18.com/">https://parallel18.com/</a>
Pathstone	<a href="https://pathstonepuertorico.org/">https://pathstonepuertorico.org/</a>
Puerto Rico Farm Bureau	<a href="https://prfb.org/">https://prfb.org/</a>
Sociedad Puertorriqueña de Planificación	<a href="https://spp-pr.org/">https://spp-pr.org/</a>

# APENDICE E: OTROS DOCUMENTOS ASOCIADOS A ESTE PLAN



## **APENDICE F: PUNTOS DESTACADOS DEL CUESTIONARIO SOBRE RECUPERACIÓN A LA POBLACIÓN GENERAL DE QUEBRADILLAS**

Se desarrolló un cuestionario digital y físico a la ciudadanía en general en el cual participaron 205 quebradillanos. El propósito de este esfuerzo fue conocer cómo se habían afectado las comunidades por los huracanes Irma y María.

- Las áreas que los participantes le dieron más importancia en el proceso de recuperación del huracán María fueron a la accesibilidad de servicios básicos de infraestructura: acceso a agua potable (94.6%), acceso a energía eléctrica (93.7) y acceso a suministros de primera necesidad (90.2%). Cabe señalar que además se señalaron como áreas muy importantes la seguridad, la disponibilidad de servicios médicos y suministros de combustible.
- Al preguntarle a los consultados que identificaran las tres áreas que, luego del huracán María, aún siguen teniendo problemas, respondieron lo siguiente: acceso a agua potable (99), seguridad (80), acceso a energía eléctrica (71) y recogido de escombros y desperdicios sólidos (65).
- El barrio Guajataca fue el más afectado (53%), según las personas consultadas, seguido del barrio Cocos y Charcas. De otro lado, los barrios menos afectados fueron: Terranova (1), Pueblo (3) y San José (3).
- Los tres principales asuntos que el municipio debe otorgar mayor énfasis en el proceso de recuperación luego del paso del huracán María es: garantizar los servicios básicos como la seguridad y la salud (169), desarrollo y mantenimiento de infraestructura (116) y planificación y desarrollo de la economía local (88).
- Los consultados consideran que las organizaciones no gubernamentales tienen un rol fundamental en los procesos de recuperación de huracanes. En orden de relevancia consideran que su rol principal es proveer apoyo técnico a las agencias gubernamentales, seguido de la provisión de asistencia social y económica.
- Del análisis de nube de palabras (frecuencia de palabras o frases más utilizadas) resultante de la pregunta abierta sobre cuál fue la experiencia de los consultados luego del paso del huracán María, se desprende que la mayoría padeció en su comunidad la falta de servicios básicos como energía eléctrica y agua potable. De igual tiempo se mencionó el largo periodo, meses, sin el servicio de energía eléctrica.

# **APENDICE G: PUNTOS DESTACADOS DE LAS ENTREVISTAS EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Se realizaron unas entrevistas a siete personas que históricamente han estado pendientes del bien colectivo, principalmente a través de organizaciones sin fines de lucro y comunitarias. En esta sección detallamos algunos hallazgos interesantes, adicionales a los de las encuestas a la población general.

- Según los entrevistados, las tres (3) áreas que continúan teniendo problemas en la actualidad son: acceso a agua potable (6), servicios médicos (4) y acceso a centros comunitarios y/o albergue temporal (3).
- Cuando se les preguntó qué acciones son necesarias para atender los problemas previamente identificados respondieron lo siguiente:
  - o Educación a la comunidad
    - “Tener una buena planificación y educación a la comunidad”
    - “Personal capacitado para el mantenimiento de esos drenajes [alcantarillas/sumideros] para que no vuelva a ocurrir lo que se vivió en María.”
  - o Infraestructura
    - “Plan de mitigación para las áreas en riesgo de inundación. Identificación y mantenimiento de sumideros. Reparación y mantenimiento de alcantarillas.”
    - “Mejorar el problema de la planta de tratamiento de agua de Quebradillas. Mantenimiento del tendido eléctrico (poda de árboles) y mantenimiento o remplazo de postes deteriorados.”
    - “Trabajar con la infraestructura de acueductos, en especial las fallas en la planta, que llevan años con el mismo problema y por eso nunca hay agua.”
    - “Trabajar la comunicación entre Energía eléctrica y Acueductos para que atienda las solicitudes de desganche y limpieza de alcantarillas.”
- Las razones para escoger al Barrio Guajataca como el más afectado fueron por: las inundaciones, falta de acceso y los daños a las propiedades. La razón para escoger al barrio Cocos como afectado fue por el tiempo que tomó —más de seis meses— el restablecimiento del servicio de energía eléctrica.
- Son varios los enfoques en cuanto al rol que debe tener el municipio y el gobierno en general para el proceso de recuperación: de una postura reactiva a una fiscalizadora. Sin embargo, el siguiente comentario recoge a grandes rasgos el rol del municipio y el gobierno:

“Supervisar el personal que está trabajando en la emergencia, que cumplan con los trabajos asignados. Tener un plan de acción previo a los huracanes, pero también planes de acción para las otras emergencias que no avisan. Educar la comunidad. Hacer política pública en los barrios o sectores vulnerables, para que sus residentes estén informados correctamente de los riegos en su comunidad.”
- Cuando se les pidió que abundaran sobre el papel de las ONG en el proceso de recuperación, mencionaron la importancia de crear alianzas entre los sectores no gubernamentales, privados y gubernamental como parte de la estrategia de preparación y mitigación. Algunos comentarios sobre esto:

“Crear alianzas o acuerdos con organizaciones o empresas que puedan proveer fondos a estas entidades para la preparación y recuperación de emergencias. Tener un censo de organizaciones o grupos que provean servicio a la comunidad y en que están capacitados y/o cuál servicio provee.”
- Cuando se les preguntó cómo había sido la experiencia luego del paso del huracán María, refleja la experiencia de la comunidad/barrio donde los entrevistados residen. De un lado, expresaron cómo los vecinos se unieron para solucionar problemas comunes como la falta de acceso en las vías y la limpieza de escombros.

## APENDICE H: HURACÁN FIONA EN QUEBRADILLAS

El alcalde de Quebradillas, Heriberto Vélez Vélez detalló los esfuerzos preventivos para minimizar los impactos de la tormenta tropical Fiona, que pasó principalmente por la zona Suroeste de Puerto Rico el 18 de septiembre. Este aseguró que tuvo activo su equipo de Manejo de Emergencias ante el posible paso de dicha tormenta tropical. Este mencionó que, desde los primeros meses del año, ha continuado con sus labores de mantenimiento, ornato y limpieza de quebradas y riachuelos, entre otras labores que tienen como fin estar listos al momento de la llegada de un evento atmosférico.

“Además, aumentamos nuestra flota vehicular de emergencia, así como los camiones cisterna para atender diferentes situaciones de emergencia y de falta de agua potable. El ejecutivo municipal también repasó con su equipo de trabajo las escuelas refugio y afirmó mantener comunicación con el personal de los departamentos de la Vivienda y de Educación por si se necesitan abrirlas para recibir ciudadanos. Las personas que viven en lugares vulnerables a inundaciones, derrumbes u otros y necesiten desalojar sus hogares deben identificar con antelación algún familiar o amigo donde puedan refugiarse”, exhortó el ejecutivo municipal”.

Otro llamado que hizo fue para que las familias revisen que tengan suficiente agua potable, alimentos no perecederos. También a que revisen el funcionamiento de los generadores eléctricos y cisternas. Mientras, solicitó a los quebradillanos en la medida en que sea posible que permanezcan en sus hogares.

El municipio de Quebradillas se preparó para el posible evento y hubo lugares en Puerto Rico donde hubo sobre 20 pulgadas de lluvias, pero el impacto en este municipio no fue de los mayores en Puerto Rico. En términos generales la tormenta Fiona exacerbó los problemas de Irma y María, pero de manera limitada.

En términos generales los principales impactos de los aguaceros fueron relacionados, a la falta de energía eléctrica y agua, algunos techos de “zinc” de residencias con problemas y algunos árboles en el pavimento que requirieron brigadas para despejar carreteras y caminos. Aun cuando los impactos relativamente no fueron significativos, se requieren unos fondos adicionales para contrarrestar esos impactos.



# GLOSARIO

<b>Aguas Pluviales</b>	— Aguas provenientes de la lluvia, también se conocen como aguas de escorrentías.
<b>Centro Urbano</b>	— Aquella porción geográfica comprendida en el entorno del casco de un pueblo o ciudad que ha sido definida como tal.
<b>Comunidad</b>	— Conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes
<b>Consortio</b>	— Entidad con existencia y personalidad jurídica propia, creada mediante alianza intermunicipal entre dos (2) o más municipios.
<b>Ecoturismo</b>	— Modalidad del turismo sostenible que consiste en la visita y experiencias de atractivos naturales y culturales, en donde se asegure la protección de los recursos, se genere actividad económica que beneficie directamente a las poblaciones locales, sin comprometer las opciones de las futuras generaciones.
<b>Edificio Histórico</b>	— Estructura designada como tal mediante proceso de nominación y designación, digna de conservación por sus méritos históricos o arquitectónicos, creada para albergar alguna forma de actividad humana.
<b>Embalse</b>	— Depósito de agua que se forma artificialmente mediante un dique o presa y en el que se almacenan las aguas de un río, quebrada o arroyo a fin de utilizarlas en el riego de terreno, en el abastecimiento de poblaciones, en la producción de energía eléctrica y para control de inundaciones.
<b>Emergencia</b>	— Cualquier situación o circunstancia para la cual sean necesarios los esfuerzos estatales y municipales encaminados a salvar vidas y proteger propiedades, la salud y seguridad pública, o para minimizar o evitar el riesgo de que ocurra un desastre.
<b>Escorrentía</b>	— Agua producida por lluvia que llega a un cauce en forma superficial o subterránea.
<b>Estructura</b>	— Aquello que se erige, construye, fija o sitúa por la mano del ser humano en, sobre o bajo el terreno o agua.
<b>Micro-red eléctrica (Microgrid)</b>	— Diversas fuentes de energía eléctrica claramente definidas y conectadas entre sí en una red con capacidad de almacenar su propia energía.
<b>Mitigación</b>	— Acción de reducir y compensar el efecto de los impactos en un predio por el desarrollo de un proyecto. Cualquier método utilizado que efectivamente disminuya el impacto del desarrollo sobre el ambiente, las propiedades históricas, la infraestructura o los seres humanos.
<b>Plan de Ordenación</b>	— Plan de un municipio preparado y certificado por un PPL para disponer el uso del suelo dentro de sus límites territoriales y promover el bienestar social y económico de la población.
<b>Planificador Profesional Licenciado (PPL)</b>	— Persona natural debidamente autorizada a ejercer la profesión de la planificación en Puerto Rico, a tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 160 de 23 de agosto de 1996, según enmendada.
<b>Reforestación</b>	— Repoblar zonas o áreas que estaban cubiertas de árboles o arbustos, que han sido eliminados por diversos motivos.
<b>Región</b>	— Cada una de las partes geográficas en que se divide el territorio.
<b>Rehabilitación</b>	— Acto o proceso de retornar una propiedad en desuso a un estado de utilidad, mediante reparación o alteración, haciendo posible un uso eficiente.
<b>Reserva</b>	— Toda determinación o actuación de un organismo gubernamental competente, mediante la cual se separan terrenos públicos o privados para uso público.
<b>Resiliencia</b>	— Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación, la restauración de sus estructuras y funciones básicas.
<b>Riesgo</b>	— Probabilidad latente de que ocurra un hecho que produzca ciertos efectos, la combinación de la probabilidad de la ocurrencia de un evento y la magnitud del impacto que puede causar, así mismo es la incertidumbre frente a la ocurrencia de eventos y situaciones que afecten los beneficios de una actividad.
<b>Servicios Básicos</b>	— Servicio de gas, energía eléctrica, conexión de acueducto o alcantarillado, telecomunicaciones u otros servicios análogos.
<b>Suelo</b>	— Superficie de la tierra con relación a su uso e incluye tanto el terreno como los cuerpos de agua, el espacio sobre éstos y el área bajo ellos.
<b>Suelo Urbano</b>	— Clasificación del terreno en el Plan de Ordenación, constituido por los terrenos que cuenten con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria al desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que están comprendidos en áreas consolidadas por la edificación.
<b>Topografía</b>	— Técnica de describir y delinear detalladamente la superficie de un terreno.
<b>Uso</b>	— El propósito para el cual una pertenencia fue diseñada, es ocupada, usada o se pretende usar u ocupar.
<b>Vías</b>	— Veredas, sendas, callejones, paseos, caminos, calles, carreteras, viaductos, puentes, avenidas, bulevares, autopistas o cualquier otro acceso público o parte del mismo, utilizado por peatones o vehículos.
<b>Vulnerabilidad</b>	— Capacidad disminuida de una persona o un grupo de personas para anticiparse, hacer frente y resistir a los efectos de un peligro natural o causado por la actividad humana, y para recuperarse de los mismos.
<b>Zona Urbana</b>	— Área de terreno lotificada y mejorada con edificaciones residenciales, comerciales e industriales dentro de los límites que fueron fijados por la Junta de Planificación de Puerto Rico y clasificados por esta como zona urbana.
<b>Zonificación</b>	— Instrumento para designar usos de terrenos, sinónimo de Calificación.

<b>Fuentes:</b>	Diccionario de la Real Academia Española <a href="https://dle.rae.es/">https://dle.rae.es/</a>	WordReference <a href="https://www.wordreference.com/">https://www.wordreference.com/</a>	Junta de Planificación <a href="https://jp.pr.gov/">https://jp.pr.gov/</a>
-----------------	---	--	---

# REFERENCIAS

- ABEXUS Analytics. (2022). Google Mobility data for Puerto Rico. <https://abexusanalytics.com/mobility>
- Abre Puerto Rico. (2020). Abre tu escuela: Informe de perfil de las escuelas de Puerto Rico. Abre Puerto Rico. <https://www.abretuescuela.org/es>
- Autoridad de Carreteras y Transportación. (2019). Plan Estratégico de Seguridad Vial de Puerto Rico (SHSP 2019-2023).
- Autoridad de Carreteras y Transportación. (2021). Puerto Rico Unified Planning Work Program 2022-2023 [Draft].
- Autoridad de Carreteras y Transportación, y Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2018). Long Range Multimodal Transportation Plan: For Puerto Rico: 2045 Other Urbanized Areas. Autoridad de Carreteras y Transportación; Departamento de Obras Públicas.
- Berginnis, C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 6: Flood Insurance and Design Requirements (p. 7). American Planning Association.
- Berke, P. R., Kartez, J., y Wenger, D. (1993). Recovery After Disaster: Achieving Sustainable Development, Mitigation and equity. *Disasters*, 17(2), 93–109. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.1993.tb01137.x>
- Brickman Bhutta, C. (2012). Not by the Book: Facebook as a Sampling Frame. *Sociological Methods & Research*, 41(1), 57–88. <https://doi.org/10.1177/0049124112440795>
- Butterfield, C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 1: Public Engagement in Recovery Planning (p. 5). American Planning Association.
- City of Denham Springs. (2017). Denham Strong: Strategy for The Future.
- Collier, D., y Elman, C. (2008). Qualitative and Multimethod Research: Organizations, Publication, and Reflections on Integration. En J. M. Box-Steffensmeier, H. E. Brady, y D. Collier (Eds.), *Oxford Handbook of Political Methodology* (Vol. 1, pp. 780–795). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199286546.003.0034>
- Congressional Research Service. (2020). The Status of Puerto Rico’s Recovery and Ongoing Challenges Following Hurricanes Irma and María: FEMA, SBA and HUD Assistance (CRS Report No R46609). <https://crsreports.congress.gov/product/details?prodcode=R46609>
- COVID-19 Community Mobility Report. (s. f.). COVID-19 Community Mobility Report. Recuperado 1 de agosto de 2022, de <https://www.google.com/covid19/mobility?hl=en>
- Crouch, S., Perotin, M., y Cesanek, W. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 3: Planning Resilient Infrastructure (p. 8). American Planning Association.
- Departamento de Desarrollo Económico y Comercio. (2020). Workforce Innovation and Opportunity Act (WIOA) Puerto Rico Unified State Plan 2020.
- Departamento de la Vivienda. (2022). CDBG-DR Program Guidelines: City Revitalization Program. Gobierno de Puerto Rico. [https://cdbg-dr.pr.gov/en/download/city-revitalization/?ind=1644943165070&filename=CRP%20GUIDELINES%20\(V.3\)%20\(EN\).pdf&wpdmdl=8763&refresh=62e4521215dee1659130386](https://cdbg-dr.pr.gov/en/download/city-revitalization/?ind=1644943165070&filename=CRP%20GUIDELINES%20(V.3)%20(EN).pdf&wpdmdl=8763&refresh=62e4521215dee1659130386)
- Departamento de Transportación y Obras Públicas, y Autoridad de Carreteras y Transportación. (2018). Puerto Rico Complete Streets Plan & Design Guidelines.
- Departamento de Transportación y Obras Públicas, y Autoridad de Carreteras y Transportación. (2021). Statewide Transportation Improvement Program (STIP): Fical Years 2019-2022.
- Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. (2017). Composición Industrial por Municipio. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/composicion-industrial-por-municipios>
- Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. (2018). Composición Industrial por Municipio. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/composicion-industrial-por-municipios>
- Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. (2019). Composición Industrial por Municipio. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/composicion-industrial-por-municipios>
- Discover Puerto Rico. (s. f.). Guía para el desarrollo económico municipal.
- Gobierno de Puerto Rico. (2021). Puerto Rico Mitigation Action Plan—Community Development BLock Grant—Mitigation (CDBG-MIIT).
- Groves, R. (2011, mayo 31). “Designed Data” and “Organic Data”. The United States Census Bureau. <https://www.census.gov/newsroom/blogs/director/2011/05/designed-data-and-organic-data.html>
- Gutschow, S. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 5: Economic Recovery for Manufacturing (G, p. 6). American Planning Association.
- Horney, J., Berke, P., y Van Zandt, S. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 2: Measuring Success in Recovery (p. 6). American Planning Association.
- Johnson, L. A. (2014a). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 7: Planning for Recovery Management (p. 8). American Planning Association.
- Johnson, L. A. (2014b). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 9: Financial Recovery (p. 7). American Planning Association.
- Junta de Planificación. (s. f.). Zona de Interés Turístico Hatillo-Camuy-Quebradillas [Mapa].
- Junta de Planificación. (2011a). Mapa de Calificación—Bo. Pueblo Municipio de Quebradillas [Mapa].
- Junta de Planificación. (2011b). Mapa de Calificación—Municipio de Quebradillas [Mapa].
- Junta de Planificación. (2011c). Plano de Clasificación—Municipio de Quebradillas [Mapa].
- Junta de Planificación. (2011d). Plano Dotacional e Infraestructura—Municipio de Quebradillas [Mapa].
- Junta de Planificación. (2011e). Plano Vial—Municipio de Quebradillas [Mapa].
- Junta de Planificación. (2015a). Plan de usos de terrenos de Puerto Rico.
- Junta de Planificación. (2015b). Programa de inversiones a cuatro años (PICA): Años fiscales 2015-2016 a 2018-2019.
- Junta de Planificación. (2016a). Mapa de clasificación de suelo de la Reserva Agrícola de la Costa Norte [Mapa].
- Junta de Planificación. (2016b). Reserva agrícola de la costa norte y reserva natural de Río Camuy.
- Junta de Planificación. (2020). Proyectos potenciales para proyectos de inversión a cuatro años: 2020-2021 a 2023-2024.
- Junta de Planificación. (2021). Programa de inversiones a cuatro años: Años fiscales 2021-2022 a 2024-2025.
- Junta de Planificación, y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2014). Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC).

# REFERENCIAS

- Junta de Planificación, y FEMA. (s. f.-a). Comparación de los niveles de inundación: Quebradillas (FIRM vs ABFE) [Mapa].
- Junta de Planificación, y FEMA. (s. f.-b). Mapa de Infraestructura Crítica dentro de los Límites del Nivel de Inundación Base Recomendada (ABFE)—Quebradillas [Mapa].
- Junta Local de Desarrollo Laboral Norte-Central, y Grupo Estratega. (2020). Plan Estratégico 2020-2023 del Área Local Desarrollo Laboral Norte Central.
- Krueger, A. O., Teja, R., y Wolfe, A. (2015). Puerto Rico—A way forward (p. 26). <http://www.gdb-pur.com/documents/PuertoRicoAWayForward.pdf>
- Lamba-Nieves, D., y Santiago-Bartolomei, R. (2021, 3 de noviembre). Dashboard de monitoreo de reconstrucción de viviendas. CNE – Centro Para Una Nueva Economía. <https://grupocne.org/2021/11/03/dashboard-de-monitoreo-de-reconstruccion-de-viviendas/>
- Méndez & Associates. (2013). Feasibility Study of the Quebradillas Municipal Transit System (PR-80-0003/28-05). Municipio de Quebradillas.
- Morin, E. (2011). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.
- Municipio de Camuy, Municipio de Hatillo, y Municipio de Quebradillas. (2011a). Memorial del Plan Territorial: Consorcio Camuy, Hatillo y Quebradillas.
- Municipio de Camuy, Municipio de Hatillo, y Municipio de Quebradillas. (2011b). Programa del Plan Territorial: Consorcio Camuy, Hatillo y Quebradillas.
- Municipio de Quebradillas. (s. f.-a). Antigua Casona de la Familia Iribas. Gobierno Municipal de Quebradillas. Recuperado 5 de julio de 2022, de <https://www.quebradillas.pr.gov/casa-familia-iribas/>
- Municipio de Quebradillas. (s. f.-b). Calendario Cultural. Gobierno Municipal de Quebradillas. Recuperado 5 de julio de 2022, de <https://www.quebradillas.pr.gov/calendario-cultural/>
- Municipio de Quebradillas. (s. f.-c). El Fortín de Puerto Hermina. Gobierno Municipal de Quebradillas. Recuperado 5 de julio de 2022, de <https://www.quebradillas.pr.gov/fortin-de-puerto-hermina/>
- Municipio de Quebradillas. (s. f.-d). Hacienda Lugo Amador. Gobierno Municipal de Quebradillas. Recuperado 5 de julio de 2022, de <https://www.quebradillas.pr.gov/hacienda-lugo-amador/>
- Municipio de Quebradillas. (2021). Estados Financieros Auditados, 2016-2021.
- Municipio de Quebradillas. (2022). Puerto Rico Disaster Recovery Action Plan: Action Plan Amendment Eight (Nonsubstantial). Gobierno de Puerto Rico. <https://cdbg-dr.pr.gov/en/download/action-plan-amendment-8-nonsubstantial-amendment-effective-on-february-25-2022/>
- Municipio de Quebradillas, y Junta de Planificación. (2021). 2020 Municipio de Quebradillas—Plan de Mitigación contra Peligros Naturales.
- National Park Service. (1984). National Register of Historic Places Inventory—Nomination Form: Puente Blanco Bridge. United State Department of the Interior.
- National Park Service. (1989). National Register of Historic Places Inventory—Nomination Form: Teatro Liberty. United State Department of the Interior.
- Nunez-Neto, B., Laland, A., Aguirre, J., Castro, G., Gutierrez, I. A., Lara, M., Rosas, E., y Weidmer, B. A. (2020). Municipalities on the Front Lines of Puerto Rico’s Recovery: Assessing Damage, Needs, and Opportunities for Recovery After Hurricane Maria. RAND Corporation. [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR2604.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2604.html)
- NYC Department of Housing, Preservation and Development. (c2017). Resilient Edgemere Community Plan.
- Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3). (2018). Transformación e innovación luego de la devastación: Un plan de recuperación económica y de desastres para Puerto Rico.
- Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3). (2022). Portal de Transparencia de COR3. <https://recovery.pr.gov/es>
- Oficina de Manejo de Emergencias, y Oficina Central de Reconstrucción y Resiliencia (COR3). (2021). 2021 Puerto Rico State Natural Hazard Mitigation Plan. Departamento de Seguridad Pública.
- Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2016). Sitios arqueológicos de Quebradillas. Gobierno de Puerto Rico. <http://www.oech.pr.gov/ProgramaConservacionHistorica/Educacion/Municipios/Informaci%C3%B3n%20Arqueol%C3%B3gica%20del%20Municipio%20de%20Quebradillas.pdf>
- Oficina para el Financiamiento Socioeconómico y la Autogestión. (2003a). Perfil socioeconómico de la Comunidad Barrio Guajataca Quebradillas, Puerto Rico. Oficina de Comunidades Especiales.
- Oficina para el Financiamiento Socioeconómico y la Autogestión. (2003b). Perfil socioeconómico de la Comunidad Sector Las Piedras Barrio Cocos Quebradillas, Puerto Rico. Oficina de Comunidades Especiales.
- Oficina para el Financiamiento Socioeconómico y la Autogestión. (2003c). Perfil socioeconómico de la Comunidad Montadero Quebradillas, Puerto Rico. Oficina de Comunidades Especiales de Puerto Rico.
- Oficina para el Financiamiento Socioeconómico y la Autogestión. (2003d). Perfil socioeconómico de la Comunidad San Antonio Quebradillas, Puerto Rico. Oficina de Comunidades Especiales.
- Oficina para el Financiamiento Socioeconómico y la Autogestión. (2003e). Perfil socioeconómico de la Comunidad Talas Quebradillas, Puerto Rico. Oficina de Comunidades Especiales.
- Partners for Community, Inc., y Municipio de Mayagüez. (2009). Regional Economic Development Strategy for the Porta del Sol Region (REDIS). Municipio de Mayagüez.
- Puerto Rico Climate Change Council. (2015). Ruta hacia la resiliencia: Guía de estrategias para la adaptación al cambio climático en Puerto Rico (Programa de Manejo de la Zona Costanera, E. L. Díaz, K. R. Jacobs, y V. I. Marrero, Eds.).
- Puerto Rico Innovation and Technology Service. (2022). Descarga de geodatos. Portal [gis.pr.gov](https://gis.pr.gov/). <https://gis.pr.gov/descargaGeodatos/Pages/default.aspx>
- Rouse, D. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 10: Green Infrastructure and Post-Disaster Recovery (p. 6). American Planning Association.
- Schwab, J. C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 12: Visioning (p. 5). American Planning Association.
- Schwab, J., Topping, K. C., Eadie, C. C., Deyle, R. E., y Smith, R. A. (1998). Planning for Post-Disaster Recovery and Reconstruction (No 483/484). FEMA y American Planning Association.
- Thomas, E., y Walther, L. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 11: Hazard Mitigation in Disaster Recovery (p. 6). American Planning Association.
- Topping, K. C. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 8: Adopt a Pre-Event Recovery Ordinance (p. 6). American Planning Association.
- US Bureau of Labor Statistics. (2022). Local Area Unemployment Statistics (LAUS). <https://www.bls.gov/lau/home.htm>
- US Census Bureau. (2015). 2010-2014 American Community Survey 5-year Estimate.
- US Census Bureau. (2020). 2015-2019 American Community Survey 5-Year Estimate.
- Viveiros, J., y Sturtevant, L. (2014). Planning for Post-Disaster Recovery Briefing Papers 4: Affordable Housing (p. 8). American Planning Association.