

# *Plan de Resiliencia Comunitaria Comunidad El Tuque, Ponce*

Fuente: IBTS (2025)



CERTIFICACIÓN

Yo Rosa V. Lozano Torres Planificadora Profesional Licenciada, con número de licencia 925, debidamente activa ante la Junta Examinadora de Planificadores Profesionales de Puerto Rico, certifico que el proceso seguido para la formulación y elaboración del presente Plan de Resiliencia Comunitaria para la Comunidad es compatible con los principios y mejores prácticas aceptadas en la profesión y disciplina de la Planificación. En testimonio de esto procedo a sellar y estampar este documento con mi firma.

Rosa V. Lozano Torres  
Planificadora Profesional Licenciada  
Lic. #: 925



25 de junio de 2025  
FECHA

*R. Lozano Torres*  
FIRMA

Figura 1: Foto de reunión del “Comité de Trabajo” de la comunidad El Tuque.

## Colaboradores Miembros de la Comunidad

1. Brunilda Sabater Rodríguez
2. Debbie M. Pérez Llul
3. Eugenio Muñiz
4. Norma I. Ramos Castañer
5. Roberto Batista
6. Ana M. Rosario
7. Víctor M. Figueroa Santiago



### Agradecimiento

En nombre del Departamento de la Vivienda, de Foundation for Puerto Rico, y de todo el equipo de Institute for Building Technology and Safety (IBTS), queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento por habernos acogido en su comunidad. Ha sido un honor poder trabajar junto a ustedes y ser testigos del esfuerzo, la dedicación y el compromiso incansable que demuestran día a día en beneficio de la comunidad de El Tuque.

Agradecemos profundamente la oportunidad y la confianza que nos brindaron al compartir sus vivencias. Sin su colaboración, participación y apoyo, no hubiésemos podido llevar a cabo las encuestas casa por casa y otras actividades. Su disposición para trabajar juntos es una clara muestra del compromiso que tienen con el bienestar y el futuro de su comunidad.

Nos sentimos profundamente inspirados por la pasión con la que se entregan a cada proyecto, con el único fin de dejar un legado duradero para las generaciones futuras. Su trabajo no solo fortalece la identidad y los valores de la comunidad, sino que también sienta las bases para un futuro próspero, inclusivo y lleno de oportunidades para todos.

Gracias por su hospitalidad, por su disposición para colaborar y por su incansable empeño en lograr un impacto positivo. Estamos seguros de que, con su liderazgo y visión, la comunidad de El Tuque continuará creciendo y alcanzando nuevas metas.

Con gratitud y admiración,





Figura 2: Foto de reunión del comité en la comunidad El Tuque.

# Colaboradores del Plan

## IBTS PR

- Agnes Crespo, Esq.
- Brian Rodríguez, PPL
- César García, PPL
- Deborah Andrade, PPL
- Gabby Geraci
- Heriberto Urbano
- Jessica David
- Lisa M. Escobales, MBA-Ph. D.
- Marco Taylor
- Rosa V. Lozano, PPL

## Consultores

- Fundación JEDA GROUP, Inc.
- Geographic Mapping Technologies, LLC
- Julio Santiago, PPL
- PR PASS Workshop

## Agradecimiento:

Se extiende un profundo agradecimiento a Orlando M. Delgado González, Director de la Oficina de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Ponce, por su colaboración en el desarrollo del Plan de Resiliencia Comunitaria de El Tuque. Su compromiso con el bienestar de la comunidad y la sostenibilidad de nuestras acciones ha sido esencial para la creación de este plan.

Asimismo, expresamos nuestro agradecimiento a la Cooperativa Deportiva de Puerto Rico, Región Ponce, por facilitarnos sus espacios para realizar nuestras reuniones. Su apoyo ha sido clave para fortalecer la organización y participación comunitaria.

También agradecemos a la Policía de Puerto Rico por su compromiso con la comunidad de El Tuque y su constante asistencia a nuestras reuniones. Su colaboración ha sido fundamental para garantizar la seguridad y fortalecer la confianza entre los residentes y las autoridades.



Figura: 3 Ceiba centenaria en la comunidad El Tuque, Ponce.



Fuente: IBTS (2025)

| Tabla de Contenido |                                                                 | 5      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
|                    |                                                                 | Página |
| ■                  | Resumen Ejecutivo                                               | 7      |
| ■                  | Nuestros Hallazgos Principales                                  | 8      |
| ■                  | Nuestra Visión de Resiliencia                                   | 8      |
| ■                  | Acciones de Resiliencia Priorizadas                             | 8      |
| ■                  | Executive Summary                                               | 9      |
| ■                  | Introducción al Plan de Resiliencia Comunitaria                 | 10     |
| ■                  | Resumen de las Fases y Línea de Tiempo                          | 12     |
| ■                  | Breve Descripción de la Comunidad                               | 13     |
| ■                  | Composición Organizacional de la Comunidad                      | 14     |
| ■                  | Metodología                                                     | 15     |
| ■                  | Resumen de la Estrategia de Participación y Alcance Comunitario | 16     |
| ■                  | Recopilación de información                                     | 16     |
| ■                  | Resumen de Condiciones Existentes                               | 17     |
| ■                  | Perfiles Comunitarios                                           | 19     |
| ■                  | Activos Comunitarios                                            | 27     |
| ■                  | Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo                             | 29     |
| ■                  | Resumen de Necesidades de Resiliencia                           | 30     |
| ■                  | Acciones de Resiliencia                                         | 36     |
| ■                  | Visión de Resiliencia y Metas                                   | 38     |
| ■                  | Objetivos y Acciones Priorizadas                                | 42     |
| ■                  | Estrategia de Implementación del Plan                           | 50     |
| ■                  | Estructura del Comité de Implementación                         | 51     |
| ■                  | Mecanismos de Implementación y Monitoreo                        | 52     |
| ■                  | Matriz de Evaluación de Ajuste                                  | 52     |
| ■                  | Alianzas y Colaboraciones                                       | 54     |
| ■                  | Referencias                                                     | 57     |
| ■                  | Apéndices                                                       | 60     |
| ■                  | Figuras                                                         | 61     |
| ■                  | Tablas                                                          | 63     |
| ■                  | Mapas                                                           | 64     |
| ■                  | Glosario                                                        | 65     |



# Listado de Siglas y Acrónimos

|            |                                                                                                             |          |                                                                        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
| ▪ AAA      | Autoridad de Acueductos y Alcantarillados                                                                   | ▪ HASER  | Haciendo Acciones Socio-Ecológicas Resilientes                         |
| ▪ ACT      | Autoridad de Carreteras y Transportación                                                                    | ▪ HF     | Hispanic Federation                                                    |
| ▪ AEE      | Autoridad de Energía Eléctrica                                                                              | ▪ HMGP   | FEMA Hazard Mitigation Grant Program                                   |
| ▪ AIMECS   | Alianza para la Incubación de Microempresas Comunitarias Solidarias                                         | ▪ HUD    | U.S. Department of Housing and Urban Development                       |
| ▪ APGA     | American Public Gardens Association                                                                         | ▪ IBTS   | Institute for Building Technology and Safety                           |
| ▪ CDBG-DR  | Community Development Block Grant Disaster Recovery                                                         | ▪ IEPR   | Instituto de Estadísticas de Puerto Rico                               |
| ▪ CDT      | Centro de Diagnóstico y Tratamiento                                                                         | ▪ IREC   | Interstate Renewable Energy Council                                    |
| ▪ CERT     | FEMA Community Emergency Response Team Program                                                              | ▪ JP     | Junta de Planificación de Puerto Rico                                  |
| ▪ CRP      | Plan de Resiliencia Comunitaria (por sus siglas en inglés)                                                  | ▪ MOU    | Acuerdos o Memorandos de Entendimiento (por sus siglas en inglés)      |
| ▪ CT       | Compañía de Turismo                                                                                         | ▪ NMEAD  | Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres  |
| ▪ CRC      | Centro de Resiliencia Comunitario                                                                           | ▪ NTP    | Notification to Proceed with WCRP Program activities                   |
| ▪ DDEC     | Departamento de Desarrollo Económico y Comercio                                                             | ▪ NOAA   | National Oceanic and Atmospheric Administration                        |
| ▪ DHS      | U.S. Department of Homeland Security                                                                        | ▪ ODSEC  | Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario de Puerto Rico |
| ▪ DOE      | U.S. Department of Energy                                                                                   | ▪ OGPe   | Oficina de Gerencia de Permisos                                        |
| ▪ DOT      | U.S. Department of Transportation                                                                           | ▪ OMME   | Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias                        |
| ▪ DRNA     | Departamento de Recursos Naturales y Ambientales                                                            | ▪ ONG    | Organización No Gubernamental                                          |
| ▪ DSP      | Departamento de Seguridad Pública de Puerto Rico                                                            | ▪ PUTPR  | Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico                                 |
| ▪ DTOP     | Departamento de Transportación y Obras Públicas                                                             | ▪ PyMEs  | Pequeñas y Medianas Empresas                                           |
| ▪ DV       | Departamento de la Vivienda de Puerto Rico                                                                  | ▪ PRW&EA | Puerto Rico Water & Environment Association                            |
| ▪ ECPR     | Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico                                                                  | ▪ RN     | Reserva Natural                                                        |
| ▪ EAGLE    | Engage and Assist Grassroots Organizations in Leadership Capacity Building for Environmental/Energy Justice | ▪ SBA    | U.S. Small Business Administration                                     |
| ▪ EMI      | Emergency Management Institute                                                                              | ▪ UPR    | Universidad de Puerto Rico                                             |
| ▪ EPA      | U.S. Environmental Protection Agency                                                                        | ▪ USDA   | U.S. Department of Agriculture                                         |
| ▪ FEMA     | Federal Emergency Management Agency                                                                         | ▪ USFW   | U.S. Fish and Wildlife Service                                         |
| ▪ FIDECOOP | Fondo de Inversión y Desarrollo Cooperativo                                                                 | ▪ USGS   | U.S. Geological Survey                                                 |
| ▪ GIS      | Geographic Information System                                                                               | ▪ WCRP   | Whole Community Resilience Planning Program                            |

Figura 4: Vista a la Reserva Natural Punta Cucharas y al Mar Caribe desde la comunidad El Tuque.



Fuente: IBTS (2025)



# Resumen Ejecutivo

Fuente: IBTS (2025)



# Resumen Ejecutivo

El Plan de Resiliencia Comunitaria (CRP, por sus siglas en inglés) de la comunidad El Tuque está diseñado para guiar a la comunidad en la adaptación y preparación ante los desafíos del envejecimiento poblacional, la vulnerabilidad económica y la necesidad de fortalecer su infraestructura urbana. Basado en un análisis integral de las condiciones actuales y la participación de la comunidad, el plan identifica acciones prioritarias para promover la sostenibilidad, la cohesión social y el desarrollo integral. Estas acciones buscan mejorar la calidad de vida de los residentes y garantizar un futuro más seguro y equitativo para El Tuque.

## *Nuestros Hallazgos Principales*

**Demografía y Socioeconomía:** El Tuque es una comunidad urbanizada con una alta densidad poblacional. Según la encuesta comunitaria realizada en abril de 2024, su población es de alrededor de 1,014 habitantes, de las cuales el 33% son mayores de 65 años, reflejando un marcado proceso de envejecimiento. Se refleja además que los niveles de ingresos en la comunidad son mayormente muy bajos o bajos, con un 64% de los hogares por debajo de los \$36,000 anuales (IBTS, 2024).

**Infraestructura:** El Tuque cuenta con acceso a servicios básicos, pero enfrenta desafíos en su infraestructura. Aunque el 99% de los residentes recibe agua potable de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), un 18% reporta interrupciones semanales y un 4% sufre más de dos (2) interrupciones a la semana. En cuanto al alcantarillado sanitario, el 79% de los hogares está conectado a la AAA, mientras que el 17% utiliza pozos sépticos, los cuales pueden no cumplir con los códigos vigentes, aumentando el riesgo de contaminación del suelo y fuentes de agua subterráneas. Además, ambos sistemas son vulnerables a los efectos de terremotos y condiciones del suelo, lo que representa un reto adicional para la comunidad.

**Recursos naturales y Medio ambiente:** Ubicado en la llanura costera del sur de Puerto Rico, El Tuque cuenta con suelos aluviales de alta permeabilidad. Su principal activo ecológico es la Quebrada del Agua, que desemboca en la Playa de Ponce. La comunidad colinda con la Reserva Natural Punta Cucharas, la Laguna Las Salinas y el Balneario El Tuque, áreas de gran valor ambiental y recreativo.

**Cultura e Historia:** El Tuque tiene un arraigo histórico importante. Su desarrollo inició en la década de 1950 como una expansión urbana para familias de bajos ingresos. La comunidad cuenta con un activo histórico denominado el “Acueducto Español” y en sus postrimerías con sitios históricos relevantes como la Hacienda Matilde y el Yacimiento Indígena Maruca, uno de los más antiguos del Caribe con aproximadamente 4,950 años de antigüedad. Estos recursos refuerzan la identidad comunitaria y representan oportunidades para la conservación y puesta en valor de su patrimonio.

## *Nuestra Visión de Resiliencia*

A través del desarrollo del CRP, la comunidad de El Tuque ha identificado elementos clave para fortalecer su resiliencia. La participación inclusiva ha sido esencial para garantizar que todas las voces sean escuchadas y que las estrategias respondan a las necesidades de los residentes. Además, las alianzas estratégicas con organizaciones e instituciones son fundamentales para materializar las acciones propuestas. Finalmente, la comunidad reconoce la importancia de la adaptación constante ante desafíos cambiantes, como el impacto del cambio climático y eventos naturales extremos.

La comunidad de El Tuque se visualiza como un espacio seguro, accesible y próspero, donde iniciativas como la reorganización del consejo de seguridad vecinal y la implementación de un censo comunitario garantizarán la protección de los grupos más vulnerables y fortalecerán la cohesión social, con programas educativos y deportivos, infraestructura resiliente y cohesión social fortalecida, asegurando el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

## *Acciones de Resiliencia Priorizadas*

Las acciones prioritarias identificadas en el CRP fueron seleccionadas a partir de un proceso participativo en el que miembros de la comunidad evaluaron sus principales necesidades y vulnerabilidades. A través de reuniones, se priorizaron aquellas iniciativas con mayor impacto en la calidad de vida de los residentes y que promuevan la sostenibilidad a largo plazo. Estas acciones tienen como objetivo fortalecer la infraestructura, mejorar el acceso a servicios básicos y promover el desarrollo económico sostenible. Entre las iniciativas destacadas se encuentran:

- Fomentar actividades recreativas y deportivas para todas las edades, promoviendo la integración social y el bienestar comunitario.
- Organizar mercados urbanos y ferias locales para generar espacios de intercambio económico y social, impulsando la economía local.
- Desarrollar talleres de capacitación para la elaboración de planes de emergencia, con un enfoque en la atención de poblaciones vulnerables.
- Implementar un censo comunitario para identificar a adultos mayores y personas con movilidad reducida, asegurando su protección en emergencias.
- Reorganizar el consejo de seguridad vecinal, fortaleciendo la colaboración entre residentes y autoridades locales para mejorar la seguridad comunitaria.
- Identificar y preparar espacios públicos para huertos comunitarios, fomentando la autosuficiencia alimentaria y la participación ciudadana.
- Fortalecer la organización comunitaria y promover un enfoque cooperativista para facilitar el acceso a fondos y servicios, asegurando el desarrollo resiliente de la comunidad.

El CRP de El Tuque proporciona un marco estratégico para guiar el desarrollo comunitario, promoviendo la autosuficiencia y la cohesión social. Su implementación busca mejorar la calidad de vida de los residentes mediante el fortalecimiento de la infraestructura, el impulso de la economía local y el aumento de la capacidad de respuesta ante emergencias. A largo plazo, se espera que estas acciones contribuyan a una comunidad más resiliente, equitativa y preparada para afrontar desafíos futuros. Las acciones priorizadas reflejan el compromiso de la comunidad con la inclusión social, la autosuficiencia y la protección del medioambiente y su patrimonio cultural.

**Figura 5: “Acueducto Español” en El Tuque.**



**Fuente: IBTS (2024)**



# Executive Summary

The Community Resilience Plan (CRP) for the community of El Tuque is designed to guide the community in adapting and preparing for the challenges of population aging, economic vulnerability, and the need to strengthen urban infrastructure. Based on a comprehensive analysis of current conditions and community participation, the plan identifies priority actions to promote sustainability, social cohesion, and integral development. These actions aim to improve the quality of life for residents and ensure a safer and more equitable future for El Tuque.

## *Our Key Findings*

**Demographics and Socioeconomics:** El Tuque is an urbanized community with a high population density. According to the community survey conducted in April 2024, its population is approximately 1,014 residents, of whom 33% are over 65 years old, reflecting a significant aging process. Additionally, income levels in the community are predominantly very low or low, with 64% of households earning less than \$36,000 annually (IBTS, 2024).

**Infrastructure:** El Tuque has access to basic services but faces infrastructure challenges. Although 99% of residents receive potable water from the Puerto Rico Aqueduct and Sewer Authority (AAA), 18% report weekly service interruptions, and 4% experience more than two interruptions per week. Regarding the sanitary sewer system, 79% of households are connected to the AAA, while 17% rely on septic tanks, which may not comply with current regulations, increasing the risk of soil and groundwater contamination. Additionally, both systems are vulnerable to earthquakes and soil conditions, posing an additional challenge for the community.

**Natural Resources and Environment value:** Located in the coastal plain of southern Puerto Rico, El Tuque has highly permeable alluvial soils. Its main ecological asset is the Quebrada del Agua, which flows into Ponce Beach. The community borders the Punta Cucharas Nature Reserve, Laguna Las Salinas, and El Tuque Beach, all of which are areas of high environmental and recreational value.

**Culture and History:** El Tuque has a rich historical heritage. Its development began in the 1950s as an urban expansion for low-income families. The community is home to a historical landmark known as the "Spanish Aqueduct", as well as historically significant sites such as Hacienda Matilde and the Maruca Indigenous Site, one of the oldest in the Caribbean, dating back approximately 4,950 years. These resources reinforce the community's identity and represent opportunities for the conservation and enhancement of its heritage.

## *Our Vision of Resilience*

Through the development of the CRP, the El Tuque community has identified key elements to strengthen its resilience. Inclusive participation has been essential to ensure all voices are heard and that strategies respond to residents' needs. Furthermore, strategic partnerships with organizations and institutions are crucial to implementing the proposed actions. Lastly, the community recognizes the importance of constant adaptation to changing challenges, such as climate change impacts and extreme natural events.

El Tuque envisions itself as a safe, accessible, and prosperous space, where initiatives such as the reorganization of the neighborhood security council and the implementation of a community census will ensure the protection of vulnerable groups and strengthen social cohesion. Additionally, educational and sports programs, resilient infrastructure, and enhanced social cohesion will ensure the well-being of current and future generations.

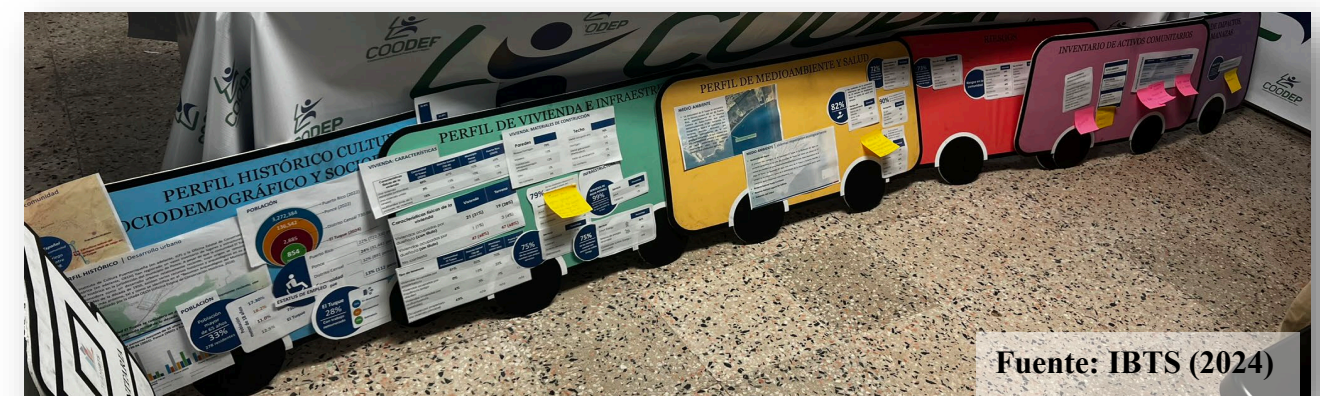
## *Prioritized Resilience Actions*

The priority actions identified in the CRP were selected through a participatory process in which community members assessed their main needs and vulnerabilities. Through meetings, they prioritized initiatives with the greatest impact on residents' quality of life and that promote long-term sustainability. These actions aim to strengthen infrastructure, improve access to basic services, and promote sustainable economic development. Among the highlighted initiatives are:

- Promoting recreational and sports activities for all ages, encouraging social integration and community well-being.
- Organizing urban markets and local fairs to create economic and social exchange spaces, boosting the local economy.
- Developing training workshops for the preparation of emergency plans, focusing on vulnerable populations.
- Implementing a community census to identify elderly individuals and people with reduced mobility, ensuring their protection in emergencies.
- Reorganizing the neighborhood security council, strengthening collaboration between residents and local authorities to improve community safety.
- Identifying and preparing public spaces for community gardens, fostering food self-sufficiency and citizen participation.
- Strengthening community organization and promoting a cooperative approach to facilitate access to funding and services, ensuring the resilient development of the community.

The El Tuque CRP provides a strategic framework to guide community development, promoting self-sufficiency and social cohesion. Its implementation seeks to improve residents' quality of life by strengthening infrastructure, boosting the local economy, and increasing emergency response capacity. In the long term, these actions are expected to contribute to a more resilient, equitable community, better prepared to face future challenges. The prioritized actions reflect the community's commitment to social inclusion, self-sufficiency, and the protection of its environment and cultural heritage.

**Figura 6: Foto del “Tren de la Resiliencia” de la comunidad El Tuque.**







# Introducción al Plan de Resiliencia Comunitaria

Fuente: IBTS (2025)

---



Introducción al Plan de la Resiliencia Comunitaria

En septiembre de 2017, Puerto Rico enfrentó el azote de dos (2) huracanes de gran magnitud: Irma y María. Los huracanes tuvieron un fuerte impacto sobre la ya debilitada infraestructura y economía del archipiélago. Las secuelas de estos eventos pusieron de relieve la falta de un sistema de salud eficiente, una infraestructura anticuada, desigualdad de ingresos, un creciente índice de pobreza y la persistencia de estructuras construidas en áreas inundables. Estos factores aumentaron desproporcionadamente el impacto de los desastres en las comunidades vulnerables y, por consiguiente, el impacto sobre la vida humana en formas que todavía no comprendemos. Para reconstruir a Puerto Rico, es necesario adoptar un enfoque equitativo dirigido a alcanzar la resiliencia comunitaria. Esto comienza con la implementación de planes de resiliencia para garantizar un esfuerzo de recuperación que pueda mitigar futuros desastres y que incorpore estrategias de adaptación integrales e inclusivas a largo plazo.

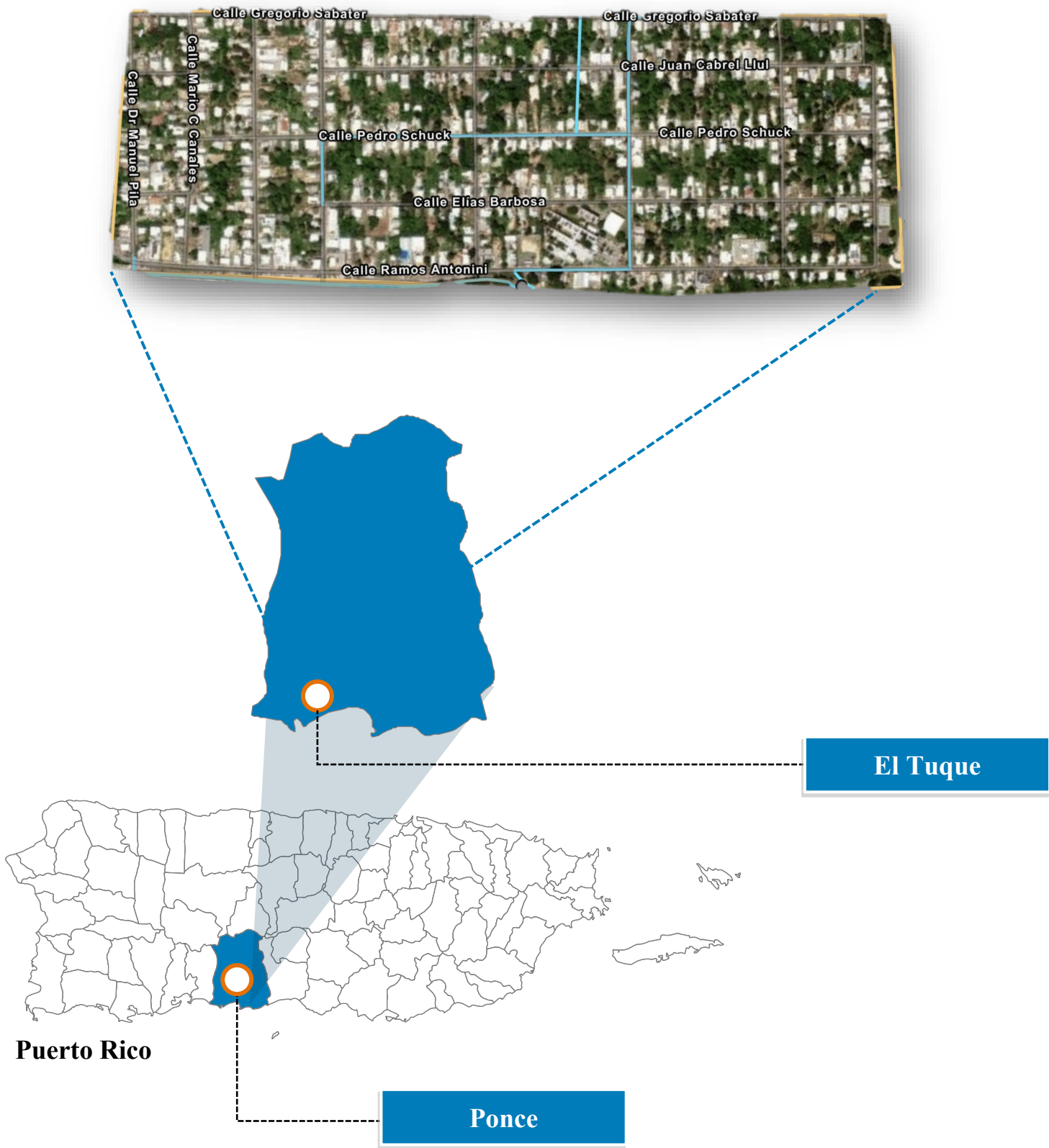
El Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (en adelante, WCRP, por sus siglas en inglés) generará planes integrales de recuperación comunitaria, cuyos beneficios permitirán a las comunidades desarrollar políticas y capacidades administrativas y de planificación para coordinar y abogar sobre sus necesidades ante los municipios, las agencias estatales y federales y sus representantes. El Programa promueve una recuperación que proteja la vida y la propiedad contra futuras amenazas a la vez que fomenta la capacidad de los residentes para dirigir la revitalización y el bienestar de sus comunidades. Este proceso y enfoque son de gran importancia para el desarrollo y la reconstrucción de comunidades vulnerables en todo el archipiélago de Puerto Rico.

El propósito del Programa WCRP del Departamento de la Vivienda de Puerto Rico (Vivienda) es responder a las necesidades actuales y futuras en las áreas declaradas por el gobierno federal como Zonas de Desastre (DIA, por sus siglas en inglés): DR-4336-PR y DR-4339-PR. Esta área abarca todo Puerto Rico.

La comunidad El Tuque, localizada en el municipio de Ponce, fue seleccionada como una de las beneficiarias del Programa WCRP con el objetivo de desarrollar un Plan de Resiliencia Comunitaria. Este plan busca atender de manera integral las necesidades de los residentes, promoviendo la creación de una comunidad más fuerte y preparada ante posibles adversidades, tanto ambientales como sociales. A través del proceso de planificación, se establecieron metas, objetivos y acciones concretas que guiarán a los habitantes de El Tuque hacia un futuro más resiliente. Las acciones propuestas se desarrollarán en diversas fases, cada una con logros específicos, con el propósito de asegurar que el plan sea efectivo y sostenible en el tiempo. De esta manera, se pretende mejorar la infraestructura y la preparación de la comunidad ante potenciales amenazas, ofreciéndole las herramientas técnicas y financieras que permitan la implementación del Plan.

Institute for Building Technology and Safety (IBTS) como proveedor de servicios técnicos, acompañó a la comunidad durante todo el proceso de planificación y, conjuntamente, con un nutrido grupo de residentes voluntarios, desarrolló el Plan de Resiliencia Comunitaria de El Tuque. Este Plan busca ofrecer soluciones integrales para fortalecer las capacidades de preparación, respuesta, recuperación y resiliencia de la comunidad. IBTS ha puesto a disposición de la comunidad su amplia experiencia en la planificación comunitaria y la implementación de estrategias sostenibles que buscan reducir las vulnerabilidades de comunidades desventajadas. El enfoque participativo del programa WCRP asegura que las soluciones propuestas sean inclusivas, adaptadas a las necesidades de la comunidad y alineadas con las acciones desarrolladas en colaboración con los residentes.

Figura 7: Localización de la comunidad El Tuque en Ponce y Puerto Rico.



Fuente: IBTS (2025)



Resumen de las Fases y Línea de Tiempo



Figura 8: Fotos de las actividades y reuniones en la comunidad El Tuque

Fuente: IBTS (2023); (2024)



### ***Breve Descripción de la Comunidad***

La historia y la cultura de una comunidad desempeñan un papel esencial en la construcción de su identidad y en la cohesión de sus residentes. Elementos como el sentido de pertenencia, la identidad local y el orgullo por sus orígenes fortalecen la comunidad y contribuyen a su desarrollo. En El Tuque, estos valores han sido preservados a lo largo del tiempo, consolidando una comunidad resiliente con una rica herencia histórica y natural.

El Tuque se encuentra en la costa suroeste del municipio de Ponce, en la región sur de Puerto Rico. Su desarrollo inició en la década de 1950 y 1960, como parte del crecimiento urbano de la ciudad. De acuerdo con el Memorial del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Ponce (2003), la comunidad surgió con la creación de parcelas de gran extensión para familias de bajos ingresos, consolidando su identidad como un sector residencial con una marcada organización comunitaria.

A pesar de ser una comunidad relativamente reciente en términos de urbanización, El Tuque alberga importantes recursos históricos y arqueológicos. Entre ellos destaca el Acueducto Español, una infraestructura de riego del siglo XIX construida con ladrillo y argamasa, considerada un activo patrimonial de gran relevancia. Además, en las inmediaciones de la comunidad se encuentran la Hacienda Matilde, una de las principales haciendas azucareras del siglo XIX en la región, y el Yacimiento Indígena Maruca, considerado uno de los más antiguos del Caribe, con aproximadamente 4,950 años de antigüedad (Oficina Estatal de Conservación Histórica, 2016), (Cuerpo del Estado Mayor del Ejército. Sección de Puerto-Rico, 1887). Estos recursos históricos refuerzan la identidad comunitaria y representan oportunidades clave para la conservación y valorización del patrimonio de El Tuque.

Desde el punto de vista ambiental, El Tuque se ubica en la llanura costera del sur de Puerto Rico, en una zona con suelos aluviales de alta permeabilidad. Este tipo de suelo, compuesto principalmente por arenas y gravas, tiende a no retener agua ni nutrientes de manera eficiente, lo que lo hace poco apto para la actividad agrícola (USDA, 2019). Además, su alta permeabilidad puede aumentar la vulnerabilidad a la infiltración de contaminantes en los cuerpos de agua subterráneos, especialmente en áreas donde existen pozos sépticos. La inestabilidad del suelo también puede representar un desafío para ciertas construcciones, requiriendo medidas adicionales para garantizar la seguridad estructural.

Su principal activo ecológico es la Quebrada del Agua, un accidente geográfico que bordea la comunidad y desemboca en la Playa de Ponce. Además, El Tuque colinda con importantes ecosistemas protegidos, como la Reserva Natural Punta Cucharas, la Laguna Las Salinas y el Balneario El Tuque, los cuales constituyen áreas de gran valor ecológico y recreativo para los residentes y visitantes.

En términos poblacionales, El Tuque es una comunidad densamente urbanizada, con 1,516 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que representa una densidad significativamente mayor que la del municipio de Ponce (459 habitantes/km<sup>2</sup>) (U.S. Census Bureau, 2022). Este cálculo de densidad se basa en la población de 1,014 habitantes, según la encuesta comunitaria realizada por IBTS en abril de 2024.

De esta población, el 33% son adultos mayores de 65 años, un porcentaje notablemente superior al del municipio de Ponce (24%) y al de Puerto Rico en general (22%), lo que evidencia un avanzado proceso de envejecimiento poblacional en la comunidad. Además, la mediana de edad en El Tuque es de 57 años, una cifra considerablemente mayor en comparación con Ponce (43.5 años) y Puerto Rico (43.7 años). Otro desafío demográfico importante es la reducción poblacional, reflejada en los datos del Census Bureau, que indican una disminución de la población en los últimos años.

Entre 2016 y 2022, la comunidad experimentó una disminución del 16% en su población, una tasa de decrecimiento superior a la del municipio de Ponce 11% y a la de Puerto Rico en su conjunto 7% (U.S. Census Bureau, 2023). A nivel socioeconómico, los datos indican que 65% de los hogares en El Tuque se encuentran por debajo del nivel de pobreza, un porcentaje significativamente mayor al de Ponce 47% y al del resto de Puerto Rico 39%. Además, 63% de los hogares reportan ingresos anuales inferiores a \$18,000, con un 31% de las familias generando entre \$6,000 y \$12,000 anuales.

El Tuque ha sido reconocido históricamente como un área de recreación y turismo costero. En la década de 1960, se desarrolló el Balneario El Tuque, diseñado por el arquitecto Luis Flores y convertido en un destino recreativo de importancia regional. A lo largo de los años, el balneario y sus alrededores han pasado por diversas transformaciones, incluyendo el reciente proyecto de rehabilitación "Costa 220", una iniciativa de recuperación y reacondicionamiento gestionada por el Gobierno Municipal de Ponce, junto con organizaciones sin fines de lucro y entidades privadas. Esta revitalización busca potenciar el atractivo turístico de la comunidad y reforzar su conexión con el litoral ponceño.

En conclusión, El Tuque es una comunidad con una identidad fuerte, riqueza histórica y valor ecológico significativo. Sin embargo, enfrenta desafíos como el envejecimiento poblacional, la disminución demográfica y la alta incidencia de pobreza, factores que requieren estrategias de planificación y resiliencia. A través del Plan de Resiliencia Comunitaria, se busca fortalecer la infraestructura, mejorar la calidad de vida de los residentes y garantizar la sostenibilidad de la comunidad frente a los desafíos del futuro.

**Figura 9: “Acueducto Español”, una infraestructura de riego del siglo XIX ubicada en la comunidad El Tuque.**



**Fuente: IBTS (2024)**



## Composición Organizacional de la Comunidad

La comunidad de El Tuque cuenta con diversas estructuras sociales que trabajan en beneficio de sus residentes. A lo largo de los años, sus líderes y habitantes han trabajado colectivamente para afrontar los desafíos que enfrenta la comunidad y fortalecer un entorno más resiliente y sostenible. Gracias a su liderazgo comunitario, se han desarrollado iniciativas que fomentan la cohesión social y la participación en la toma de decisiones.

Entre los logros más destacados se encuentran la organización de Ferias de Salud, en las que se han ofrecido servicios médicos y orientación a los residentes, así como actividades deportivas en las facilidades comunitarias, donde se celebran días de juegos escolares, promoviendo el deporte y la integración de la juventud. Además, se han llevado a cabo eventos deportivos de gran impacto, como el torneo de los Astros, celebrado en el parque Francisco Sabater Rodríguez “El Negro Pancho”, en el que se rindió homenaje a la líder comunitaria de El Tuque, Brunilda Sabater. Estos esfuerzos han fortalecido los lazos comunitarios, promoviendo una red de apoyo mutuo en momentos de crisis.

El éxito de estas iniciativas radica en la capacidad de la comunidad para trabajar en equipo y en su compromiso con el bienestar colectivo. Sin embargo, para garantizar la continuidad de estos esfuerzos, es necesario fortalecer la estructura organizativa comunitaria mediante mecanismos de financiamiento sostenible, el desarrollo de liderazgo juvenil y la creación de alianzas con organizaciones externas que aporten recursos y conocimientos técnicos.

El compromiso de El Tuque con su desarrollo y bienestar demuestra que, incluso ante adversidades significativas, las comunidades pueden liderar su propio camino hacia un futuro más seguro y equitativo. Su ejemplo inspira a otras comunidades vulnerables en Puerto Rico y más allá.

La comunidad de El Tuque forma parte de la Asociación de Residentes Nueva Vida El Tuque Inc., una corporación doméstica sin fines de lucro, registrada bajo las leyes de Puerto Rico desde el 9 de noviembre de 2022. Esta asociación agrupa a las comunidades de El Tuque, Nueva Vida y Las Batatas y ha sido un pilar fundamental en el desarrollo del Plan de Resiliencia Comunitaria (CRP). Durante este proceso, la comunidad ha estado representada activamente por su líder comunitaria.

En el ámbito de la seguridad comunitaria, las comunidades cuentan con un consejo de seguridad en colaboración con la Policía de Puerto Rico. Este consejo ha sido clave para El Tuque, garantizando apoyo en actividades y reuniones comunitarias, así como en momentos difíciles que requieren de mayor vigilancia y acompañamiento.

Otro actor clave en la comunidad es la Cooperativa Deportiva de Puerto Rico, cuya sede se encuentra en la comunidad y que ha trabajado en conjunto con los residentes para fomentar el deporte entre los jóvenes.

**Figura 10: Feria de Salud en la comunidad El Tuque.**



**Fuente: Comité El Tuque (2024)**

**Figura 11: Reunión de la Policía de Puerto Rico con la comunidad El Tuque.**



**Fuente: Comité El Tuque (2024)**

**Figura 12: Día de Juegos.**



**Fuente: Comité El Tuque (2024)**

**Figura 13: Torneo de los Astros, celebrado en el parque Francisco Sabater Rodríguez “El Negro Pancho”, en el que se rindió homenaje a la líder comunitaria de El Tuque, Brunilda Sabater.**



**Fuente: Comité El Tuque (2024)**

**Figura 14: Siembra de árbol en la comunidad El Tuque.**



**Fuente: Comité El Tuque (2024)**



# Metodología

Fuente: IBTS (2024)



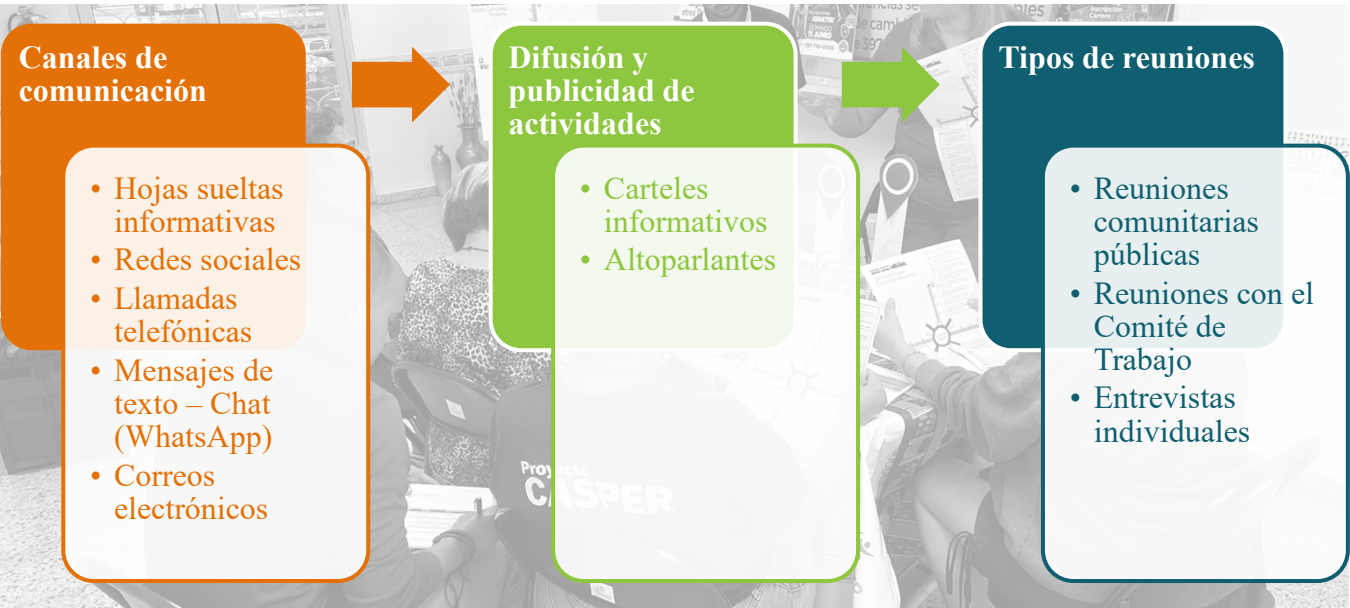
Metodología

Resumen de la Estrategia de Participación y Alcance Comunitario

El Programa WCRP se desarrolló con una visión integral e inclusiva para atender las necesidades de resiliencia de las comunidades. Un aspecto clave, para atender dicha inclusividad es el componente participativo, siendo atendido desde una perspectiva de abajo a arriba (*bottom up*), la cual enfatiza la participación plena de la comunidad a lo largo de todo el proceso de planificación. La comunidad pasó de jugar un rol pasivo a uno realmente activo, a través de un **Comité de Trabajo**, seleccionado por los propios residentes al inicio de la Fase 1 del programa durante la segunda reunión comunitaria. Este Comité desempeñó un papel fundamental en el desarrollo de labores tanto logísticas, para facilitar la realización de las diferentes actividades, como técnicas, que proveyeron información clave relacionada con sus condiciones existentes y necesidades de resiliencia.

Para ello, se diseñó una abarcadora estrategia de participación y de alcance comunitario que fue discutida y avalada por la comunidad en la primera fase del Programa (Figura 15). Los componentes de la Estrategia de Participación y de alcance comunitario fueron discutidos públicamente en la comunidad y validados de forma consensuada, por ser los que se ajustaban mejor a sus condiciones y recursos.

Figura 15: Componentes de la estrategia de participación y de alcance comunitario en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)  
Recopilación de información

La elaboración del Plan de Resiliencia Comunitaria implicó la recopilación de múltiples fuentes de información procedentes de diversas agencias públicas y entidades privadas. El objetivo fue desarrollar de manera exhaustiva y actualizada los documentos que sustentan el Plan. Estos documentos se dividen en dos grupos: 1) seis (6) perfiles temáticos (desarrollo económico, educación, infraestructura, medio ambiente, salud y vivienda) y 2) un (1) análisis de vulnerabilidad y riesgo, como pasos previos a la redacción del Plan y la implementación de sus acciones de resiliencia.

El equipo de IBTS identificó, en primer lugar, las fuentes de información secundaria más relevantes y actualizadas para elaborar los documentos en los que se basa el Plan de Resiliencia Comunitaria. Entre estas fuentes se incluyen diversos planes estatales y municipales, estudios, herramientas y la Encuesta a la Comunidad (PRCS, por sus siglas en inglés), elaborada por el Negociado del Censo Federal (Figura 16).

Figura 16: Ejemplos de fuentes de información secundarias utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria.



Fuentes: Municipio de Ponce (2003), Junta de Planificación (2020), Municipio de Ponce (2023), Departamento de la Vivienda (2022), U.S. Census Bureau (2022).

Sin embargo, debido a la falta generalizada de información específica de El Tuque, fue necesario desarrollar diferentes **fuentes de información primaria**, basadas en técnicas de recopilación de datos provenientes directamente de la comunidad. Dichas técnicas fueron: la elaboración de una encuesta comunitaria, con un cuestionario de 70 preguntas que realizaron en 71 hogares de la comunidad; un ejercicio de mapeo participativo que identificó los principales activos comunitarios, así como sus amenazas y tensiones; entrevistas individuales a personas clave de la comunidad y; la recopilación de información a lo largo de todas las reuniones y actividades llevadas a cabo durante el proceso de planificación (Figura 17).

Figura 17: Fuentes de información primaria utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria.



Fuente: IBTS (2025)





# Resumen de Condiciones Existentes

Fuente: IBTS (2024)

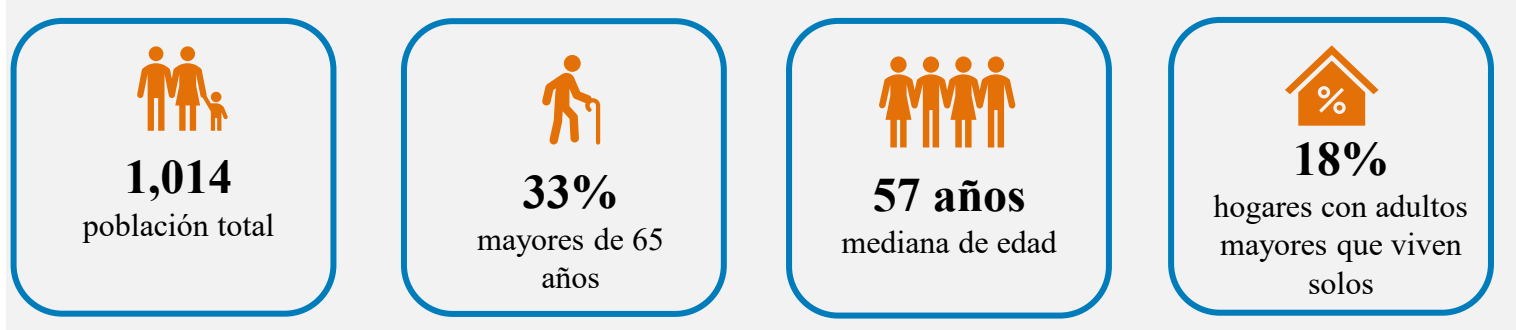






Actualmente, El Tuque enfrenta un marcado proceso de envejecimiento. Los datos procedentes de la encuesta comunitaria indican que la comunidad cuenta con 1,014 habitantes, de los cuales, el 33% son mayores de 65 años, IBTS (2024), un porcentaje superior al de Ponce y Puerto Rico (U.S. Census Bureau, 2022). La mediana de edad es de 57 años, y el 18% de los hogares están conformados por adultos mayores que viven solos, reflejando un desafío demográfico significativo.

Figura 19: Datos sociodemográficos de la comunidad El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

A continuación, se presentan de manera específica, los seis (6) perfiles comunitarios temáticos desarrollados para el presente plan.

Recopilación de información: Perfiles Comunitarios

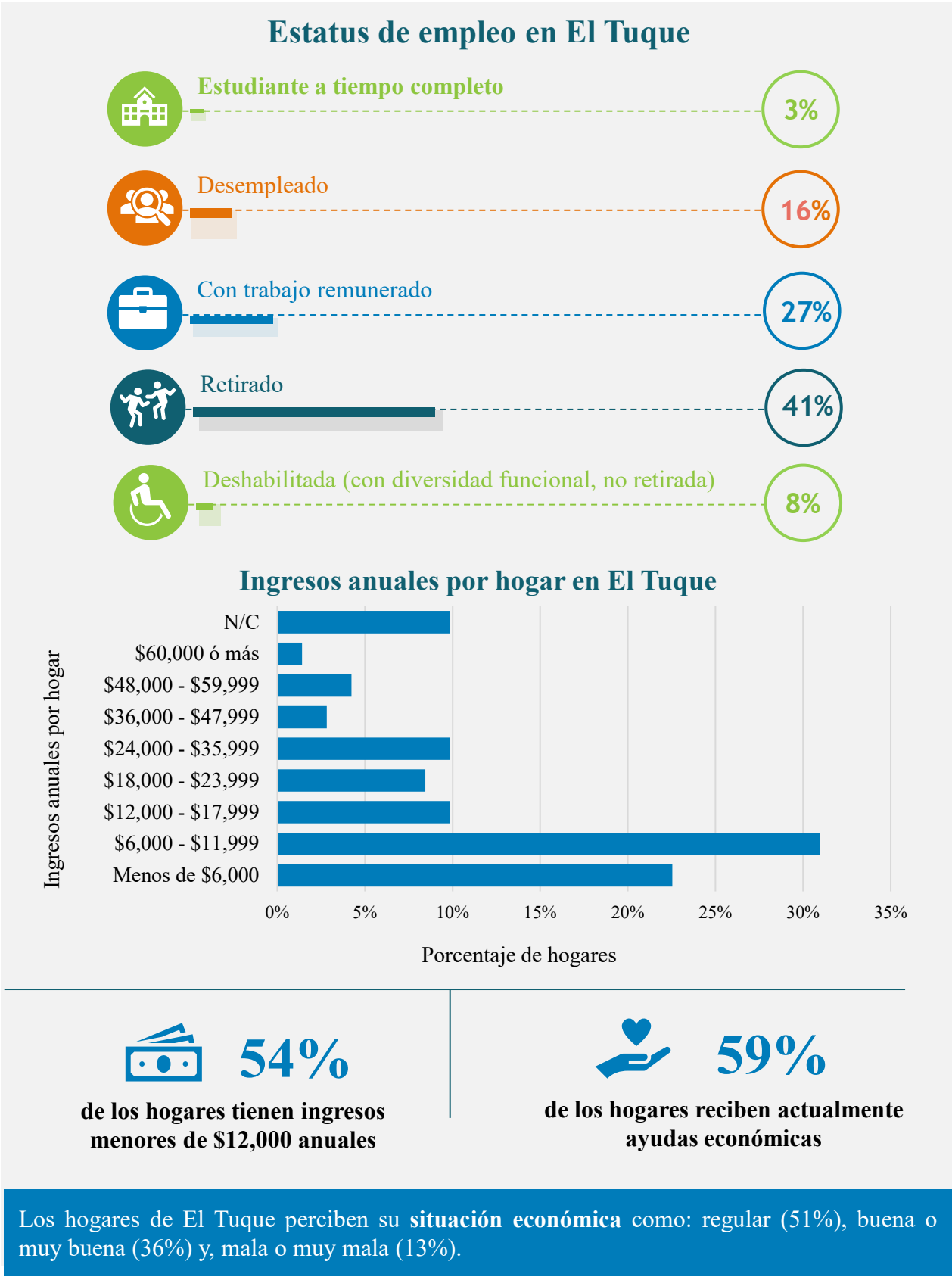
1. Perfil de Desarrollo Económico

El Tuque es una comunidad que ha experimentado un progresivo envejecimiento poblacional, por ello, es comprensible que la categoría de **estatus de empleo** con mayor representación en la comunidad sea la de las personas retiradas, con el 41% del total. Le siguen en importancia, las personas con trabajo remunerado: 27%, las personas desempleadas 16%, las personas deshabilitadas (con diversidad funcional que no son retiradas): 8% y estudiantes a tiempo completo mayores de 16 años: 3% (IBTS, 2024).

La **población desempleada** en El Tuque, con el 16% del total de la población mayor de 16 años, tiene valores muy superiores a los identificados en Ponce: 8% y Puerto Rico: 6%, IBTS (2024), U.S. Census Bureau (2022), lo cual es un elemento que, unido a la elevada proporción de personas retiradas: 41%, explica los generalizados bajos **niveles de ingresos** existentes en la comunidad. En este sentido, el 54% de los hogares tienen ingresos anuales menores a los \$12,000 y el 59% del total de los hogares reciben algún tipo de asistencia gubernamental. Teniendo dicho dato de ingresos anuales y extrapolándolo al número de personas por hogar, pudo identificarse que el 65% de los hogares de El Tuque se encuentran bajo el **nivel de pobreza** establecido a nivel federal (IBTS, 2024, Department of Health & Human Services, 2024).

Respecto a la **actividad laboral** remunerada, la mayor proporción de personas empleadas en la comunidad se adscribe al sector servicios (terciario): 54%. Dentro de este sector, la actividad más significativa es la referente a la venta (al por mayor y al detal): 13%; otros servicios (no especificados): 13%; seguida del sector público: 10%; servicios educativos, médicos y asistencia social: 5%; sector profesional: 5%; y las actividades ligadas al transporte y logística; el sector de entretenimiento; y seguros y finanzas, cada una con el 3% del total de empleos. El sector secundario, relacionado con la manufactura y la construcción, ocupa al 33% del total de personas con empleo remunerado en la comunidad, de las cuales, el 28% están ocupadas en la industria y el 5% restante en la construcción. Debido al carácter urbano de la comunidad, no se identificaron personas empleadas en el sector primario (agricultura, pesca y ganadería) Por otro lado, es significativo, que el 13% de las personas encuestadas no indicaron o especificaron su actividad laboral desempeñada (IBTS, 2024).

Figura 20: Indicadores de desarrollo económico en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

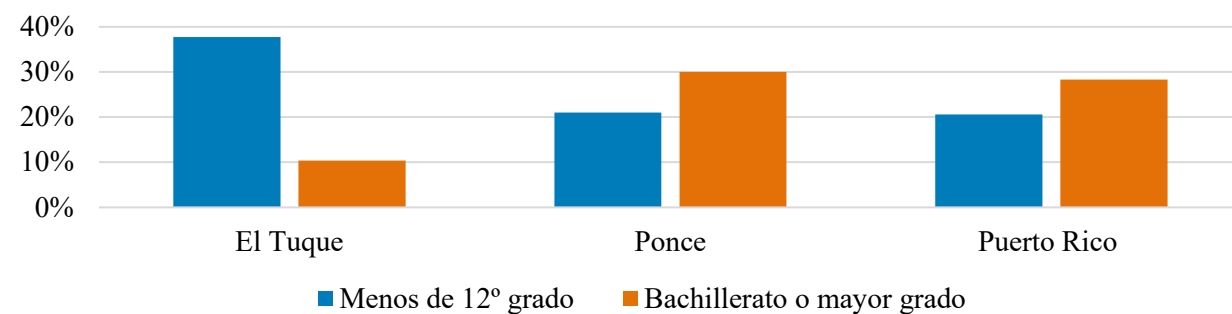


## 2. Perfil de Educación

La educación es un factor clave en el desarrollo socioeconómico de una comunidad. En El Tuque, existen varias instituciones educativas que brindan servicios de aprendizaje, entre ellas la Escuela Fernando Malavé (K-8), la Escuela Lila Mayoral (9-12) y la Escuela Pedro Albizu Campos (9-12).

Según datos de la encuesta comunitaria realizada por IBTS (2024), el 38% de las personas mayores de 25 años en la comunidad no ha completado el duodécimo grado (12mo), una cifra significativamente superior a la de Ponce y Puerto Rico, donde el porcentaje es del 21%. Además, el nivel educativo superior en la comunidad también es más bajo en comparación con otras áreas. Solo el 10% de los residentes de El Tuque ha obtenido un grado de bachillerato o superior, en contraste con el 30% en Ponce y el 28% en Puerto Rico (IBTS, 2024; U.S. Census Bureau, 2022). Esto refleja una brecha educativa que puede afectar las oportunidades económicas y de desarrollo para los residentes.

**Figura 21: Grado educativo alcanzado de personas mayores de 25 años en El Tuque, Ponce y Puerto Rico.**



**Fuente: IBTS (2024); US Census Bureau (2022)**

Con relación a la **matrícula escolar**, la mayor proporción de estudiantes matriculados en la comunidad se encuentra en el nivel elemental (1° a 8° grado), con el 41% del total. Le sigue en importancia, el nivel universitario, con el 36% y el nivel de escuela superior (9° a 12° grado), con el 14% del total de los estudiantes. Por último, se encuentran estudiantes no identificados con ningún grado específico, con el 9% del total (IBTS, 2024).

El envejecimiento poblacional se refleja en múltiples aspectos de la comunidad y uno de ellos es la matrícula estudiantil. En este caso, es reseñable indicar que ningún hogar encuestado en la comunidad indicó tener matriculado algún estudiante en niveles de educación preescolar (IBTS, 2024).

**Figura 22: Porcentaje de estudiantes universitarios matriculados respecto al total.**



**Fuente: IBTS (2024); U.S. Census Bureau (2022)**

### 3. Perfil de Infraestructura

La comunidad cuenta con un servicio de **agua potable** proporcionado por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (en adelante, AAA) a través de varias líneas que distribuyen el agua potable a los puntos de consumo (Mapa 2).

**Mapa 2: Infraestructura de agua potable de la AAA en El Tuque.**





En la encuesta comunitaria realizada, los residentes proporcionaron información sobre el tipo de conexión que poseen para obtener agua potable en sus hogares. Según los resultados, el 99% de los hogares encuestados indicaron que reciben su suministro de agua a través de la AAA. Por otro lado, el 1% señaló que su agua proviene de cisterna, sin especificar su origen (IBTS, 2024).

En cuanto al desempeño del servicio de suministro de agua potable en la comunidad, según los datos revelados por los residentes en la encuesta comunitaria, el 56% de los hogares señalaron que no experimentan interrupciones en el servicio, mientras que tan sólo el 18% los hogares lo experimentan una vez a la semana, y el 15%, al menos dos veces a la semana. Por último, 11% de los hogares restantes, indicaron otras frecuencias de interrupciones no especificadas (IBTS, 2024).

Para disponer de sus **aguas usadas**, la mayor parte de la comunidad cuenta, con infraestructura de alcantarillado sanitario operada por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). Este sistema está compuesto por varias líneas de gravedad, que discurren en dirección noreste-suroeste parcialmente por la calle Ramos Antonini, contando además con varios pozos de registro (manholes) (Mapa 3). Según datos de la encuesta comunitaria, el 79% de los hogares disponen de sus aguas usadas mediante alcantarillado sanitario de la AAA, mientras que el 17% lo hace mediante pozos sépticos y el 4% restante de los hogares, desconocía o no contestó a dicha pregunta (IBTS, 2024).

Figura 23: Tensiones sobre el manejo de aguas residuales en El Tuque.

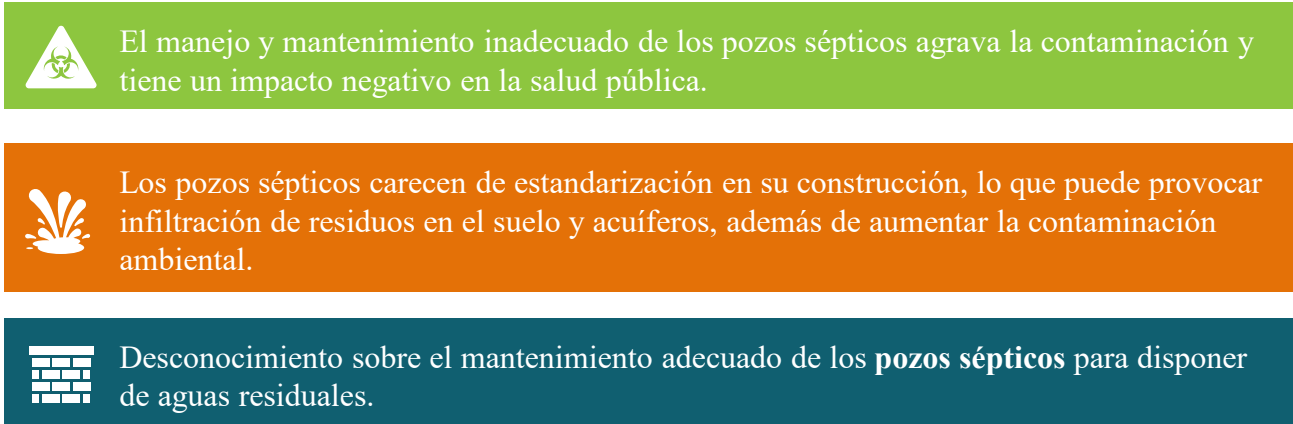
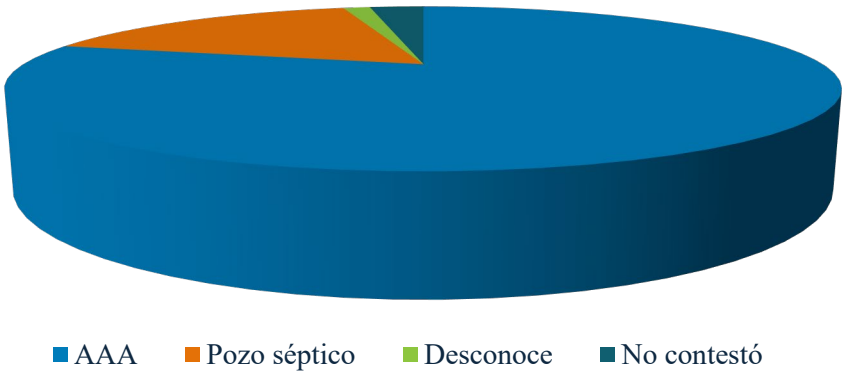


Figura 24: Disposición de aguas usadas en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

Mapa 3: Infraestructura de alcantarillado sanitario en El Tuque.

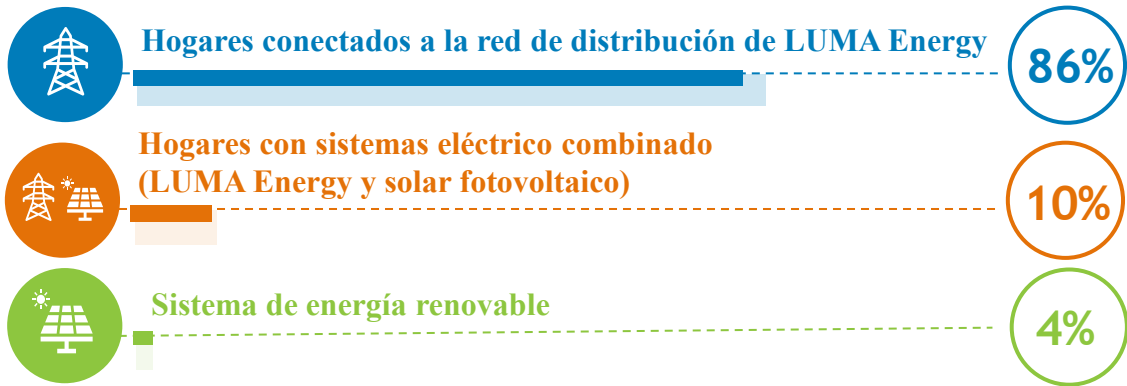




La comunidad cuenta con el servicio de **energía eléctrica** operado por la compañía LUMA Energy, que suministra la electricidad a través de varias líneas de distribución de 4 kv. La electricidad que da servicio a la comunidad procede de la subestación Holiday Inn (ID: 5019) y se distribuye por todas sus calles e incluyendo a sectores aledaños como Brisas del Caribe y Nueva Vida (LUMA Energy, 2024). Es pertinente señalar la presencia de una línea de transmisión de 115 kv que discurre por el norte de la comunidad y otra línea de subtransmisión de 38 kv que lo hace de forma paralela a la Carretera Estatal PR-2. En ambos casos, la electricidad transmitida por ambas líneas proviene de las plantas de generación eléctrica: Central Costa Sur y Cogeneradora Ecoeléctrica, ubicadas en los municipios de Guayanilla y Peñuelas respectivamente (Autoridad de Energía Eléctrica, 2024).

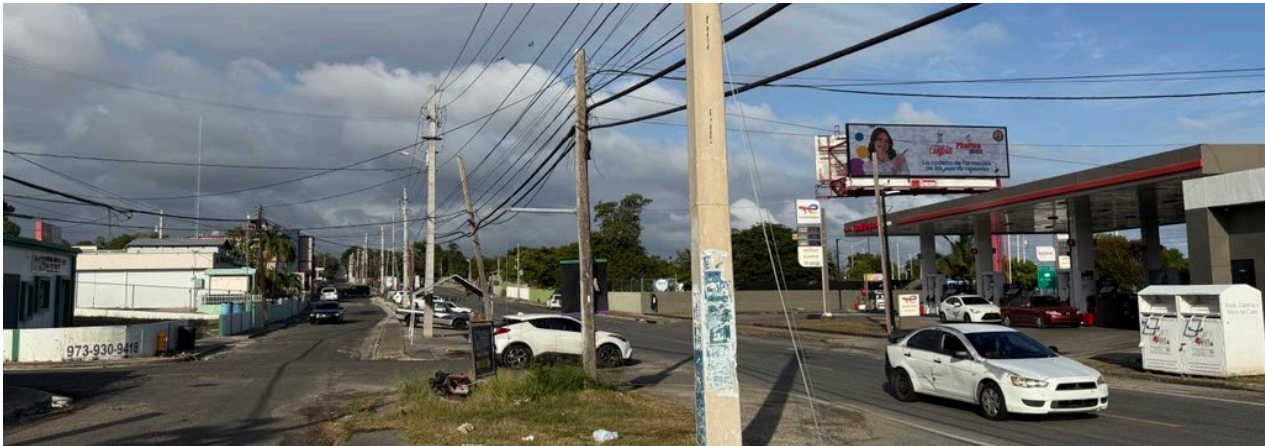
La mayoría de las viviendas de la comunidad (86% del total) depende exclusivamente del servicio eléctrico provisto por LUMA Energy, mientras que el 10% tiene un sistema combinado (con un sistema solar fotovoltaico) y el 4% restante dispone exclusivamente de un sistema de energía renovable, según los datos de la encuesta comunitaria (IBTS, 2024). La existencia de un 14% de viviendas con un sistema combinado o totalmente autónomo de carácter renovable es un aspecto que indica la creciente conciencia respecto a la reducción de la dependencia a combustibles fósiles foráneos y a la necesidad de obtener la electricidad de fuentes disponibles localmente y que pueden proveer dicho servicio en caso de emergencia.

Figura 25: Provisión de servicio eléctrico en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

Figura 26: Línea de distribución eléctrica de 4 kv en la calle Ramos Antonini de El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

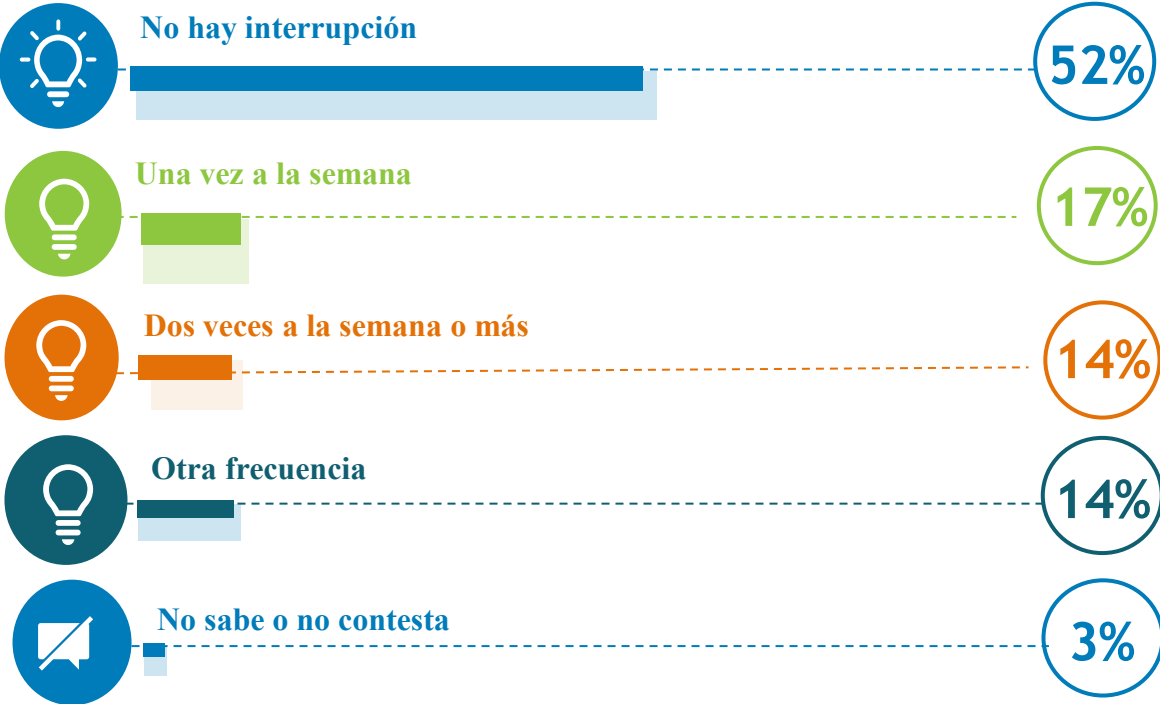
Mapa 4: Infraestructura de energía eléctrica en El Tuque.





La provisión del servicio eléctrico en la comunidad es, sin embargo, deficiente, debido a la frecuencia de interrupciones que experimentan sus residentes de forma recurrente. En este sentido, un dato significativo procedente de la encuesta comunitaria, es que el 31% de los hogares experimentan, al menos, una (1) interrupción de servicio eléctrico semanalmente (IBTS, 2024).

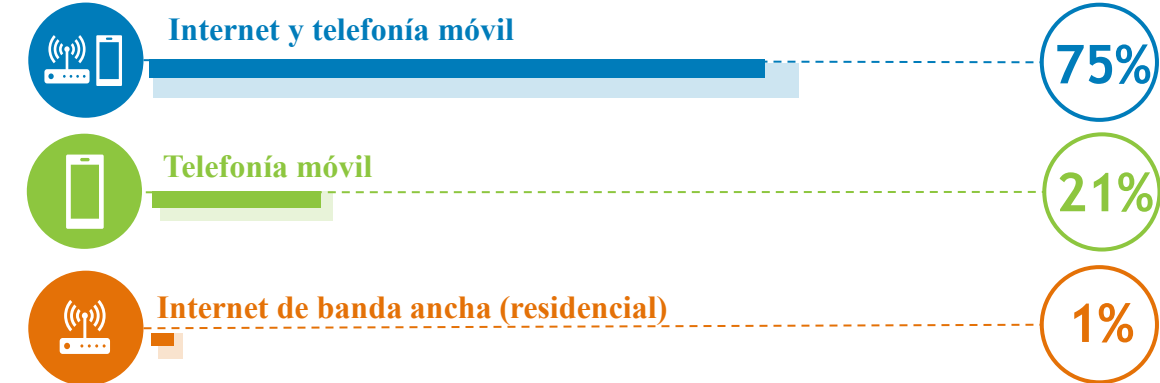
Figura 27: Frecuencia de interrupción de servicio eléctrico en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

Respecto a la **infraestructura de telecomunicaciones**, mediante telefonía móvil e Internet de banda ancha abarca toda la comunidad. Su servicio es provisto por diferentes compañías privadas, siendo mayoritario en los hogares de la comunidad la disponibilidad tanto del servicio de telefonía móvil, como de Internet de banda ancha (75%), mientras que solo disponen de telefonía móvil el 21%, el 1% cuentan solamente con Internet de banda ancha y el 3% restante, no contestaron la pregunta sobre el servicio de telecomunicaciones disponible (IBTS, 2024).

Figura 28: Infraestructura de telecomunicaciones en El Tuque.



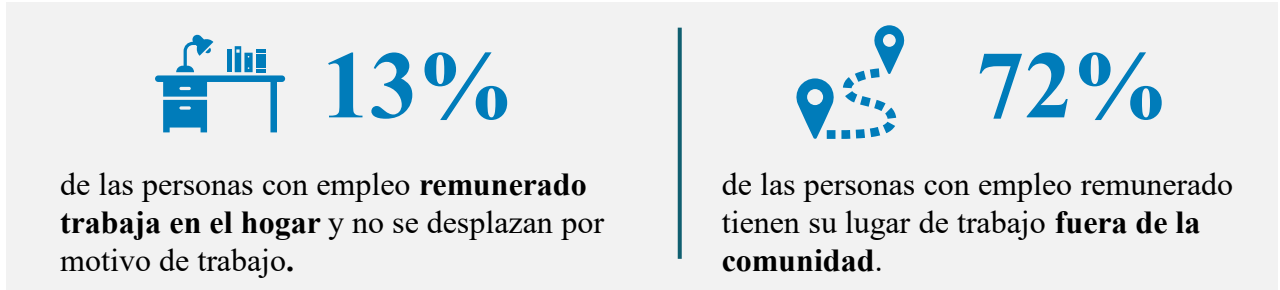
Fuente: IBTS (2024)

El principal **acceso vehicular** a la comunidad es la Carretera Estatal PR-2, la cual conecta directamente con el casco urbano de Ponce y los principales activos educativos, económicos, sanitarios, gubernamentales, etc., del municipio.

Respecto a la oferta de **transporte colectivo**, a comunidad cuenta con una ruta de transporte municipal que forma parte del Sistema Integrado de Transportación del Sur (SITRAS). Esta ruta conecta la comunidad desde el Centro de Emergencias San Lucas hasta el Terminal Carlos Garay, ubicado en el centro de Ponce (Municipio de Ponce, 2024). Sin embargo, el impacto de esta ruta en la movilidad de la comunidad es limitado, ya que ninguna de las personas encuestadas la utiliza para desplazarse a su lugar de empleo (IBTS, 2024). No obstante, este servicio es crucial para quienes no disponen de automóvil, representando un recurso esencial para su movilidad y un activo significativo para este sector de la comunidad.

Según los datos procedentes de la encuesta comunitaria, el modo de transporte más utilizado por los residentes de El Tuque hacia su lugar de empleo es el automóvil privado (77%), seguido del 13% que no se desplaza por trabajar desde el hogar, el 3% que utiliza el automóvil en la modalidad de viaje compartido (carpool) y el 7% que no respondió a dicha pregunta (IBTS, 2024).

Figura 29: Porcentaje de personas con empleo remunerado que trabajan desde su hogar y porcentaje de personas cuyo lugar de empleo se encuentra fuera de la comunidad El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

Figura 30: Calle Pedro Schucks en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

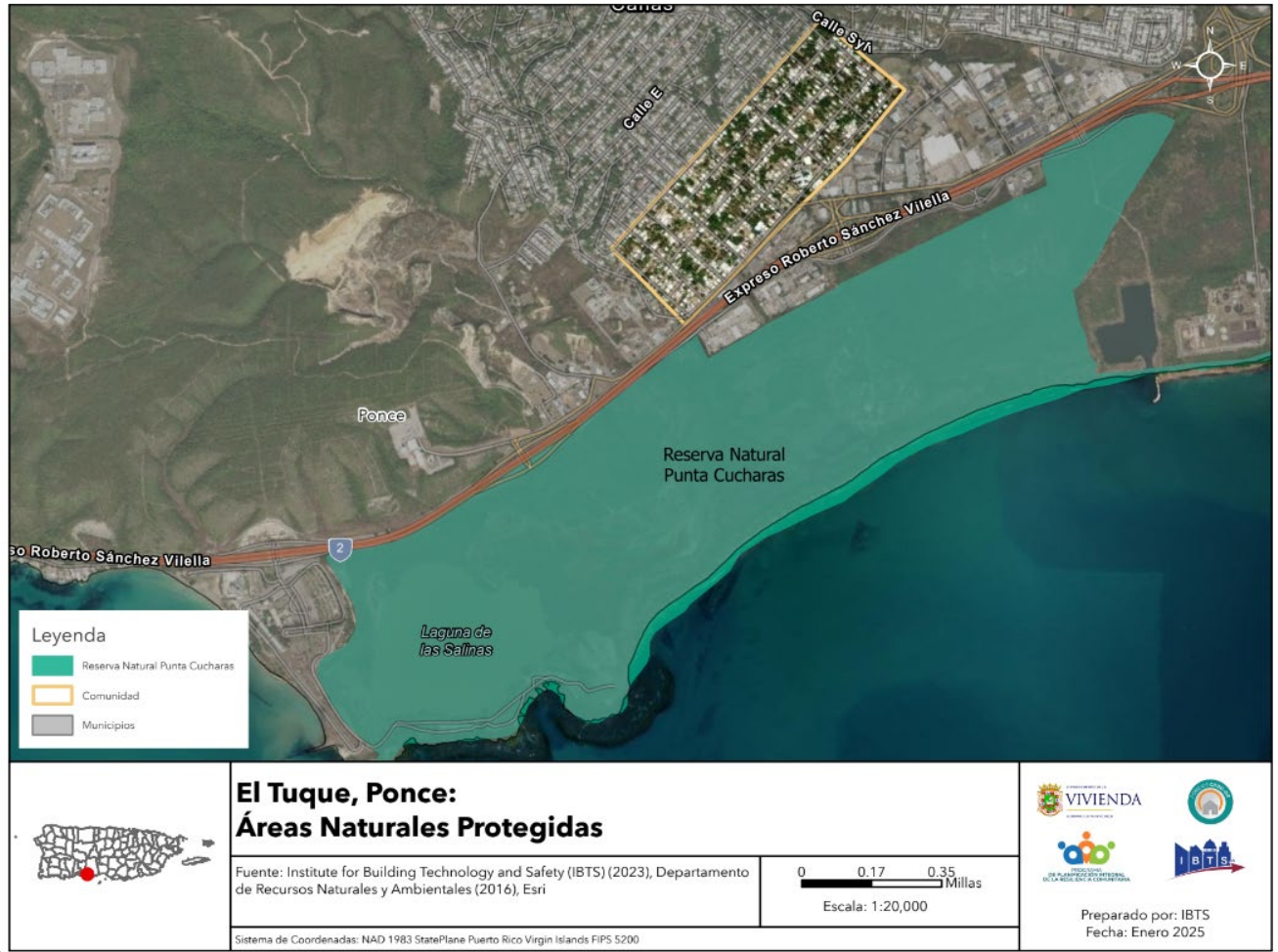


4. Perfil de Medio Ambiente

La comunidad de El Tuque se encuentra principalmente en la ladera de un relieve calizo perteneciente a la formación geológica: “Caliza de Ponce” de la era terciaria, específicamente del Mioceno y se caracteriza por una topografía escarpada y de elevadas pendientes (U.S. Geological Survey, 1978). El área ubicada al sur-sureste de la Calle Ramos Antonini pertenece a la formación geomorfológica de la llanura costera del sur de Puerto Rico y, por lo tanto se caracteriza por tener una topografía llana, compuesta por materiales sedimentarios de la era cuaternaria. Es en dicha área, donde se ubica el recurso natural y ambiental más valioso en torno a la comunidad, como es la Reserva Natural Punta Cucharas.

Punta Cucharas, es un área natural protegida situada al sur de la comunidad, que fue designada como Reserva en 2008 y abarca aproximadamente 698 cuerdas de terreno. Dicha reserva cuenta con diferentes ecosistemas de gran valor ambiental y natural como una laguna salobre: Laguna Las Salinas, sistemas boscosos de mangle y otros bosques costeros; así como humedales estuarinos y palustres (Castro Prieto, y otros, 2019). La reserva es administrada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y cumple un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad costera, así como de barrera natural ante eventos de marejadas ciclónicas o de potenciales tsunamis. Otro de los elementos naturales más relevantes de la comunidad es la Quebrada del Agua, situada al noreste de la comunidad y que desemboca en el área la Playa de Ponce.

Mapa 5: Áreas Naturales Protegidas aledañas a la comunidad El Tuque



5. Perfil de Salud

La salud es fundamental para el bienestar de una comunidad. Para entender mejor la salud en la comunidad de El Tuque, se analizaron diferentes aspectos, como la disponibilidad de plan médico, la percepción sobre el estado de las facilidades médicas o la accesibilidad a servicios de salud.

Respecto al **tipo de seguro médico** existente en la comunidad, la mayoría de los residentes de El Tuque cuenta con plan médico público 72%, mientras que el 23% un plan médico privado, siendo en el primer caso, un porcentaje mayor a los existentes tanto en el municipio de Ponce, como en Puerto Rico (ver Tabla 1). Por otro lado, el 4% de los hogares encuestados indicaron no poseer ningún plan médico, mientras que el 1% no respondió dicha pregunta.

El Tuque cuenta con varias facilidades médicas en su interior o en áreas aledañas muy próximas, por lo cual, la percepción de sus residentes respecto a la accesibilidad a dichas facilidades es positiva. En este sentido, los datos de la encuesta comunitaria, IBTS (2024) indican que el 90% de los hogares consideran que los servicios médicos a los que acuden son accesibles, mientras que indican lo contrario el 6% del total y no supieron o no contestaron a dicha pregunta el 4% restante.

Debido a la proximidad de las facilidades y servicios médicos de la comunidad, los datos provenientes de la encuesta comunitaria, IBTS (2024) indican que el 82% de los residentes tardan menos en automóvil de 15 minutos en llegar al centro de salud más próximo, el 13% emplean entre 15 y 30 minutos y el 6% restante, no contestó a dicha pregunta (ver Figura 31).

Respecto a la **percepción sobre el estado de las facilidades médicas**, según los datos de la encuesta comunitaria (IBTS, 2024) el 70% de los residentes consideran que se encuentran en un estado bueno y/o excelente y tan sólo el 3% como malo y/o muy malo, lo cual indica la satisfacción generalizada de la comunidad respecto a sus activos de salud. Este hecho, es un elemento que fortalece el bienestar comunitario y permite afrontar de una manera más consistente los retos sociodemográficos a los que se enfrenta.

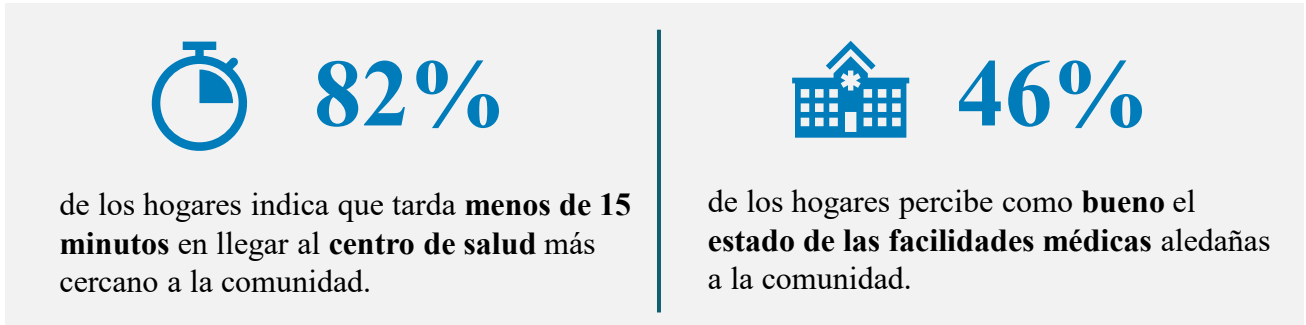
Tabla 1: Disponibilidad de plan médico en El Tuque (2024), Ponce (2022) y Puerto Rico (2022).

| Tipo de plan médico | El Tuque | Ponce | Puerto Rico |
|---------------------|----------|-------|-------------|
| Plan médico público | 72%      | 68%   | 62%         |
| Plan médico privado | 23%      | 32%   | 39%         |
| Sin plan médico     | 4%       | 5%    | 6%          |
| No contesta         | 1%       | N/A   | N/A         |

Fuente: IBTS (2024); US Census Bureau (2022)



Figura 31: Tiempo empleado para desplazarse al centro de salud más cercano y percepción del estado de las facilidades médicas aledañas a El Tuque



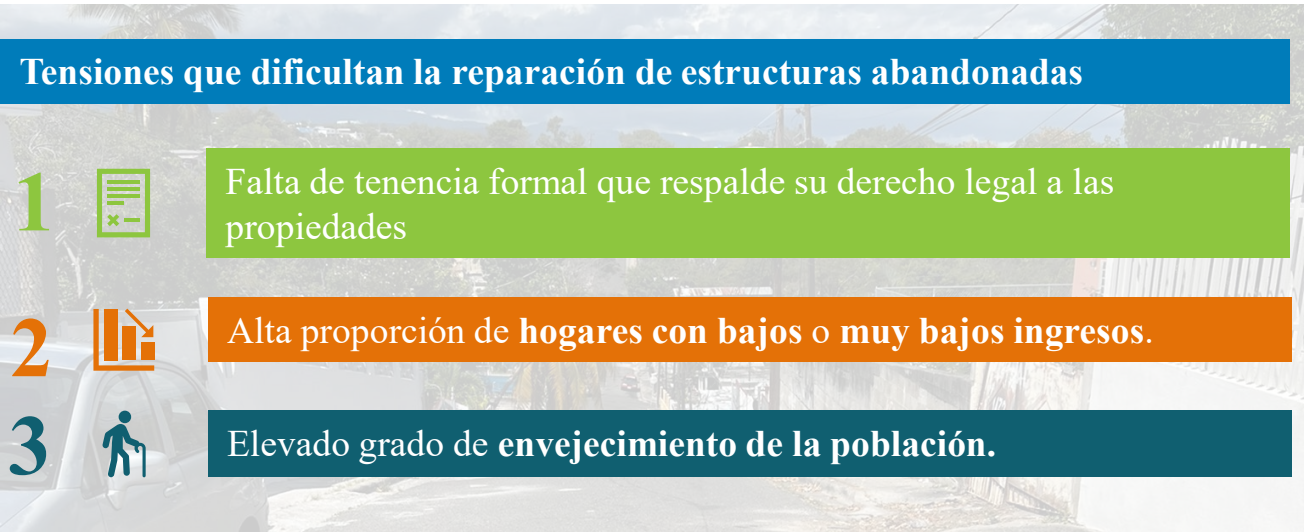
Fuente: IBTS (2024)

6. Perfil de Vivienda

La comunidad de El Tuque es una zona urbana residencial que ha mantenido su carácter desde su consolidación formal en la década de 1970, cuando se desarrolló la infraestructura y se estableció un diseño urbanístico más estructurado (Municipio Autónomo de Ponce, 2023). El Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio Autónomo de Ponce, califica este asentamiento como una Comunidad Tradicional (CT), lo que se traduce en el Reglamento Conjunto como un distrito Residencial Comercial (R-C) (Junta de Planificación, 2023).

La tipología de las viviendas de la comunidad El Tuque es mayormente unifamiliar. Según la información provista por la encuesta comunitaria, de un total de 69 unidades de vivienda, se identificaron 55 viviendas de unifamiliares, que suponen el 82.1% del total, frente a 10 unidades de vivienda de carácter multifamiliar , que representa un 11.9%, y dos (2) que supone el 3% del total de unidades de vivienda, descrito como un anexo, o estructura unida a otra unidad de vivienda, y finalmente dos (2) unidades donde no se recibió respuesta que corresponde al 2.9% del total de unidades encuestadas

Figura 32: Tensiones que dificultan la reparación de estructuras abandonadas en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

Figura 33: Viviendas abandonadas en la comunidad El Tuque



Fuente: IBTS (2025)

La encuesta comunitaria de abril de 2024 reveló que el **material predominante** en las **paredes** de las viviendas en El Tuque es el hormigón, utilizado en el 72.5% de las viviendas. Le siguen las construcciones en madera con un 13% y aquellas con material combinado (hormigón-madera) con un 11.6%. Un 2.9% de los encuestados no respondió esta pregunta.

En cuanto a los **techos**, el material más utilizado es también el hormigón, presente en el 69.6% de las viviendas. Le siguen las estructuras con metal corrugado o zinc con un 26.1% y metal galvanizado (metal deck) con un 1.4%. Un 2.9% de los encuestados no respondió. Ninguna vivienda reportó el uso de toldos de emergencia.

Tabla 2: Tipo de material utilizado en paredes y techos de viviendas en El Tuque

| Material                                | Paredes | Techo |
|-----------------------------------------|---------|-------|
| Bloque/hormigón                         | 72.5%   | 69.6% |
| Madera                                  | 13%     | 0%    |
| Combinado (bloque/hormigón – madera)    | 11.6%   | 0%    |
| Metal corrugado – zinc                  | N/A     | 26.1% |
| Metal galvanizado ( <i>metal-deck</i> ) | N/A     | 1.4%  |
| Otro                                    | 0%      | 0%    |
| No contesta                             | 2.9%    | 2.9%  |

Fuente: IBTS (2024)



Figura 34: Calle Los Millonarios, en la comunidad El Tuque



Fuente: IBTS (2025)

Figura 35: Porcentaje de viviendas con techos de zinc en El Tuque



Fuente: IBTS (2024)

Con relación a la tenencia de las viviendas, El Tuque se caracteriza por tener una proporción menor de propietarios en comparación con otras unidades geográficas. Según los datos de la encuesta comunitaria, de 69 unidades de vivienda encuestadas, 22 son ocupadas por sus dueños (32%), mientras que 4 unidades son ocupadas por usufructuarios (6%). Un porcentaje significativo de viviendas no obtuvo respuesta en la encuesta, representando el 62% del total encuestado (IBTS, 2024).

En comparación con el Distrito Censal, el municipio de Ponce y Puerto Rico, la proporción de viviendas ocupadas por propietarios en El Tuque es similar, con más personas siendo dueñas de sus residencias en lugar de inquilinos o usufructuarios. Sin embargo, el número total de propietarios en la comunidad es menor que en las demás unidades geográficas comparadas.

Si bien el 62% de las unidades de vivienda encuestadas no respondió a esta pregunta, miembros del Comité de Trabajo comunitario han indicado que la mayoría de los propietarios carecen de títulos de propiedad. Esto se debe, en muchos casos, a la falta de finalización de los procesos ante las agencias pertinentes o a que las viviendas son ocupadas por miembros de sucesiones familiares de los dueños originales.

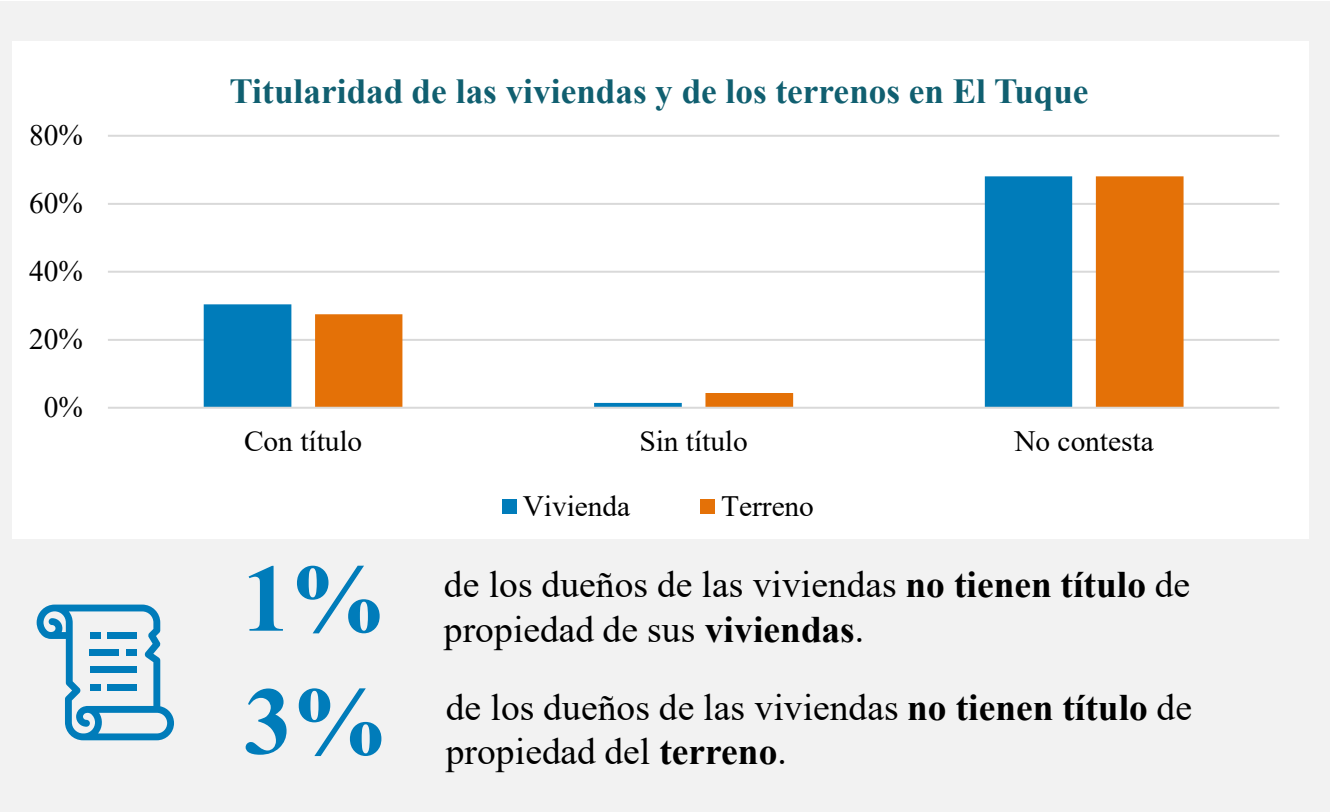
Otro elemento fundamental para analizar las condiciones de la vivienda en las comunidades es la titularidad, tanto de la estructura de la vivienda como del terreno sobre el que se asienta. En muchos casos, las personas propietarias de las viviendas no cuentan con un título formal de la estructura, del terreno o de ambos. Esto puede deberse a diversas razones, pero no implica necesariamente que la falta de titularidad formal sea un problema en sí mismo o que las personas no tengan derechos y protecciones legales ante un posible proceso de desalojo (Ayuda Legal Puerto Rico, 2022).

En la comunidad El Tuque, 21 unidades de vivienda encuestadas cuentan con título de propiedad de la estructura, lo que representa un 30% de las unidades. Una vivienda 1% no tiene título formal, y en 47 unidades 69% los encuestados no ofrecieron una respuesta. En cuanto a la titularidad del terreno, de las 69 unidades encuestadas, 19 cuentan con título formal 28%, mientras que 3 encuestados 4% indicaron no tener título de propiedad del terreno. Al igual que con la titularidad de la estructura, 47 personas declinaron contestar 68%.

El Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés) asignó a Puerto Rico fondos CDBG-DR para llevar a cabo actividades de recuperación relacionadas con los huracanes Irma y María. Como parte de estos fondos, se destinó una asignación específica al Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3).Bajo este programa, se identificaron tres propiedades participantes dentro de la delimitación del CRP de la comunidad El Tuque: dos (2) de ellas recibieron asistencia para reparaciones y una (1) para reconstrucción.

.Dado que esta información es clave para la seguridad y estabilidad de la comunidad, se prevé realizar ejercicios y preguntas adicionales en el futuro para obtener mayor claridad sobre la tenencia y titularidad de las viviendas y terrenos en El Tuque.

Figura 36: Titularidad de las viviendas y de los terrenos en El Tuque



Fuente: IBTS (2024)



Activos Comunitarios

Los activos comunitarios, según se define en el Marco de Planificación del Programa WCRP, son: “los elementos humanos y físicos que conforman y apoyan el funcionamiento de una comunidad” (Foundation for Puerto Rico, 2023). En este sentido, los activos comunitarios forjan la identidad de la comunidad y contribuyen a su desarrollo y bienestar de múltiples formas, abarcando diferentes tipologías o áreas temáticas de carácter: social, cultural, económico o ambiental.

El Tuque, Ponce, alberga una rica variedad de activos que sustentan la vida comunitaria, abarcando desde elementos naturales hasta infraestructura esencial. Entre los activos naturales, destaca La Ceiba de Las Batatas, un símbolo de la biodiversidad local. Los activos culturales reflejan la historia y el patrimonio del área, con sitios como el Antiguo Parque de Bombas y el Puente de Ladrillo. Además, la comunidad cuenta con una sólida base de activos económicos, incluyendo el Parque Industrial El Tuque, que impulsa la actividad comercial, y una diversidad de negocios que van desde tiendas de licores hasta talleres mecánicos. La infraestructura comunitaria se ve reforzada por una gama de activos dotacionales que incluyen escuelas, centros comunitarios, parques y servicios de salud, junto con la infraestructura clave representada por el Parque Industrial El Tuque.

Los activos dotacionales en El Tuque juegan un papel crucial en el bienestar y desarrollo de sus residentes. Instituciones educativas como la Escuela Fernando Malavé (K-8), la Escuela Lila Mayoral y la Escuela Pedro Albizu Campos ofrecen oportunidades de aprendizaje y crecimiento. Los centros comunitarios y parques, como el Parque de Pelota y la Cancha, fomentan la cohesión social y el esparcimiento. La disponibilidad de servicios de salud, incluyendo consultorios médicos y un laboratorio, asegura el acceso a cuidados esenciales. Además, el Centro de Emergencias San Lucas y el Departamento de Transporte y Obras Públicas son fundamentales para la seguridad y el funcionamiento eficiente de la comunidad.

Figura 37: Parque de pelota, Las Batatas



Fuente: IBTS (2024)

El tejido económico de El Tuque se ve fortalecido por una mezcla de establecimientos comerciales y de servicios. El Parque Industrial El Tuque se erige como un pilar económico, proporcionando empleo y oportunidades de negocio, tanto a la comunidad como al conjunto del municipio de Ponce. La presencia de comercios locales, como la farmacia El Tuque, la Ferretería y negocios de elaboración de almuerzos y frituras, satisfacen las necesidades diarias de los residentes. Por otro lado, la presencia de negocios especializados como talleres mecánicos y concesionarios de automóviles contribuyen al desarrollo económico de la comunidad. En términos de infraestructura, el Parque Industrial El Tuque no sólo es un motor económico, sino también una pieza clave que fortalece la infraestructura de las áreas aledañas, incluida la comunidad El Tuque.

El análisis de los activos comunitarios en El Tuque, Ponce, revela una comunidad rica y diversa que se apoya en una combinación de recursos naturales, culturales, económicos y dotacionales. La Ceiba de Las Batatas, junto con el Antiguo Parque de Bombas" y el Puente de Ladrillo, subrayan la importancia del patrimonio natural y cultural en la identidad de El Tuque. El Parque Industrial El Tuque, motor económico clave, se complementa con una variedad de negocios locales que satisfacen las necesidades diarias de los residentes. Los activos dotacionales, que incluyen escuelas, centros comunitarios y servicios de salud, son fundamentales para el bienestar y el desarrollo de la comunidad. En conjunto, estos activos conforman un tejido comunitario resiliente y multifacético, esencial para la calidad de vida y el futuro de El Tuque. La comunidad de El Tuque demuestra una solida base de elementos que en conjunto ayudan al desarrollo de esta, y permite que sus habitantes puedan tener acceso a todos los recursos básicos para vivir de una manera plena.

Figura 38: Oficina médica en la comunidad El Tuque



Fuente: IBTS (2024)



|                         |                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Activos naturales       |  |
| La Ceiba de Las Batatas |                                                                                   |

|                                             |                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Activos culturales                          |  |
| Antiguo parque de bombas                    |                                                                                   |
| Puente de ladrillo (Antiguo Canal de Riego) |                                                                                   |

|                                  |                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Activos económicos               |  |
| Liquor Store y almuerzos         |                                                                                   |
| Ferretería y negocio de frituras |                                                                                   |
| Beauty                           |                                                                                   |
| Centro de Inspección             |                                                                                   |
| Farmacia                         |                                                                                   |
| Dos (2) talleres de mecánica     |                                                                                   |
| Cooperativa / Herbalife          |                                                                                   |
| Dealer de carros                 |                                                                                   |
| Garaje de gasolina               |                                                                                   |

|                                             |                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Activos dotacionales                        |  |
| Escuela Fernando Malavé (K-8)               |                                                                                     |
| Escuela Lila Mayoral                        |                                                                                     |
| Escuela Pedro Albizu Campos                 |                                                                                     |
| Head Start                                  |                                                                                     |
| Centro Comunal                              |                                                                                     |
| Parque de pelota                            |                                                                                     |
| Cancha                                      |                                                                                     |
| Oficina de Dentista                         |                                                                                     |
| Tres (3) oficinas médicas                   |                                                                                     |
| Laboratorio                                 |                                                                                     |
| Centro de Emergencias San Lucas             |                                                                                     |
| Centro de envejecientes                     |                                                                                     |
| Departamento de Transporte y Obras Públicas |                                                                                     |
| AAA                                         |                                                                                     |
| Iglesias                                    |                                                                                     |

|                            |                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Activos de infraestructura |  |
| Parque Industrial El Tuque |                                                                                       |



Fuente: IBTS (2024)



# Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo

Fuente: IBTS (2025)



Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo

Resumen de Necesidades de Resiliencia

1. Riesgos y Tensiones en la Comundiad

El Tuque está ubicado en una topografía con pendientes escarpadas, lo que minimiza el riesgo de inundaciones en eventos de lluvias significativas. Sin embargo, esta misma condición expone a la comunidad a fuertes vientos asociados a tormentas tropicales. En la encuesta comunitaria realizada por el equipo de IBTS, se identificó que el 88% de los hogares encuestados consideraron que la mayor amenaza de riesgo natural en la comunidad son los terremotos, recordando la secuencia de temblores ocurrida durante los meses de diciembre de 2019 y enero de 2020, especialmente en el sur y suroeste de Puerto Rico. En segundo lugar, se encuentran los vientos fuertes producto de ciclones tropicales, según el 79% de los residentes encuestados y en tercer lugar, el 68% identificó que el cambio climático es una amenaza que afecta la comunidad (IBTS, 2024).

Otros riesgos naturales identificados por los residentes de la comunidad como amenazas que pueden perturbar su calidad de vida son: la sequía, con un 63% de los encuestados; el aumento del nivel del mar, con un 48%; la amenaza de tsunami, con un 41%; los deslizamientos, con un 36%; y las inundaciones, con un 32% de los encuestados.

Figura 39: Porcentaje de residentes de El Tuque indicaron cuales son sus principales riesgos naturales.



Fuente: IBTS (2024)

Tabla 3: Tensiones identificadas en El Tuque durante entrevistas y ejercicios de mapeo participativo.

| Tensiones identificadas en la Comunidad El Tuque                                                                    |                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Animales abandonados tales como perros y caballos.                                                                  |                                                                                                                                                  |
| Estructuras residenciales abandonadas o desuso de mas de 30 años.                                                   |                                                                                                                                                  |
| Una verja de una residencia que esta a punto de caer a la acera, lo que pone en peligro a los peatones.             |                                                                                                                                                  |
| Vehículos de motor abandonado o en estado de chatarra.                                                              |                                                                                                                                                  |
| Tensión:                                                                                                            | Las tensiones son condiciones existentes en la comunidad y que agravan el impacto de los riesgos naturales, así como su grado de vulnerabilidad. |
| Presión dinámica, grave y persistente que puede afectar de manera negativa a uno o varios sistemas de la comunidad. |                                                                                                                                                  |

Fuente: IBTS (2025)

Eventos Históricos y Riesgo de Inundaciones

El 6 y 7 de octubre de 1985, Puerto Rico vivió una de sus peores tragedias naturales con el deslizamiento de Mameyes en Ponce. Sin embargo, esa misma noche, la comunidad aledaña de El Tuque también sufrió pérdidas significativas. En el sector Las Batatas -comunidad adyacente a El Tuque- quince (15) quince (15) personas perdieron la vida ahogadas, arrastradas por las aguas durante el evento. Este suceso subraya la vulnerabilidad de ciertas zonas de la comunidad ante lluvias extremas y destaca la urgencia de implementar medidas de mitigación para prevenir tragedias similares en el futuro. Cabe señalar que, bajo el programa HMGP (Hazard Mitigation Grant Program), vinculado al desastre FEMA 1247-DR-PR, específicamente a través del proyecto PR-0069 “New Secure Housing Program”, se reubicaron aproximadamente quince (15) familias de la comunidad Las Batatas. Los terrenos donde previamente se ubicaban estas viviendas deben permanecer a perpetuidad como espacios abiertos.

La comunidad se encuentra sobre un cerro calizo, lo que implica exposición a deslizamientos de tierra de escala moderada, según el Mapa de Deslizamientos (Mapa 7). Las zonas más susceptibles se ubican principalmente en la parte noroeste de la comunidad, aunque otras áreas también pueden verse afectadas.

Los eventos sísmicos de 2019 y 2020 causaron daños estructurales y han generado una preocupación persistente entre los residentes. Se considera esencial evaluar la estabilidad del suelo y las edificaciones para reducir la vulnerabilidad ante futuros eventos naturales.

En cuanto a las inundaciones, solo la parte noreste de la comunidad presenta exposición a este riesgo, debido a la cercanía con la Quebrada del Agua. Durante lluvias prolongadas, la capacidad de captación de la quebrada se ve sobrepasada, provocando desbordes que afectan las estructuras aledañas, incluyendo las zonas recreativas y el centro comunitario. De acuerdo con el Mapa de FEMA (Mapa 8), esta área tiene una probabilidad de inundación anual.

Para fortalecer la resiliencia de la comunidad, es fundamental implementar acciones preventivas y estrategias de mitigación que minimicen los riesgos y protejan a los residentes.

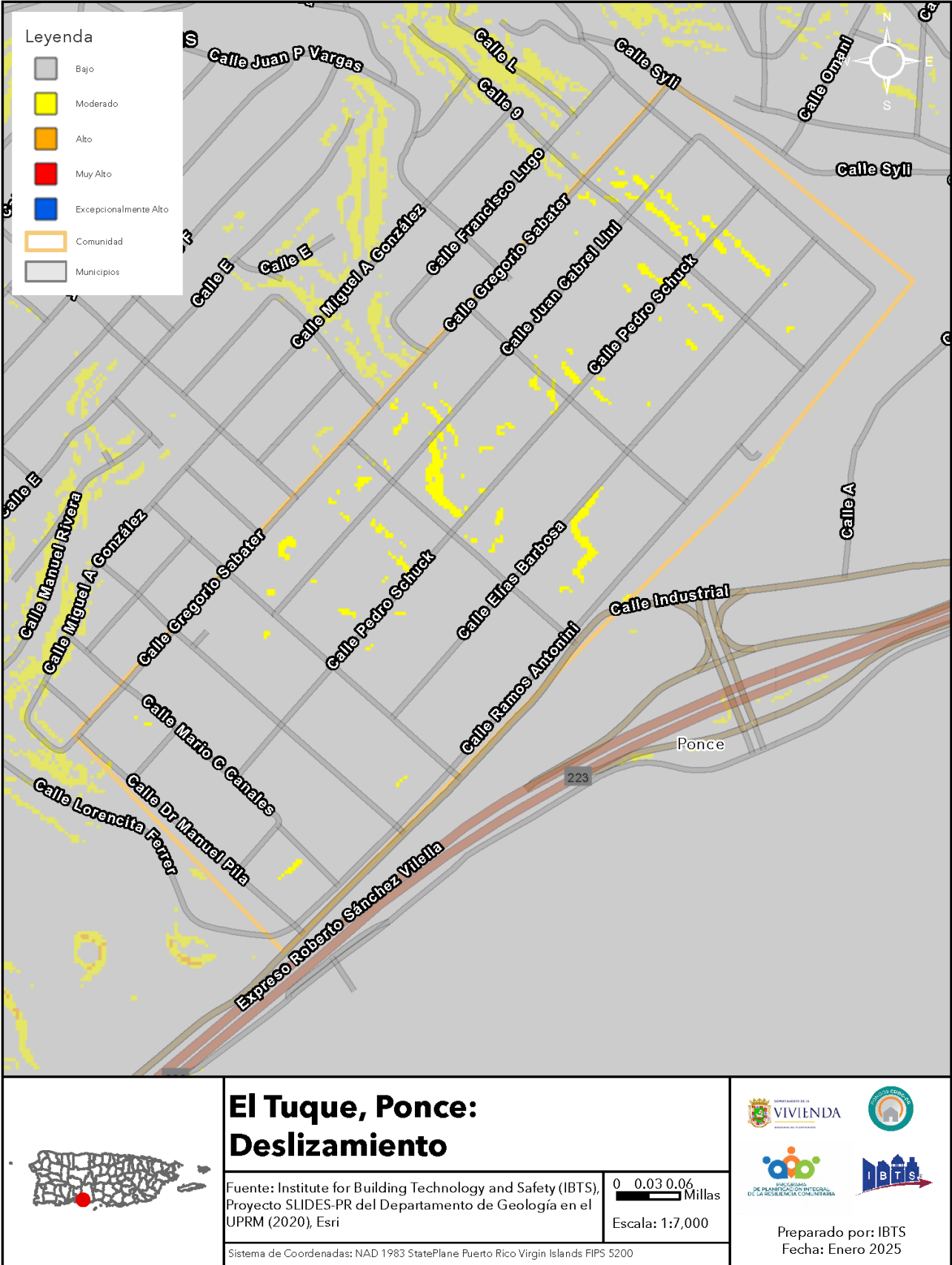
Figura 40: Foto de la tragedia el sector Las Batatas de El Tuque y Monumento donde se conmemoran las 15 personas que murieron en esa tragedia.



Fuente: Ciudad de Ponce (2024)



Mapa 7: Nivel de riesgo de deslizamiento en El Tuque.



Mapa 8: Nivel de riesgo de inundabilidad en El Tuque.





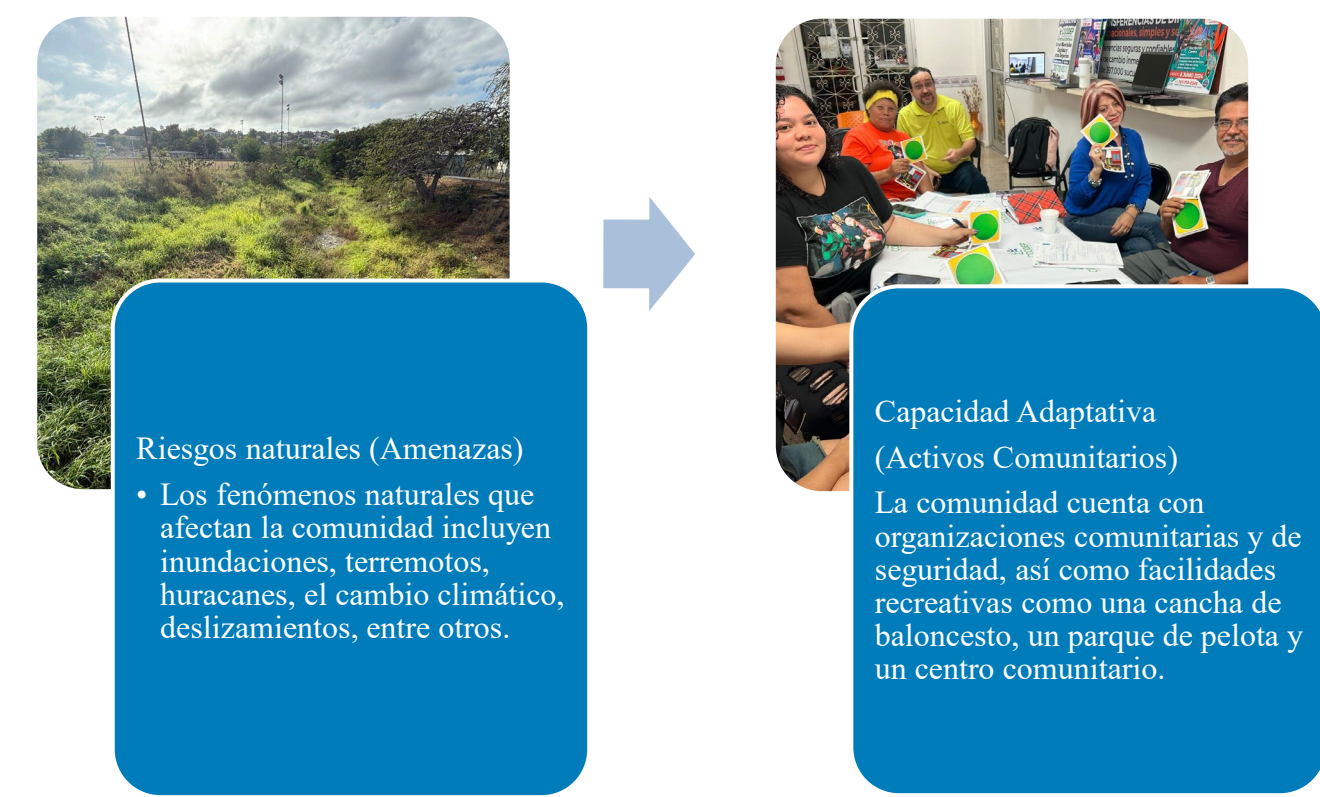
2. Vulnerabilidad y Capacidad Adaptativa

La vulnerabilidad, según está definida en el Marco de Planificación del Programa WCRP, es: “el grado en que los sistemas de una comunidad son susceptibles a sufrir daños causados por una amenaza” (Foundation for Puerto Rico, 2023).

El grado, o nivel de riesgo, en que las amenazas que impactan una comunidad trascienden, en gran medida a esta, estando principalmente relacionados con factores históricos y socioeconómicos que determinan tanto el lugar y tipología de los asentamientos de las comunidades, sus modos de producción, trabajo y recreación, etc., condicionando con ello sus modos de vida y los patrones de justicia social y/o equidad. El Tuque, no es una excepción y su desarrollo histórico, socioeconómico y cultural, además de su localización, han incidido y lo siguen haciendo, tanto en el impacto de los riesgos naturales a los que está expuesta la comunidad, como en las tensiones que, de manera recurrente, le afectan negativamente.

Dichos condicionantes (geográficos, climáticos, históricos, socioeconómicos, culturales, etc.) se reflejan en la comunidad tanto de manera negativa, aumentando su grado de vulnerabilidad, como positiva, disminuyéndola. En este último caso, se habla de la capacidad adaptativa, que se refiere a la capacidad de una comunidad y de sus sistemas comunitarios para moderar y mitigar el impacto de las amenazas y riesgos a los que se está expuesta. Y en este sentido, dicha capacidad está íntimamente relacionada con los activos comunitarios, su nivel de desempeño y su funcionalidad.

Figura 41: Nivel de riesgo (vulnerabilidad y capacidad adaptativa) en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)

Mapa 9: Tensiones identificadas durante el proceso de planificación en El Tuque

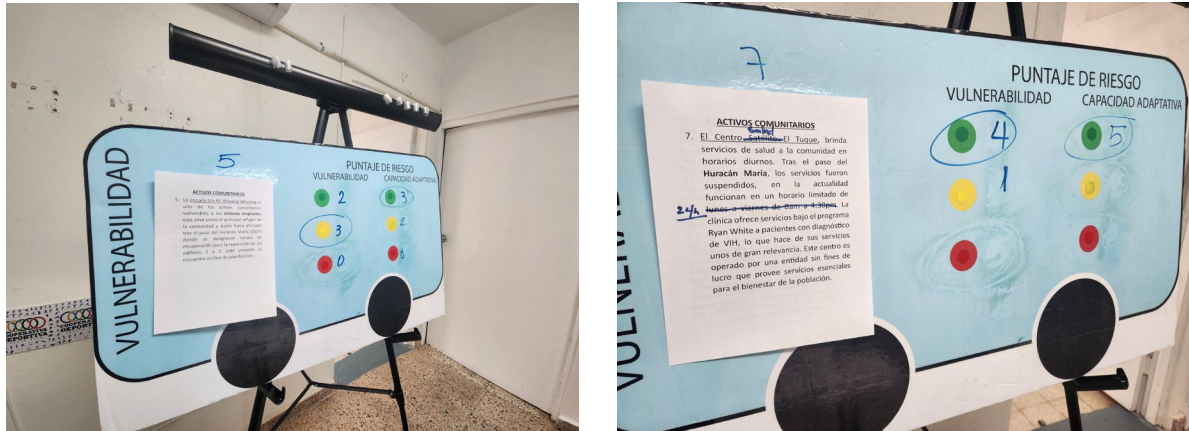




Sintetizando los principales condicionantes de vulnerabilidad (riesgos y tensiones) con la capacidad adaptativa de la comunidad, se identificaron un total de nueve (9) **necesidades de resiliencia** (ver página 33), que se definen, según el Marco de Planificación de WCRP, como los elementos que son fundamentales para “el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria y que incluyen las amenazas, vulnerabilidades y tensiones que experimenta la comunidad” (Foundation for Puerto Rico, 2023). Las necesidades de resiliencia identificadas fueron evaluadas y priorizadas individualmente, por el Comité de Trabajo, siguiendo la metodología propuesta por el Marco de Planificación del Programa.

Según dicha metodología se discutió, por un lado, la vulnerabilidad y, por otro lado, la capacidad adaptativa de cada una de las necesidades, con el fin de determinar el puntaje de riesgo a las tensiones y amenazas. El resultado del ejercicio participativo fue la identificación de cinco (5) necesidades de resiliencia que ameritan una atención especial, debido a su elevada vulnerabilidad y reducida capacidad adaptativa, tal y como se presenta en la Figura 42.

**Figura 42: Puntuación de riesgo de las necesidades de resiliencia identificadas en El Tuque.**



Fuente: IBTS (2024)

**Figura 43: Puntuación y priorización de las Necesidades de Resiliencia por el Comité de Trabajo.**



Fuente: IBTS (2024)

**Figura 44: Necesidades de resiliencia con mayor nivel de riesgo en El Tuque.**



Fuente: IBTS (2024)



Figura 45: Puntuación de los niveles de riesgo identificados en las necesidades de resiliencia de El Tuque.

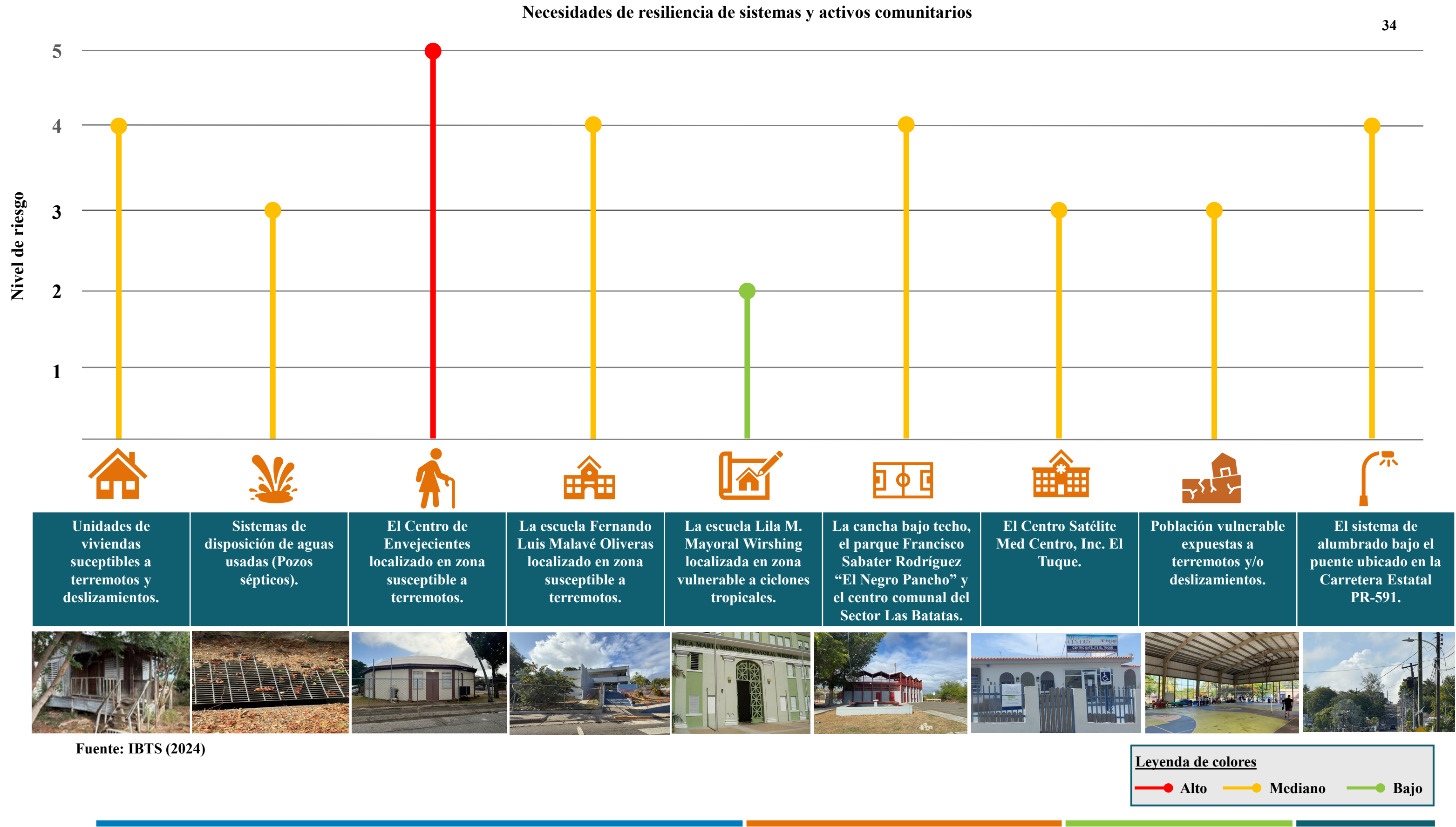




Figura 46: Necesidades de resiliencia identificadas en El Tuque.



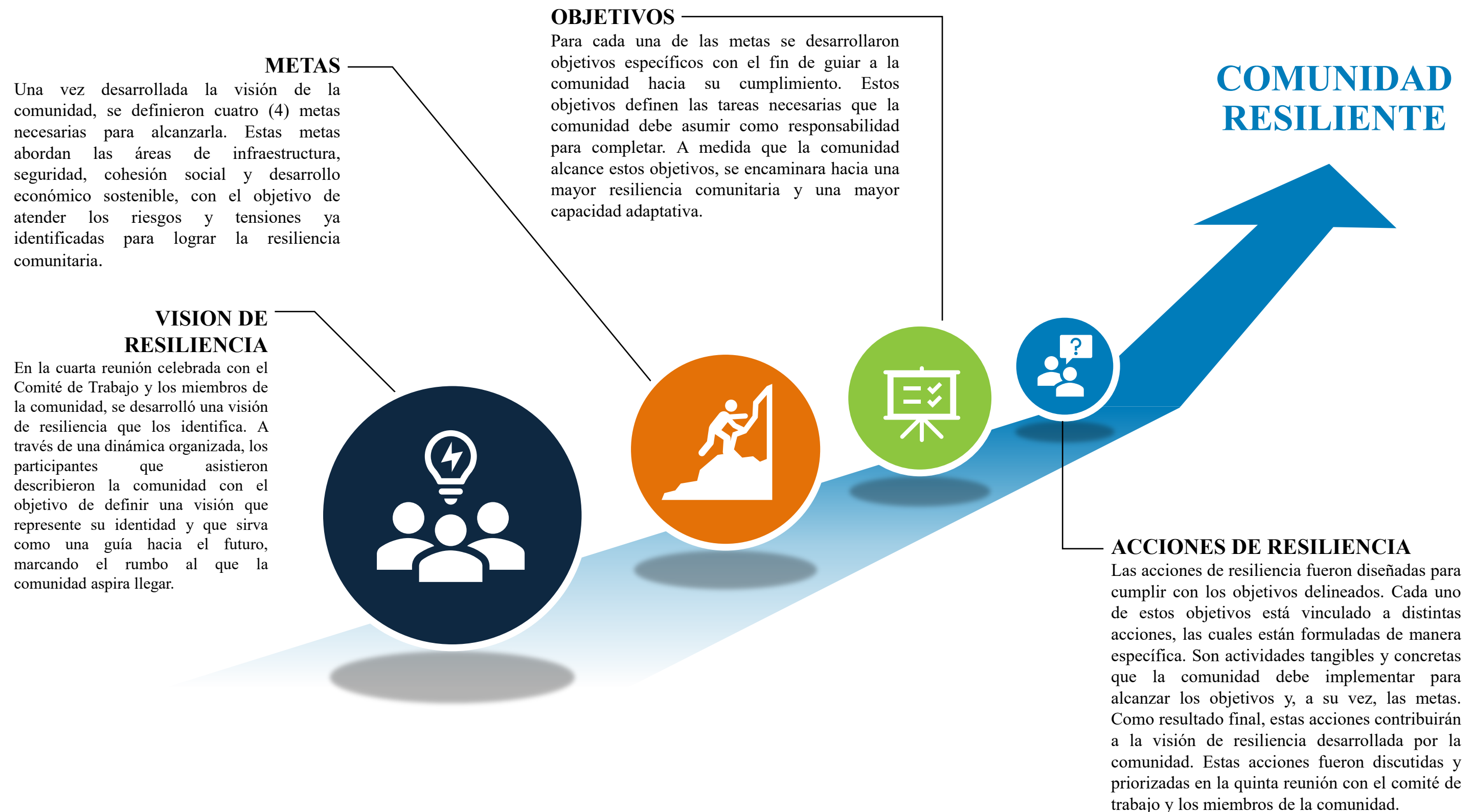
Fuente: IBTS (2025)





## Visión, metas, objetivos y acciones de resiliencia del Plan







# VISIÓN

El Tuque es una comunidad desarrollada, segura, accesible y próspera, con un alto potencial de desarrollo integral y cohesión social, donde se ofrecen programas educativos y deportivos, y espacios revitalizados, asegurando un bienestar para las generaciones presentes y futuras.



### META 1

Desarrollar e implementar programas de capacitación y recursos que mejoren la capacidad de la comunidad para responder a emergencias, con un enfoque particular en la protección y asistencia de las poblaciones más vulnerables

Esta meta se centra en fortalecer la resiliencia de la comunidad de El Tuque, Ponce, ante posibles emergencias, ya sean desastres naturales, eventos climáticos extremos u otras situaciones de crisis. Reconociendo que la preparación y la respuesta efectiva son cruciales para minimizar el impacto de tales eventos, esta meta busca equipar a los residentes con el conocimiento y las habilidades necesarios para protegerse a sí mismos y a sus vecinos. Esta meta es fundamental para construir una comunidad más resiliente y preparada en El Tuque, Ponce. Al capacitar a los residentes y proporcionarles los recursos necesarios, se busca crear un entorno en el que todos los miembros de la comunidad puedan protegerse a sí mismos y apoyarse mutuamente durante una emergencia.

### META 2

Fomentar el crecimiento económico, social y cultural de la comunidad.

Esta meta se enfoca en impulsar un desarrollo integral y equitativo de la comunidad, abarcando las áreas económica, social y cultural. Se busca crear un entorno próspero y vibrante donde todos los residentes tengan oportunidades de crecimiento y bienestar. Esto implica no solo generar oportunidades de empleo y fomentar el emprendimiento, sino también garantizar el acceso a servicios esenciales, promover la participación ciudadana y salvaguardar las tradiciones y expresiones culturales que dan sentido de pertenencia a la comunidad.

### META 3

Fomentar que todos los espacios públicos sean seguros y accesibles para todos los residentes.

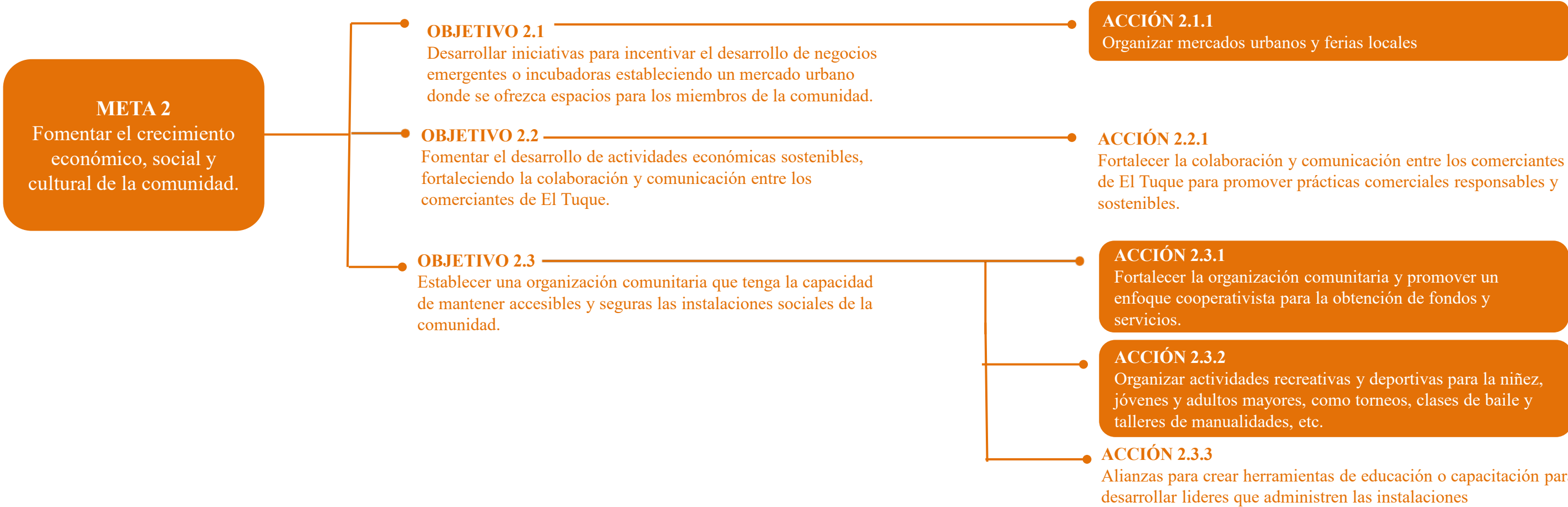
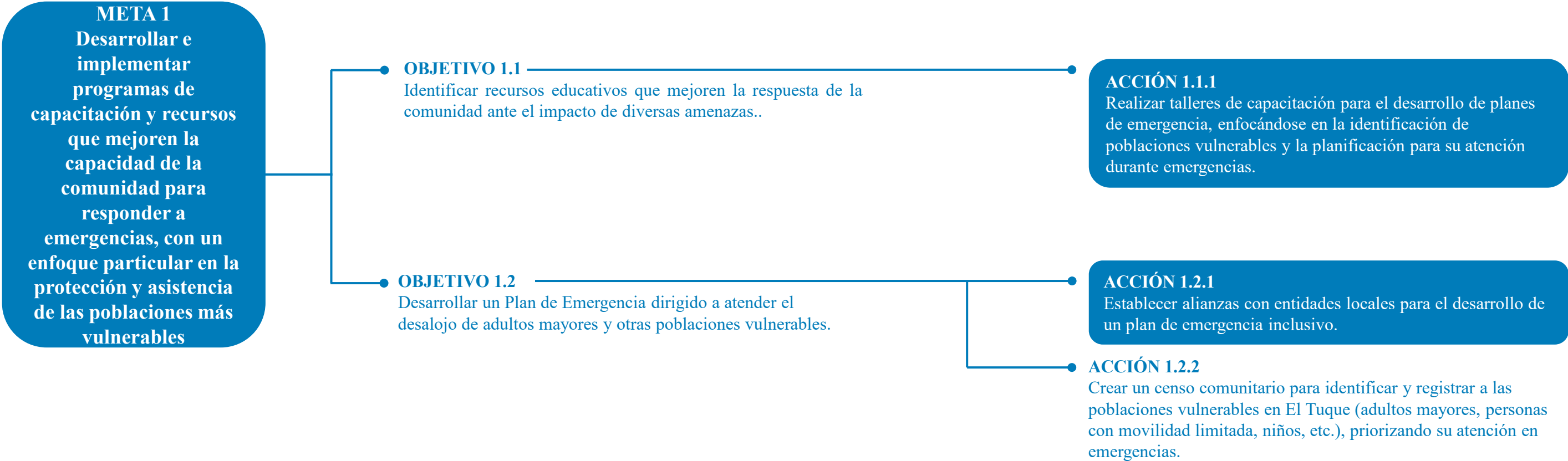
Esta meta se centra en transformar los espacios públicos de la comunidad en entornos seguros, inclusivos y accesibles para todos los residentes, independientemente de su edad, capacidad o condición social. Se busca crear lugares de encuentro y recreación que promuevan la convivencia, el bienestar y la participación ciudadana, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la cohesión social. Al garantizar que todos los residentes tengan acceso a espacios públicos seguros y accesibles, se promueve la igualdad de oportunidades, el bienestar y la calidad de vida para todos.

### META 4

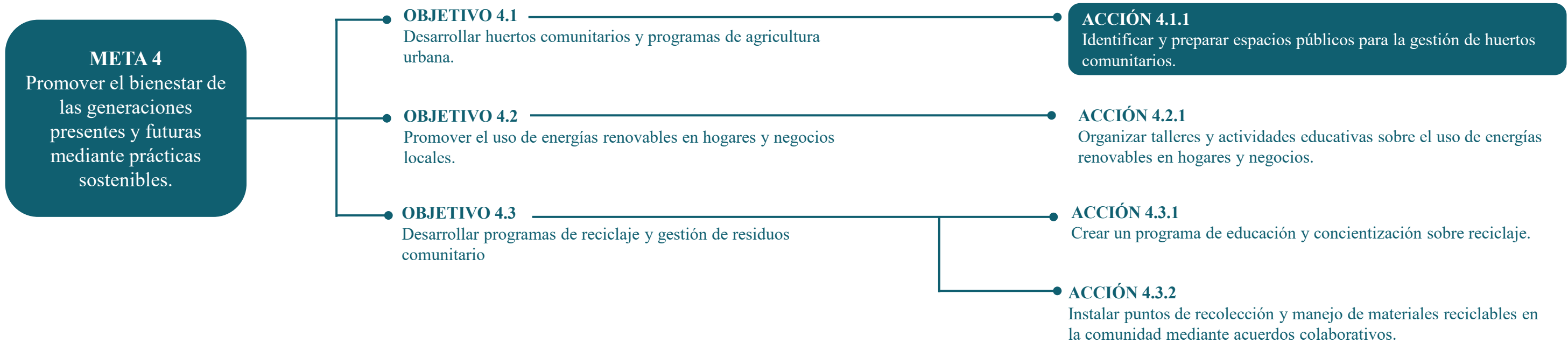
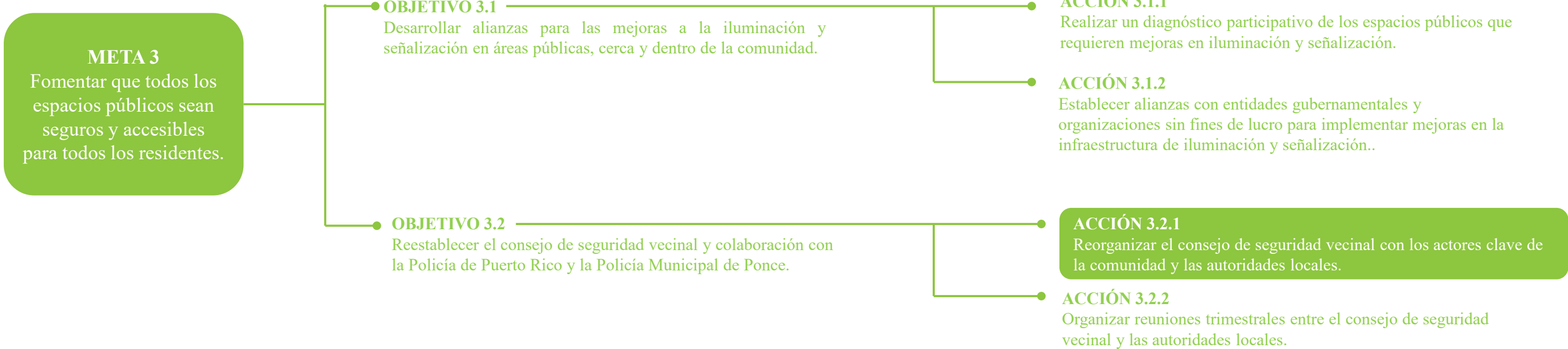
Promover el bienestar de las generaciones presentes y futuras mediante prácticas sostenibles.

Esta meta es fundamental para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la comunidad. Al adoptar prácticas sostenibles, se protege el medio ambiente, se mejora la calidad de vida de los residentes y se construye un futuro más próspero y equitativo para las futuras generaciones.











# Acciones prioritizadas

Fuente: IBTS (2025 )



Acción de resiliencia 2.3.2: Organizar actividades recreativas y deportivas para la niñez, jóvenes y adultos mayores, como torneos, clases de baile y talleres de manualidades, etc.

Descripción (justificación) de la acción

Esta acción busca promover la integración social y el bienestar de los ciudadanos dentro de la comunidad, fomentando un ambiente inclusivo y activo que beneficie a los participantes a nivel físico, emocional y social. La organización de actividades recreativas y deportivas es esencial para fortalecer el tejido social, mejorar la salud mental y física, y generar un sentido de pertenencia y comunidad. Además, contribuirá a la utilización adecuada de las instalaciones deportivas y sociales, manteniéndolas vivas y accesibles para todos los grupos.

Beneficios esperados

- Fortalecimiento de la cohesión social en la comunidad.
- Mejora de la salud física y emocional de los participantes.
- Promoción de la inclusión social de niños, jóvenes y adultos mayores.
- Uso sostenible y constante de las instalaciones deportivas y comunitarias.
- Aumento de la participación ciudadana en actividades organizadas por la comunidad.
- Incentivar la actividad económica de la comunidad.

Tareas necesarias

- Acuerdos con el municipio de Ponce para el uso de las instalaciones deportivas y sociales para actividades recreativas y deportivas.
- Creación de un calendario de actividades.
- Diseño de los torneos, clases de baile y talleres de manualidades.
- Identificación y coordinación con entrenadores, instructores y voluntarios para las actividades.
- Promoción de las actividades entre la comunidad.
- Supervisión de la seguridad y accesibilidad durante las actividades.

Fuentes de financiamiento

Hispanic Federation; Taller Salud; Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario); Outdoor Recreation Legacy Partnership Grants Program (ORLP); EAGLE - Universidad Interamericana; Fundación Ángel Ramos; Fundación Banco Popular; Fundación Rimas

Posibles colaboradores

Cooperativa Deportiva de Puerto Rico, municipio de Ponce

Indicadores para evaluación de la acción

- Número de actividades realizadas (torneos, talleres, clases, etc.)
- Nivel de participación en las actividades (niños, jóvenes, adultos mayores).
- Satisfacción de los participantes (encuestas de retroalimentación).
- Frecuencia de uso de las instalaciones deportivas y comunitarias antes y después de la implementación de actividades.
- Evaluación de la cohesión social y la mejora del bienestar comunitario (mediante encuestas o grupos focales).

Figura 47: Fotos de la actividad de Siembra de árbol en la comunidad El Tuque y la celebración del Día de Juegos.



Fuente: Comité El Tuque (2024)



Tiempo estimado  
Mediano plazo  
(1 a 2 años)



Costo estimado  
\$2,000 a \$3,000



Acción de resiliencia 2.2.1: Organizar mercados urbanos y ferias locales

Descripción (justificación) de la acción

El objetivo de esta acción es impulsar la economía local mediante la creación de un espacio de intercambio económico y cultural. Los mercados urbanos y las ferias locales ofrecen una oportunidad para que los emprendedores de la comunidad exhiban sus productos, conecten con los consumidores y establezcan una red de negocios que fomente el desarrollo económico local. Además, estas actividades pueden convertirse en una herramienta para fortalecer la identidad cultural y promover el comercio inclusivo, proporcionando un espacio accesible y seguro para todos los miembros de la comunidad..

Beneficios esperados

- Estímulo al desarrollo de negocios emergentes dentro de la comunidad.
- Generación de ingresos para los emprendedores locales.
- Fomento de la participación de la comunidad en actividades económicas y culturales.
- Promoción de la identidad y cultura local a través de productos y servicios.
- Creación de espacios de encuentro y colaboración entre miembros de la comunidad.
- Posibilidad de atraer visitantes y turistas, lo que incrementaría la economía local.

Tareas necesarias

- Esta acción está vinculada a la Acción 2.2.1, que tiene como objetivo la creación de una Asociación de Comerciantes, la cual podría apoyar al Comité de Implantación y Monitoreo en la organización de los mercados urbanos.
- Identificación y preparación de los espacios para los mercados urbanos y ferias locales.
- Coordinación con los emprendedores y vendedores interesados en participar.
- Promoción de los mercados urbanos a través de diversos canales de comunicación (redes sociales, medios locales, etc.).
- Organizar la logística de los eventos, incluyendo seguridad, servicios básicos, y señalización.
- Obtener permisos con el municipio de Ponce, necesarios para la realización de ferias y mercados.
- Fomentar la participación de los miembros de la comunidad (voluntarios, artesanos, productores locales, etc.).

Fuentes de financiamiento

Municipio de Ponce; ODSEC; DDEC; Alianza para la Incubación de Microempresas Comunitarias Solidarias - AIMECS (Incubación de Microempresas Comunitarias Solidarias – iMECs); Rural Microentrepreneur Assistance Program in Puerto Rico; Fondos Legislativos para Impacto Comunitario.

Posibles colaboradores

Municipio de Ponce; Instituto de Cultura de Puerto Rico; Instituciones educativas para la participación de estudiantes y jóvenes emprendedores

Indicadores para evaluación de la acción

- Número de mercados urbanos y ferias locales organizados.
- Nivel de participación de emprendedores locales (número de puestos de venta, productos exhibidos).
- Número de visitantes a los mercados/ferias.
- Retroalimentación de los participantes y de la comunidad (encuestas, entrevistas).
- Generación de ingresos por parte de los emprendedores.

Figura 48: Feria de Salud en la comunidad El Tuque.



Fuente: Comité El Tuque (2024)



Tiempo estimado  
Mediano plazo  
(3 a 4 años)



Costo estimado  
\$3,000 a \$5,000



Acción de resiliencia 1.1.1: Realizar talleres de capacitación para el desarrollo de planes de emergencia, enfocándose en la identificación de poblaciones vulnerables y la planificación para su atención durante emergencias

Descripción (justificación) de la acción

Esta acción busca fortalecer la capacidad de respuesta de la comunidad ante emergencias, especialmente para las poblaciones vulnerables, mediante talleres prácticos y educativos. Los talleres estarán dirigidos a formar a los miembros de la comunidad en la elaboración de planes de emergencia que consideren las necesidades específicas de niños, adultos mayores, personas con discapacidad, y otras poblaciones en situación de vulnerabilidad. Al aumentar el conocimiento y la preparación, la comunidad podrá actuar de manera más eficiente y efectiva en situaciones de crisis, reduciendo riesgos y asegurando una atención más adecuada para los grupos más necesitados

Beneficios esperados

- Mejora de la preparación comunitaria ante emergencias.
- Capacitación en la identificación y atención de poblaciones vulnerables.
- Fortalecimiento del trabajo en red entre los miembros de la comunidad y las autoridades locales.
- Aumento de la conciencia y sensibilización sobre la importancia de los planes de emergencia.
- Reducción de riesgos para las poblaciones más vulnerables en situaciones de emergencia.

Tareas necesarias

- Identificar los recursos educativos y materiales necesarios para los talleres.
- Coordinar con expertos en manejo de emergencias y organismos locales para facilitar los talleres.
- Promover la participación de miembros clave de la comunidad (líderes locales, miembros de grupos vulnerables, personal de salud, etc.).
- Desarrollar un calendario de talleres y establecer los lugares de realización.
- Crear materiales educativos y guías prácticas para los participantes.
- Evaluar la efectividad de los talleres mediante encuestas y entrevistas.

Fuentes de financiamiento

Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario; Fondos de FEMA, DDEC, Programa de Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias (CERT))

Posibles colaboradores

Municipio de Ponce, Comité de Emergencia Local, FEMA, NOAA

Indicadores para evaluación de la acción

- Número de talleres realizados.
- Cantidad de participantes en los talleres (por grupo etario y/o poblaciones vulnerables).
- Nivel de conocimiento adquirido, evaluado a través de encuestas antes y después de los talleres.
- Grado de satisfacción de los participantes (retroalimentación de los asistentes).
- Existencia de planes de emergencia creados o actualizados durante los talleres.
- Identificación de mejoras en la capacidad de respuesta comunitaria durante emergencias.

Figura 49: Reunión comunitaria de validación de condiciones existentes



Fuente: IBTS (2024)



Tiempo estimado  
Mediano plazo  
(1 a 2 años)



Costo estimado  
\$2,000 - \$4,000



Acción de resiliencia 1.2.1: Establecer alianzas con entidades locales para el desarrollo de un plan de emergencia inclusivo.

Descripción (justificación) de la acción

El establecimiento de alianzas con entidades locales es fundamental para desarrollar un plan de emergencia inclusivo que garantice una respuesta adecuada a las necesidades de los adultos mayores y otras poblaciones vulnerables durante una emergencia. Estas alianzas permitirán coordinar esfuerzos y recursos para garantizar que las personas más necesitadas reciban la atención adecuada, especialmente en lo que respecta a evacuaciones, alojamientos temporales en refugios de la comunidad y servicios médicos.

Beneficios esperados

- Desarrollo de un plan de emergencia adaptado a las necesidades específicas de las poblaciones vulnerables.
- Fortalecimiento de la red de apoyo local mediante la colaboración entre entidades.
- Mejora en la capacidad de respuesta ante situaciones de desalojo o evacuación de adultos mayores y otros grupos vulnerables.
- Aseguramiento de una atención integral para las poblaciones más necesitadas.
- Incremento en la eficiencia y efectividad de la respuesta ante emergencias, reduciendo riesgos para las poblaciones vulnerables.

Tareas necesarias

- Realizar un mapeo de los adultos mayores y personas con diversidad funcional en la comunidad para identificar sus necesidades específicas (movilidad, salud, asistencia médica, etc.).
- Crear un conjunto de protocolos específicos que incluyan procedimientos de evacuación, primeros auxilios, transporte accesible, y refugios adaptados para adultos mayores y personas con diversidad funcional.
- Realizar talleres y charlas educativas con la comunidad sobre la importancia de un plan de emergencia inclusivo. Incluir capacitación en el uso de dispositivos de apoyo y asistencia para personas con movilidad reducida, así como la creación de redes de voluntarios.
- Establecer acuerdos de colaboración con las agencias de emergencia locales y entidades gubernamentales para asegurar que el plan se implemente de manera efectiva y se coordine con los servicios de emergencia disponibles.
- Establecer un sistema de revisión y mejora continua del plan de emergencia basado en lecciones aprendidas de simulacros y emergencias reales.

Fuentes de financiamiento

FEMA (Agencia Federal para el Manejo de Emergencias): Financiamiento para planes de emergencia comunitarios.  
USDA - Rural Development: Programas de resiliencia comunitaria.  
Fundación Comunitaria de Puerto Rico: Para el desarrollo de planes de emergencia inclusivos y programas educativos.  
Senado de Puerto Rico: Fondos legislativos para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria.  
Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico

Posibles colaboradores

Negociado de Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (en adelante, NMEAD), Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias del Municipio de Ponce; Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico

Indicadores para evaluación de la acción

- Número de personas capacitadas: medir cuántos residentes y voluntarios han participado en talleres de formación sobre el plan de emergencia.
- Número de protocolos establecidos: evaluar cuántos protocolos de evacuación, asistencia médica, y comunicación se han creado y aprobado.
- Eficiencia en la evacuación durante simulacros: medir el tiempo de respuesta y la efectividad del plan durante simulacros de evacuación, especialmente para los grupos vulnerables.
- Satisfacción de la comunidad: recoger retroalimentación de la comunidad sobre la percepción del plan de emergencia y su preparación en situaciones de crisis.

Figura 50: Reunión con el comité de trabajo priorizando las acciones de resiliencia.



Fuente: IBTS (2024)



**Tiempo estimado**  
Corto plazo  
(1 a 2 años)



**Costo estimado**  
\$5,000 a \$10,000 / vivienda



Acción de resiliencia 3.2.1: Reorganizar el consejo de seguridad vecinal con los actores clave de la comunidad y las autoridades locales.

Descripción (justificación) de la acción

Esta acción busca reactivar un espacio de diálogo y acción conjunta entre los residentes y las autoridades locales para abordar las necesidades de seguridad en las comunidades. Esto fomentará la resolución colectiva de problemas, uniendo esfuerzos y recursos para garantizar que las estrategias de seguridad sean inclusivas, efectivas y sostenibles. La colaboración y confianza mutua reducirán las barreras entre las autoridades y la ciudadanía, haciendo que los espacios públicos sean más seguros para todos

Beneficios esperados

- Promueve la unidad entre los residentes y refuerza el sentido de pertenencia, lo que mejora la cohesión comunitaria.
- Las estrategias conjuntas permiten abordar problemas específicos de manera más eficaz, lo que resultaría en una reducción de la criminalidad.
- Fortalece la confianza y mejora las relaciones entre la comunidad y los cuerpos de seguridad.
- Mejora la capacidad para prevenir posibles problemas y responder de forma más eficaz.
- Los residentes se sentirán más cómodos y seguros al utilizar los espacios públicos.

Tareas necesarias

- Identificar actores clave (líderes comunitarios, representantes vecinales, agentes policiales, ONGs).
- Convocar reuniones iniciales para establecer la estructura y objetivos del consejo.
- Diseñar un reglamento interno que defina roles, funciones y procedimientos.
- Capacitar a los miembros del consejo en temas de seguridad comunitaria, comunicación y resolución de conflictos.
- Establecer canales de comunicación eficaces (grupos de WhatsApp, boletines, reuniones periódicas).
- Desarrollar e implementar un plan de acción para abordar prioridades específicas identificadas por la comunidad.
- Monitorear y evaluar las acciones del consejo para ajustar estrategias según sea necesario.
- Crear un espacio donde los residentes de la comunidad puedan intercambiar información e inquietudes con el consejo de seguridad vecinal.

Fuentes de financiamiento

Pathstone; Senado de Puerto Rico: Fondos legislativos para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria

Posibles colaboradores

Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, Escuela de Derecho; Líderes religiosos y grupos cívicos locales.

Indicadores para evaluación de la acción

- Participación: Número de residentes y actores involucrados en el consejo.
- Percepción de seguridad: encuestas realizadas a los residentes antes y después de la implementación.
- Impacto en la delincuencia: reducción de incidentes reportados en las áreas de influencia.
- Frecuencia de actividades: cantidad de reuniones y actividades realizadas por el consejo
- Mejora en la comunicación: eficiencia de los canales de comunicación establecidos.

Figura 51: Reunión de la Policía de Puerto Rico con la comunidad El Tuque; reunión comunitaria de la comunidad El Tuque



Fuente: Comité El Tuque (2024); IBTS (2023)



Tiempo estimado  
Corto plazo  
(1 a 2 años)



Costo estimado  
\$3,000 - \$5,000



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción (justificación) de la acción | Los huertos comunitarios fomentan la sostenibilidad alimentaria, fortalecen la cohesión social y contribuyen a la educación ambiental de las comunidades. Preparar espacios públicos para esta actividad permite maximizar el uso de terrenos disponibles y revitalizar áreas infrautilizadas, promoviendo un estilo de vida más saludable y sostenible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beneficios esperados                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento en el acceso a alimentos frescos y saludables.</li><li>• Fortalecimiento del tejido comunitario a través del trabajo colaborativo y alternativas para la cohesión social.</li><li>• Mayor conciencia sobre prácticas agrícolas sostenibles.</li><li>• Contribución a la preservación de la biodiversidad urbana, mejora del paisaje y rehabilitación de terrenos en desuso o baldíos.</li><li>• Aumento de las alternativas de desarrollo económico en la comunidad.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| Tareas necesarias                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar terrenos públicos adecuados para la creación de huertos.</li><li>• Consultar con las autoridades o agencias correspondientes para obtener los permisos necesarios para los espacios identificados, con el fin de formalizar un acuerdo que valide su uso.</li><li>• Realizar análisis de suelo y evaluar las condiciones del terreno.</li><li>• Desarrollar un plan de uso del espacio, priorizando diseños sostenibles.</li><li>• Coordinar con la comunidad y colaboradores para definir roles y responsabilidades.</li><li>• Preparar el terreno: limpieza, acondicionamiento y delimitación.</li><li>• Facilitar talleres iniciales sobre agricultura urbana y manejo de huertos.</li></ul> |
| Fuentes de financiamiento                | USDA–Rural Development (Rural Community Development Initiative Grants in Puerto Rico); Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario); American Public Gardens Association (Urban Agriculture Resilience Program); Para la Naturaleza (Fondo Solidario Para la Naturaleza).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Posibles colaboradores                   | Municipio de Ponce; Sistema de Extensión Agrícola; Instituto de Permacultura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Indicadores para evaluación de la acción | <ul style="list-style-type: none"><li>• Número de espacios acondicionados: terrenos públicos transformados en huertos.</li><li>• Participación comunitaria: cantidad de personas involucradas en el proyecto.</li><li>• Producción alimentaria: volumen de alimentos producidos.</li><li>• Impacto ambiental: mejora en la calidad del suelo y aumento de la biodiversidad.</li><li>• Educación y sensibilización: número de talleres realizados y asistentes.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Figura 52: Reunión de Análisis de vulnerabilidad y riesgo y desarrollo de visión



Fuente: IBTS (2024)



Tiempo estimado  
Corto plazo  
(1 a 2 años)



Costo estimado  
\$4,000 - \$8,000



Acción de resiliencia 2.3.1: Fortalecer la organización comunitaria y promover un enfoque cooperativista para la obtención de fondos y servicios.

Descripción (justificación) de la acción

Las instalaciones sociales comunitarias desempeñan un papel clave en la integración, el desarrollo y el bienestar de la comunidad. Sin embargo, muchas de estas instalaciones enfrentan desafíos relacionados con el mantenimiento, la seguridad y la accesibilidad debido a recursos limitados. Establecer una organización comunitaria con un modelo cooperativista permite unir esfuerzos, optimizar recursos y crear estrategias sostenibles para garantizar el cuidado y la mejora de estos espacios. Además, promueve la participación de la comunidad, generando un sentido de responsabilidad compartida y empoderamiento colectivo.

Beneficios esperados

- La comunidad adquirirá la capacidad de administrar y mantener sus propias instalaciones sociales.
- Las dinámicas cooperativistas fortalecerán las relaciones entre los miembros de la comunidad, promoviendo el trabajo en equipo.
- La estructura organizacional puede servir como un modelo replicable para otras comunidades.
- Aumento en la capacidad de la comunidad para gestionar sus propios recursos, promoviendo un acceso más eficiente a fondos y servicios mediante estrategias colectivas.
- Fortalecimiento de la cohesión y el sentido de pertenencia comunitaria.
- Estimulación del desarrollo económico y social sostenible.

Tareas necesarias

- Identificar otros líderes comunitarios y aliados clave que puedan colaborar el proyecto.
- Diseñar e implementar talleres sobre gestión cooperativista, recaudación de fondos y administración de recursos.
- Desarrollar reglamentación donde se establezcan roles y responsabilidades de los miembros.
- Implementar iniciativas de autogestión como eventos comunitarios, talleres o actividades recaudatorias para evaluar el modelo.
- Crear un sistema de seguimiento para medir el impacto y hacer ajustes necesarios.

Fuentes de financiamiento

Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario; Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico; Filantropía PR; HASER

Posibles colaboradores

Municipio de Ponce.; Universidad interamericana (Programa EAGLE); Organizaciones cooperativista (Cooperativa Deportiva de Puerto Rico)

Indicadores para evaluación de la acción

- Organización establecida: número de miembros registrados y roles definidos.
- Talleres realizados: cantidad de sesiones educativas y participantes capacitados.
- Recursos gestionados: monto de fondos obtenidos y servicios gestionados.
- Mejoras realizadas: cantidad de instalaciones sociales renovadas o adaptadas.
- Participación comunitaria: número de actividades realizadas y personas involucradas.
- Sostenibilidad: ingresos generados por actividades autogestionadas y nivel de autosuficiencia alcanzado.

Figura 53: Reunión con el comité de trabajo en el mapeo participativo



Fuente: IBTS (2024)



Tiempo estimado  
Mediano plazo  
(1 a 2 años)



Costo estimado  
\$5,000 a \$10,000



# Estrategia de Implementación del Plan

Fuente: IBTS (2024)

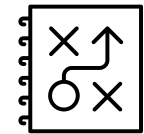


Estrategia de Implementación del Plan

Una vez completadas las fases de planificación, es crucial evaluar la ejecución y efectividad de las acciones prioritizadas para fortalecer la resiliencia de la comunidad y el Plan de Resiliencia Comunitaria. Se recomienda usar indicadores de progreso y guías de preguntas para evaluar las acciones, y seguir guías generales para ajustar o actualizar el Plan según sea necesario. Este proceso comienza con la identificación de las personas o organizaciones responsables del seguimiento, sugiriéndose la creación de un Comité de Implementación y Monitoreo. Además, se proponen herramientas e instrumentos para facilitar la implementación, el monitoreo de las acciones y el ajuste del Plan.

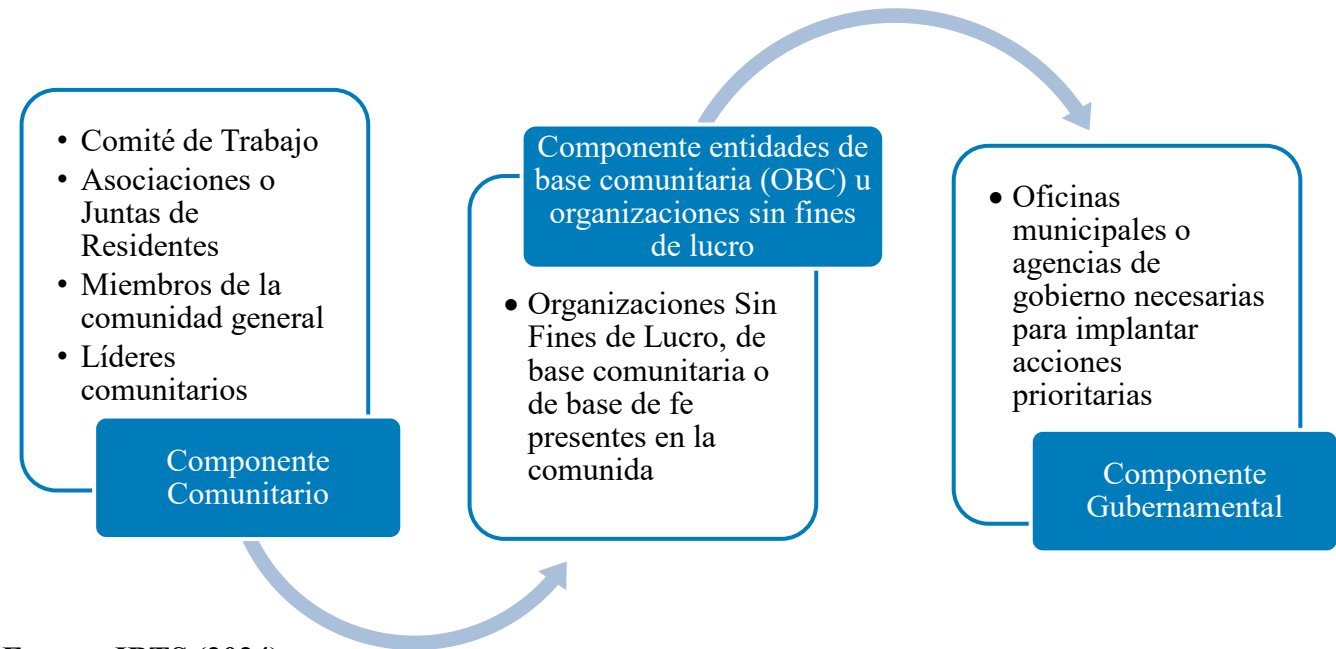
1. Estructura del Comité de Implementación

La responsabilidad principal del Comité de Implementación y Monitoreo es asegurar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Plan de Resiliencia Comunitaria. Sin embargo, el Comité también debe desempeñar otras funciones clave, tales como:

- 
- Dar seguimiento y evaluar el progreso de cada acción del Plan.
  - Mantener una comunicación efectiva y periódica con la comunidad, informando sobre el avance del cumplimiento del Plan.
  - Identificar posibles colaboradores o partes interesadas adicionales que puedan apoyar en la ejecución del Plan.
  - Revisar el Plan de Resiliencia y proponer ediciones, actualizaciones o ajustes necesarios para que siga reflejando las realidades y necesidades de la comunidad.

Se recomienda que el Comité de Implementación y Monitoreo esté formado principalmente por representantes de la comunidad y, de ser posible, por partes interesadas que ofrezcan apoyo, asesoramiento o acompañamiento en el seguimiento de la implementación del Plan.

Figura 54: Componentes del Comité del Implementación y Monitoreo en El Tuque.

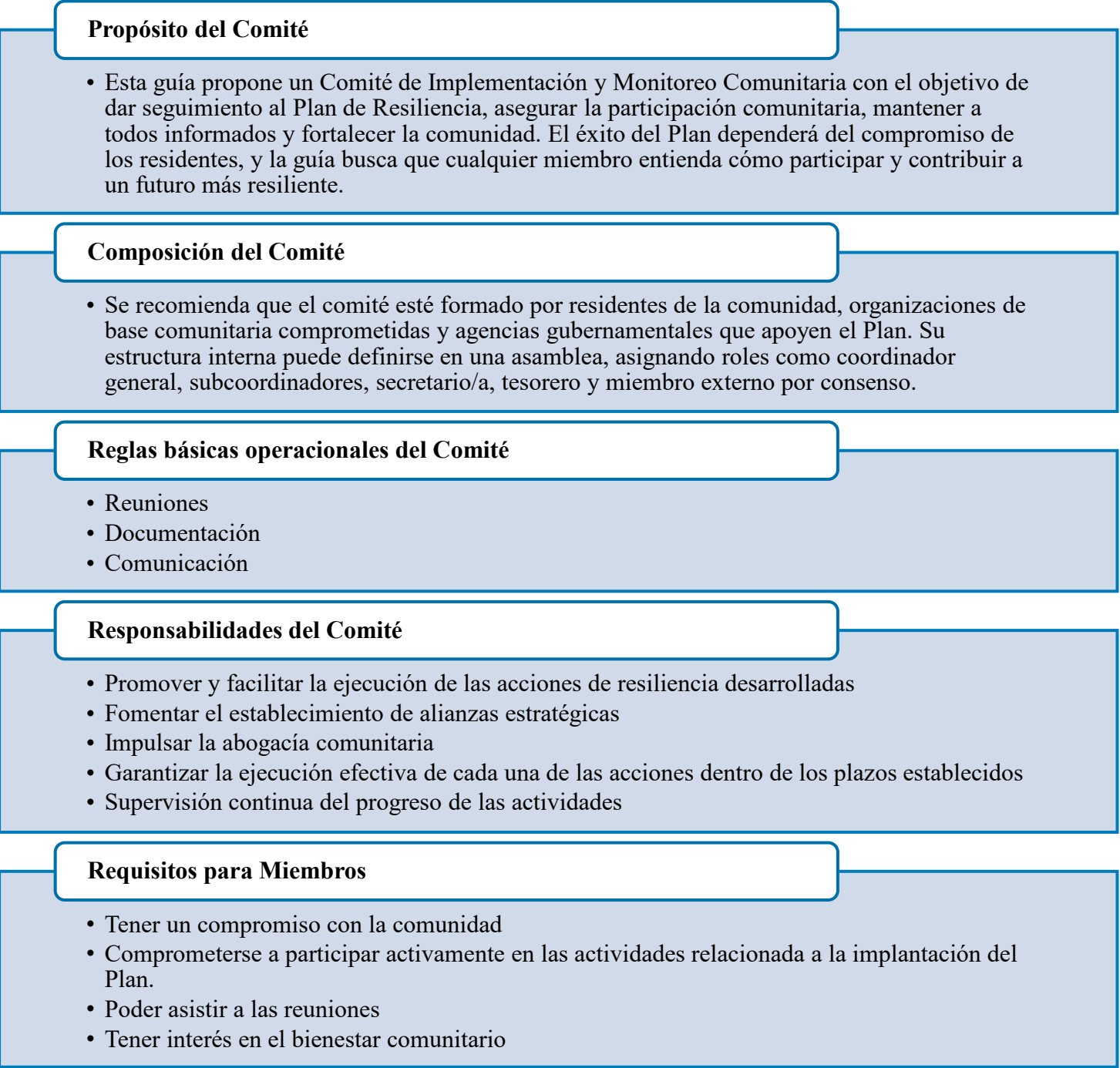


Fuente: IBTS (2024)

Para formar el Comité de Implementación y Monitoreo, se debe identificar a personas y recursos comunitarios dispuestos a participar, utilizando la hoja de trabajo incluida en el Apéndice 4C. Luego, se puede contactar a entidades comunitarias, dependencias municipales o agencias estatales para evaluar su interés en unirse. Además, se pueden consultar las acciones prioritizadas y la sección de Alianzas y Colaboradores del Plan. Si alguna entidad no se une al Comité, puede actuar como colaborador para apoyar la ejecución de las acciones.

2. Guía de Creación e Implementación del Comité de Implementación y Monitoreo Comunitario

Figura 55: Guía de Creación e Implementación del Comité de Implementación y Monitoreo Comunitario



Fuente: IBTS (2024)



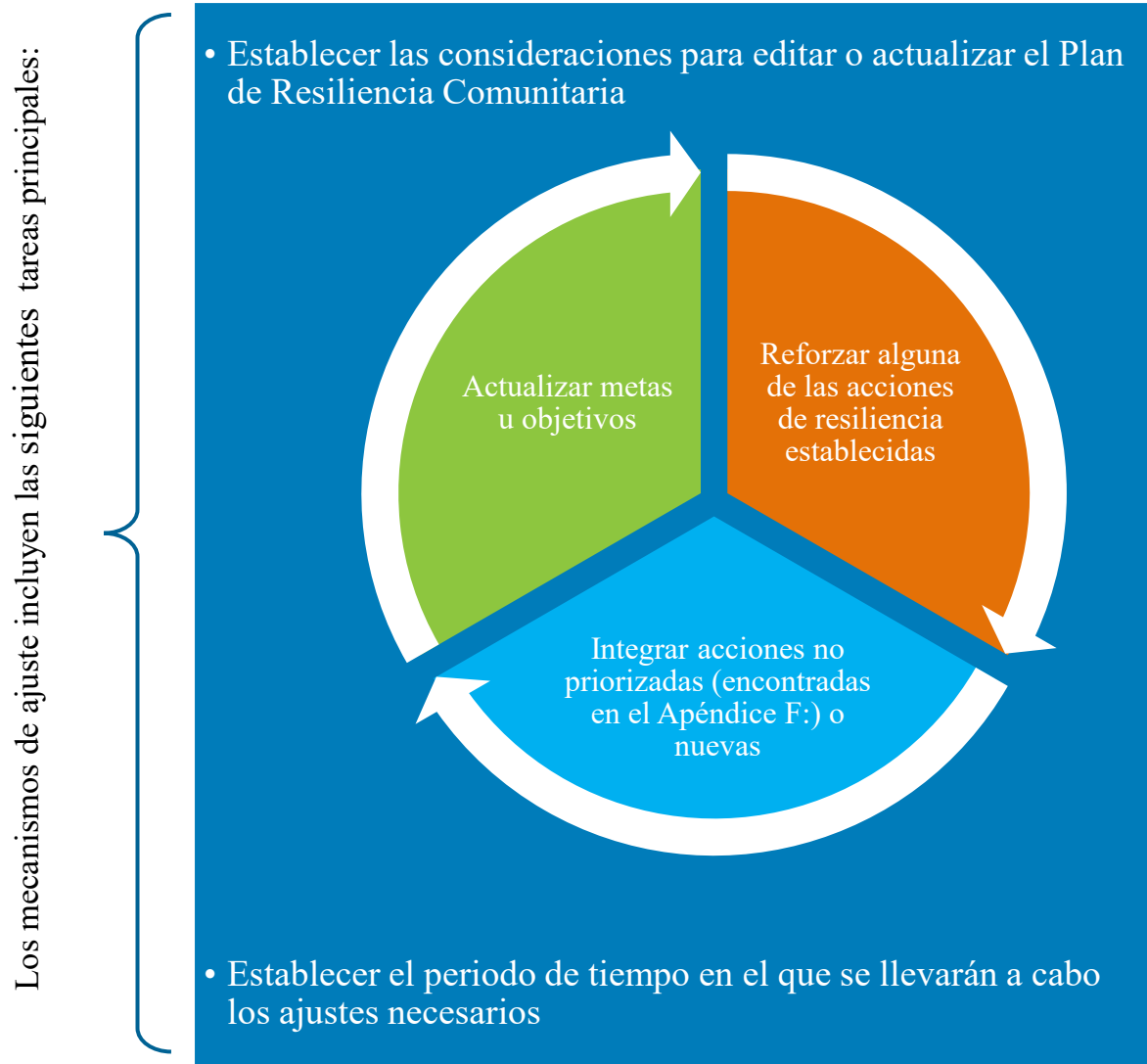
3. Estructura del Comité de Implementación

El proceso de monitoreo asegura la ejecución de las acciones de resiliencia, mientras que la evaluación determina si se alcanzaron los resultados deseados. Se recomienda realizar reuniones comunitarias para definir cómo se llevará a cabo la evaluación y comunicar los resultados. Cada acción incluye indicadores para medir su efectividad, y se proporciona una herramienta de seguimiento. La evaluación debe realizarse dentro de un (1) año a partir de la aprobación de este plan, para las acciones a corto plazo y hasta cinco (5) años para las de largo plazo, utilizando las herramientas del Plan. Dicha evaluación utilizará los indicadore establecidos en cada acción.

4. Mecanismos de Implementación y Monitoreo

Los mecanismos de ajustes están compuestos por dos (2) tareas principales que permiten que el Plan se mantenga flexible y pueda ajustarse a los cambios en la comunidad, mejorando continuamente su efectividad en la implementación de las acciones de resiliencia.

Figura 56: Mecanismos de ajuste del Plan de Resiliencia Comunitaria de El Tuque.

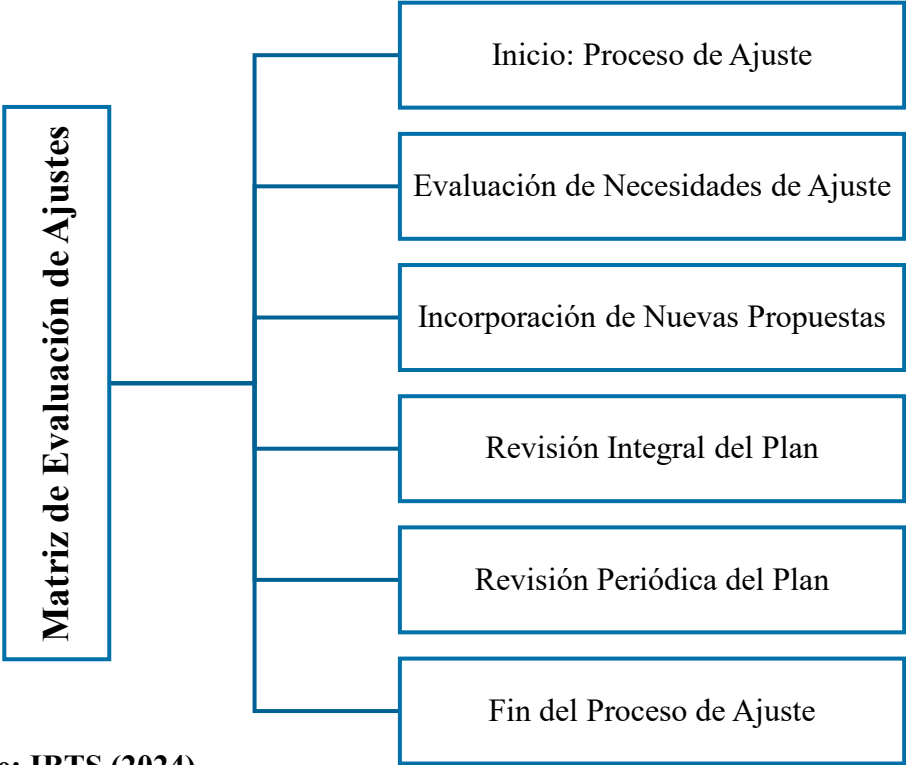


Fuente: IBTS (2024)

a. Matriz de Evaluación de Ajustes

El proceso de ajuste del Plan de Resiliencia Comunitaria es crucial para adaptarse a cambios en las circunstancias de la comunidad o al éxito de las acciones. En caso de nuevas propuestas, se deben incluir todos los elementos necesarios para su implementación. Se recomienda revisar el Plan cada cinco (5) años para asegurar su efectividad y adaptabilidad ante cambios en las prioridades comunitarias y eventos climáticos.

Figura 57: Matriz de Evaluación de Ajustes



Fuente: IBTS (2024)

b. Formato de Registro de Cambios

Criterios de Ajuste: Para asegurar que las acciones se mantengan relevantes y efectivas, se han establecido varios criterios clave que guiarán las actualizaciones:

Figura 58: Criterios de Ajustes

| Cambios en las condiciones comunitarias                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nuevas necesidades identificadas                                                                                                                                                                                                              | Lecciones aprendidas de la implementación                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Es importante estar atentos a los cambios en la comunidad, como factores sociales, económicos o ambientales, ya que pueden influir en nuestras acciones.</li><li>• Adaptarnos a estas dinámicas garantiza que nuestras iniciativas sigan siendo útiles y efectivas.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• A medida que avanzamos, pueden surgir desafíos que no habíamos previsto.</li><li>• Reconocer y priorizar estas necesidades nos permitirá ajustar las estrategias de manera ágil y efectiva.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cada acción nos brinda aprendizajes valiosos.</li><li>• Evaluar qué funcionó bien y qué se puede mejorar nos ayudará a perfeccionar nuestras estrategias y alcanzar mejores resultados en el futuro.</li></ul> |

Fuente: IBTS (2024)



5. Recomendaciones Finales

Figura 59: Recomendaciones Finales



Fuente: IBTS (2024)

Comité de Implementación

Figura 60: Comité de Implementación



Fuente: IBTS (2024)





# Alianzas y Colaboradores

Fuente: IBTS (2024)



Figura 61: Rótulo en la entrada a la comunidad El Tuque donde expone una breve historia de su fundación.



Fuente: Noticias de Ponce (2024)

Alianzas y Colaboradores

Las alianzas entre las comunidades y diferentes grupos y entidades, tanto sin fines de lucro, como gubernamentales, son fundamentales para el desarrollo social y comunitario, no siendo El Tuque una excepción. De hecho, tanto a lo largo de su historia, como de en el presente, la comunidad ha establecido alianzas y marcos de colaboración con múltiples entidades, para implementar diferentes proyectos o servicios para beneficio de sus residentes.

Siguiendo dicha tradición colaborativa, la comunidad, mediante el **Comité de Implementación**, será la encargada de llevar a cabo el Plan de Resiliencia Comunitaria de El Tuque y, como se ha mencionado previamente en la sección relativa a las acciones de resiliencia, contará con una nutrida participación de entidades que, potencialmente, colaborarán para implementarlo.

Las entidades que colaborarán con la comunidad se dividen en tres grandes categorías:

- 1. **Comunitarias.**
- 2. **Organizaciones sin fines de lucro** (en adelante, OSFL) y que incluyen a organizaciones no gubernamentales (ONG), fideicomisos, fundaciones u organizaciones de bases de fe, entre otras.
- 3. **Gubernamentales** y que incluyen agencias municipales, estatales y federales.

La forma de colaboración entre el Comité de Implementación y Monitoreo y las diferentes entidades identificadas será determinada por dicho comité, estableciéndose de manera explícita y transparente las responsabilidades y acuerdos a los cuales se lleguen por las diferentes partes.

Figura 62: Número de entidades colaboradoras (comunitarias, OSFL y gubernamentales) potenciales en El Tuque.



Fuente: IBTS (2024)



| Entidades colaboradoras potenciales del Plan de Resiliencia Comunitaria |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entidad Comunitaria                                                     | Desarrollando Nuestra Comunidad, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Entidades Gubernamentales                                               | Municipio de Ponce<br>Compañía de Turismo<br>Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (DDEC)<br>Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA)<br>Departamento de la Vivienda (DV)<br>Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (NMEAD)<br>Oficina para el Desarrollo Socioeconómico Comunitario (ODSEC)<br>Senado de Puerto Rico                  | Universidad de Puerto Rico – Sistema de Extensión Agrícola<br><i>Department of Energy</i><br><i>Department of Transportation</i><br><i>Federal Emergency Management Agency (FEMA)</i><br><i>U.S. Department of Agriculture (USDA) – Rural Development</i><br><i>U.S. Environmental Protection Agency (EPA)</i>    |
| Organizaciones sin fines de lucro                                       | Alianza para la Incubación de Microempresas Comunitarias Solidarias (AIMECS)<br>American Public Gardens Association<br>Barrio Eléctrico<br>Bravo Family Foundation<br>Cruz Roja Americana<br>Fondo de Inversión y Desarrollo Cooperativo (FIDECOOP)<br>Fundación Ángel Ramos<br>Fundación Comunitaria de Puerto Rico<br>Fundación Sila Calderón – Centro para Puerto Rico<br>Fundación T-Movil | HASER<br><i>Hispanic Federation</i><br><i>Interstate Renewable Energy Council (IREC)</i><br><i>Mercy Corps</i><br>Para la Naturaleza<br><i>Pathstone</i><br><i>Puerto Rico Water &amp; Environment Association (PRW&amp;EA)</i><br><i>Rocky Mountain Institute</i><br>Universidad Interamericana – Programa EAGLE |







# Referencias

Fuente: IBTS (2024)



Ayuda Legal Puerto Rico. (7 de Julio de 2022). Información básica sobre titularidad, tenencia y derecho a la vivienda. Recuperado el 8 de Febrero de 2024, de <https://ayudalegalpr.org/resource/informacin-bsica-sobre-titularidad-tenencia-y-derecho-a-la-vivienda>

Castro Prieto, J., Gould, W., Ortiz Maldonado, C., Soto Bayó, S., Llerandi Román, I., Gaztambide Arandes, S., . . . Jacobs, K. R. (2019). Inventario detallado de áreas protegidas y otros mecanismos de conservación en Puerto Rico. International Institute of Tropical Forestry, U.S. Department of Agriculture. doi:<https://doi.org/10.2737/IITF-GTR-50ES>

Ciudad de Ponce. (2024,octubre 7) Hoy recordamos con mucho dolor las victimas de la tragedia de mameyes y Las Batatas en El Tuque [Publicación de Facebook]. *Facebook*. <https://www.facebook.com/share/16HfFHDuj5/?mibextid=wwXlfr>

Cuerpo del Estado Mayor del Ejército. Sección de Puerto-Rico. (1887). Itinerario de Ponce á Guayanilla por la costa y por el bo. Tallaboa. Ministerio de Defensa de España. Recuperado el 16 de Junio de 2024, de [https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo\\_imagenes/grupo.do?presentacion=pagina&posicion=1&path=225573&registrardownload=0](https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?presentacion=pagina&posicion=1&path=225573&registrardownload=0)

Cuerpo del Estado Mayor del Ejército. Sección de Puerto-Rico. (1887). Itinerario de Ponce á Peñuelas por Tallaboa y por la altura. Archivo Nacional de Puerto Rico. Recuperado el 16 de Junio de 2024, de <https://archivonacional.com/PL/1/1/1234>

Cuerpo del Estado Mayor del Ejército. Sección de Puerto-Rico. (1887). Itinerario de Utuado a Ponce. Ministerio de Defensa de España. Recuperado el 11 de Marzo de 2024, de <https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=137695>

Departamento de la Vivienda. (2022). Portal de Peligros y Riesgos de Puerto Rico. Recuperado el 25 de 10 de 2023, de <https://cdbg-dr.pr.gov/iframes/PRpeligrosyriesgosIFRM.html>

Departamento de la Vivivenda. (21 de 4 de 2022). Mapas de Activos de Capital Social en Puerto Rico. Recuperado el 23 de Enero de 2024, de <https://cdbg-dr.pr.gov/wcrp/tools-social-maps.html>

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2008). Plan Integral de Recursos de Agua de Puerto Rico. Recuperado el 12 de Febrero de 2024, de <https://www.drna.pr.gov/historico/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/inventario-de-recursos-de-agua-de-puerto-rico/Capitulo%209%20CUENCAS%20PRINCIPALES.pdf>

Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2022). Statewide Transportation Improvement Program (STIP): Fiscal Year 2023-2026. Obtenido de <https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2022/05/Combined-Final-STIP-2023-2026-May-27-2022.pdf>

Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2023). Multimodal Long Range Transportation Plan (MLRTP): Other Urbanized Areas. Recuperado el 6 de Febrero de 2023, de <https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2023/10/MLRTP-2050-UZA.pdf>

Department of Health a Human Services. (2023). Federal pover level (FPL). Recuperado el 9 de Febrero de 2024, de <https://www.healthcare.gov/glossary/federal-poverty-level-fpl/>

Foundation for Puerto Rico. (2023). Marco de Planificación: Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (WCRP). Programa CDBG-DR Puerto Rico.

Hughes, S., & Schulz, W. H. (2020). Map depicting susceptibility to landslides triggered by intense rainfall, Puerto Rico: Open-File Report 2020–1022, 91 p., 1 plate, scale 1:150,000,. U.S. Geological Survey. doi:<https://doi.org/10.3133/ofr20201022>

Institute for Building Technology and Safety. (2024). Encuesta Comunitaria: El Tuque.

Junta de Planificación. (2020). Plan de Mitigación contra Peligros Naturales: Municipio de Ponce. Recuperado el 10 de Marzo de 2024, de <https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2021/10/Ponc-Plan-Approved-210729.pdf>

López Marrero, T., Lorenzo Pérez, M. A., Rivera López, C. F., González Toro, A. C., Nieves Crespo, H. I., & Hernández González, P. N. (2017). Porto Rico 1930 Georeferenced: A Coastal Mosaic. Universidad de Puerto Rico. Mayagüez: Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral. Recuperado el 8 de Febrero de 2024, de [https://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2017/08/pr1930georef\\_tecnical-report.pdf](https://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2017/08/pr1930georef_tecnical-report.pdf)

LUMA Energy. (2024). Hosting Capacity Dashboard. Recuperado el 12 de Febrero de 2024, de <https://experience.arcgis.com/experience/99811dd66276465bb687a7fc8cc8cbe0>

Metro Puerto Rico. (20 de Julio de 2023). Pozos sanitarios: bomba de tiempo por calentamiento global. Metro Puerto Rico. Recuperado el 12 de Febrero de 2024, de <https://www.metro.pr/noticias/2023/07/20/pozos-sanitarios-bomba-de-tiempo-por-calentamiento-global/>

Municipio Autónomo de Ponce. (2003). Plan Territorial de Ponce.

Municipio Autónomo de Ponce. (2023). Plan de Recuperación Municipal: Municipio Autónomo de Ponce. Recuperado el 11 de Marzo de 2024, de [https://cdn.recuperacion.pr.gov/w3cacheitdg/wp-content/uploads/2024/02/PLN\\_MRP\\_Borrador-final-Ponce-Revised-1-1.pdf](https://cdn.recuperacion.pr.gov/w3cacheitdg/wp-content/uploads/2024/02/PLN_MRP_Borrador-final-Ponce-Revised-1-1.pdf)

Municipio Autónomo de Ponce. (2023). Ruta Tuque. Recuperado el 17 de Junio de 2024, de <https://sitrasponce.com/ruta-tuque>

Nieves, P. G., Rosa, G., & Geographic Mapping Technologies, Corp. (2016). Geología de Puerto Rico. Recuperado el 13 de Febrero de 2024, de <https://atlaspr.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=c3706b1a27e5457aacedb11a0beec6ce>

Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia. (2024). Portal de Transparencia. Recuperado el 6 de Febrero de 2023, de <https://recovery.pr.gov/es>

Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2016). Sitios Arqueológicos de Ponce. Recuperado el 2 de Febrero de 2024, de <https://docs.pr.gov/files/OECH/Informaci%C3%B3n%20Arqueol%C3%B3gica%20por%20Municipio/Informacio%CC%81n%20Arqueolo%CC%81gica%20del%20Municipio%20de%20Ponce.pdf>



Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2023). Puerto Rico: Registro Nacional de Lugares Históricos. Recuperado el 11 de Marzo de 2024, de <https://oech.maps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=62443199488c4cbea51369978f92ae33>

Sinigaglia, J. (2011). Sistema Integrado de Transportación del Sur. Semana de la Planificación (pág. 27). Sociedad Puertorriqueña de Planificación. Recuperado el 24 de Junio de 2024, de <https://spp-pr.org/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SITRAS-Ponce-JessicaSinigaglia-9-Nov-11.pdf>

U.S. Census Bureau. (2022). All Census Tracts within Puerto Rico. Recuperado el 23 de Mayo de 2024, de [https://data.census.gov/map/040XX00US72\\$1400000?layer=VT\\_2022\\_140\\_00\\_PY\\_D1&loc=18.2252,-66.3895,z8.4336](https://data.census.gov/map/040XX00US72$1400000?layer=VT_2022_140_00_PY_D1&loc=18.2252,-66.3895,z8.4336)

U.S. Census Bureau. (8 de 12 de 2022). American Community Survey 2017-2021 5-Year Data Release. Recuperado el 2 de 11 de 2023, de <https://www.census.gov/newsroom/press-kits/2022/acs-5-year.html>

U.S. Census Bureau. (16 de 10 de 2023). When to Use 1-year or 5-year Estimates. Recuperado el 2 de 11 de 2023, de <https://www.census.gov/programs-surveys/acs/guidance/estimates.html>

U.S. Census Bureau. (2023). U.S. Gazetteer Files: County Subdivisions. Recuperado el 13 de Marzo de 2024, de [https://www2.census.gov/geo/docs/maps-data/data/gazetteer/2023\\_Gazetteer/2023\\_Gaz\\_cousubs\\_national.zip](https://www2.census.gov/geo/docs/maps-data/data/gazetteer/2023_Gazetteer/2023_Gaz_cousubs_national.zip)

U.S. Department of the Interior. (2016). National Register of Historic Places Multiple Property Documentation Form. Going with the Flow: Waterworks in Puerto Rico, 1840-1898. National Park Service. Recuperado el 7 de February de 2024, de <https://docs.pr.gov/files/OECH/Lugares%20Historicos/Propiedades%20en%20el%20Registro%20Nacional/1%20Nominaciones%20tematicas/64501274%20Sistema%20de%20aguas%20en%20Puerto%20Rico%201840-1898.pdf>

U.S. Department of the Interior. (2019). Acueducto Alfonso XII. National Park Service. Recuperado el 17 de Junio de 2024, de <https://docs.pr.gov/files/OECH/Lugares%20Historicos/Propiedades%20en%20el%20Registro%20Nacional/Ponce/Acueducto%20Alfonso%20XII.pdf>

U.S. Department of Agriculture. (2019). Ordenes de Suelos de Puerto Rico. Recuperado el 21 de Marzo de 2025, de <https://websoilsurvey.sc.egov.usda.gov/App/HomePage.htm>

U.S. Geological Survey. (1945). Playa de Ponce Quadrangle. Scale 1:30000. Recuperado el 7 de Febrero de 2024, de [https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv\\_browse.pl?id=89febd53a5b72b35ca705a05be2ee5e3](https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv_browse.pl?id=89febd53a5b72b35ca705a05be2ee5e3)

U.S. Geological Survey. (1952). Punta Cuchara Quadrangle. Scale 1:30000. Recuperado el 17 de Junio de 2024, de [https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv\\_browse.pl?id=1834d86386575b1a8fb99d783fb2c758](https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv_browse.pl?id=1834d86386575b1a8fb99d783fb2c758)

U.S. Geological Survey. (1958). Punta Cuchara Quadrangle. Scale 1: 20000. Recuperado el 15 de Junio de 2024, de [https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv\\_browse.pl?id=41e9b0ee9322df25ba52af5dd8e8ebd6](https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv_browse.pl?id=41e9b0ee9322df25ba52af5dd8e8ebd6)

U.S. Geological Survey. (1962 (Photorevised 1982)). Punta Cucharas Quadrangle. Scale 1:30000. Recuperado el 17 de Junio de 2024, de [https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv\\_browse.pl?id=c33eb5dc94a2e0b511ae0393331934f4](https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv_browse.pl?id=c33eb5dc94a2e0b511ae0393331934f4)

Universidad de Puerto Rico. (2022). Vista aérea de la transformación costera de Puerto Rico. Recuperado el 16 de Junio de 2024, de <https://costavispr.org/>

Valdés, N. (1846). Plano de Ponce y una parte de su jurisdicción con un proyecto de riego para explicar la utilidad que puede deducirse del aprovechamiento de sus aguas. Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército. Recuperado el 16 de Junio de 2024, de [https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo\\_imagenes/grupo.do?presentacion=pagina&posicion=1&path=213054&registrardownload=0](https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?presentacion=pagina&posicion=1&path=213054&registrardownload=0)



# Apéndices

Fuente: IBTS (2025)



Índice de Figuras

Página

Página

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Foto de reunión del “Comité de Trabajo” de la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                    | 3  |
| Figura 2: Foto de reunión del Comité de Trabajo en la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                      | 4  |
| Figura: 3 Ceiba centenaria en la comunidad El Tuque, Ponce.                                                                                                                                                                                                                    | 5  |
| Figura 4: Vista a la Reserva Natural Punta Cucharas y al Mar Caribe desde la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                               | 6  |
| Figura 5: “Acueducto Español” en El Tuque.                                                                                                                                                                                                                                     | 8  |
| Figura 6: Foto del “Tren de la Resiliencia” de la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                          | 9  |
| Figura 7: Localización de la comunidad El Tuque en Ponce y Puerto Rico.                                                                                                                                                                                                        | 11 |
| Figura 8: Fotos de las actividades y reuniones en la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                       | 12 |
| Figura 9: “Acueducto Español”, una infraestructura de riego del siglo XIX ubicada en la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                    | 13 |
| Figura 10: Feria de Salud en la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                                            | 14 |
| Figura 11: Reunión de la Policía de Puerto Rico con la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                     | 14 |
| Figura 12: Día de Juegos.                                                                                                                                                                                                                                                      | 14 |
| Figura 13: Torneo de los Astros, celebrado en el parque Francisco Sabater Rodríguez “El Negro Pancho”, en el que se rindió homenaje a la líder comunitaria de El Tuque, Brunilda Sabater.                                                                                      | 14 |
| Figura 14: Siembra de árbol en la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                                          | 14 |
| Figura 15: Componentes de la Estrategia de Participación y de alcance comunitario en El Tuque.                                                                                                                                                                                 | 16 |
| Figura 16: Ejemplos de fuentes de información secundarias utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria.                                                                                                                                                                    | 16 |
| Figura 17: Fuentes de información primaria utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria.                                                                                                                                                                                   | 16 |
| Figura 18: Mapas topográficos (Cuadrángulo de Punta Cucharas) en el que aparece el desarrollo urbano de El Tuque y de sus comunidades aledañas. De izquierda a derecha: Mapa topográfico de 1952, Mapa Topográfico de 1962 y Mapa Topográfico de 1962 (foto revisada en 1982). | 18 |
| Figura 19: Datos sociodemográficos de la comunidad El Tuque.                                                                                                                                                                                                                   | 19 |
| Figura 20: Indicadores de desarrollo económico en El Tuque.                                                                                                                                                                                                                    | 19 |
| Figura 21: Grado educativo alcanzado de personas mayores de 25 años en El Tuque, Ponce y Puerto Rico.                                                                                                                                                                          | 20 |
| Figura 22: Porcentaje de estudiantes universitarios matriculados respecto al total.                                                                                                                                                                                            | 20 |
| Figura 23: Tensiones sobre el manejo de aguas residuales en El Tuque.                                                                                                                                                                                                          | 21 |

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 24: Disposición de aguas usadas en El Tuque.                                                                                                                            | 21 |
| Figura 25: Provisión de servicio eléctrico en El Tuque.                                                                                                                        | 22 |
| Figura 26: Línea de distribución eléctrica de 4 kv en la calle Ramos Antonini de El Tuque.                                                                                     | 22 |
| Figura 27: Frecuencia de interrupción de servicio eléctrico en El Tuque.                                                                                                       | 23 |
| Figura 28: Infraestructura de telecomunicaciones en El Tuque.                                                                                                                  | 23 |
| Figura 29: Porcentaje de personas con empleo remunerado que trabajan desde su hogar y porcentaje de personas cuyo lugar de empleo se encuentra fuera de la comunidad El Tuque. | 23 |
| Figura 30: Calle Pedro Schucks en El Tuque.                                                                                                                                    | 23 |
| Figura 31: Tiempo empleado para desplazarse al centro de salud más cercano y percepción del estado de las facilidades médicas aledañas a El Tuque.                             | 25 |
| Figura 32: Tensiones que dificultan la reparación de estructuras abandonadas en El Tuque.                                                                                      | 25 |
| Figura 33: Viviendas abandonadas en la comunidad El Tuque.                                                                                                                     | 25 |
| Figura 34: Calle Los Millonarios, en la comunidad El Tuque.                                                                                                                    | 26 |
| Figura 35: Porcentaje de viviendas con techos de zinc en El Tuque.                                                                                                             | 26 |
| Figura 36: Titularidad de las viviendas y de los terrenos en El Tuque.                                                                                                         | 26 |
| Figura 37: Parque de pelota, Las Batatas.                                                                                                                                      | 27 |
| Figura 38: Oficina médica en la comunidad El Tuque.                                                                                                                            | 27 |
| Figura 39: Porcentaje de residentes de El Tuque indicaron cuales son sus principales riesgos naturales.                                                                        | 30 |
| Figura 40: Foto de la tragedia el sector Las Batatas de El Tuque y Monumento donde se conmemoran las 15 personas que murieron en esa tragedia.                                 | 30 |
| Figura 41: Nivel de riesgo (vulnerabilidad y capacidad adaptativa) en El Tuque.                                                                                                | 32 |
| Figura 42: Puntuación de riesgo de las necesidades de resiliencia identificadas en El Tuque.                                                                                   | 33 |
| Figura 43: Puntuación y priorización de las Necesidades de Resiliencia por el Comité de Trabajo.                                                                               | 33 |
| Figura 44: Necesidades de resiliencia con mayor nivel de riesgo en El Tuque.                                                                                                   | 33 |
| Figura 45: Puntuación de los niveles de riesgo identificados en las necesidades de resiliencia de El Tuque.                                                                    | 34 |
| Figura 46: Necesidades de resiliencia identificadas en El Tuque.                                                                                                               | 35 |
| Figura 47: Fotos de la actividad de Siembra de árbol en la comunidad El Tuque y la celebración del Día de Juegos.                                                              | 43 |



Índice de Figuras

Página

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 48: Feria de Salud en la comunidad El Tuque.                                                                      | 44 |
| Figura 49: Reunión comunitaria de validación de condiciones existentes.                                                  | 45 |
| Figura 50: Reunión con el Comité de Trabajo priorizando las acciones de resiliencia.                                     | 46 |
| Figura 51: Reunión de la Policía de Puerto Rico con la comunidad El Tuque; reunión comunitaria de la comunidad El Tuque. | 47 |
| Figura 52: Reunión de Análisis de vulnerabilidad y riesgo y desarrollo de visión.                                        | 48 |
| Figura 53: Reunión con el comité de trabajo en el mapeo participativo.                                                   | 49 |
| Figura 54: Componentes del Comité del Implementación y Monitoreo en El Tuque.                                            | 51 |
| Figura 55: Guía de Creación e Implementación del Comité Comunitario.                                                     | 51 |
| Figura 56: Mecanismos de ajuste del Plan de Resiliencia Comunitaria de El Tuque.                                         | 52 |
| Figura 57: Matriz de Evaluación de Ajustes.                                                                              | 52 |
| Figura 58: Criterios de Ajustes.                                                                                         | 52 |
| Figura 59: Recomendaciones Finales.                                                                                      | 53 |
| Figura 60: Comité de Implementación.                                                                                     | 53 |
| Figura 61: Rótulo en la entrada a la comunidad El Tuque donde expone una breve historia de su fundación.                 | 55 |
| Figura 62: Número de entidades colaboradoras (comunitarias, OSFL y gubernamentales) potenciales en El Tuque.             | 55 |





| Índice de Tablas                                                                                      | Página |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tabla 1: Disponibilidad de plan médico en El Tuque (2024), Ponce (2022) y Puerto Rico (2022).         | 24     |
| Tabla 2: Tipo de material utilizado en paredes y techos de viviendas en El Tuque.                     | 25     |
| Tabla 3: Tensiones identificadas en El Tuque durante entrevistas y ejercicios de Mapeo Participativo. | 30     |





| Índice de Mapas                                                                                | Página |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Mapa 1: Delimitación territorial de la comunidad El Tuque.                                     | 18     |
| Mapa 2: Infraestructura de agua potable de la AAA en El Tuque.                                 | 20     |
| Mapa 3: Infraestructura de alcantarillado sanitario en El Tuque.                               | 21     |
| Mapa 4: Infraestructura de energía eléctrica en El Tuque.                                      | 22     |
| Mapa 5: Áreas Naturales Protegidas aledañas a la comunidad El Tuque.                           | 24     |
| Mapa 6: Activos naturales, culturales, dotacionales, económicos y sociales en El Tuque (2024). | 28     |
| Mapa 7: Nivel de riesgo de deslizamiento en El Tuque.                                          | 31     |
| Mapa 8: Nivel de riesgo de inundabilidad en El Tuque.                                          | 31     |
| Mapa 9: Tensiones identificadas durante el proceso de planificación en El Tuque.               | 32     |





# Glosario



## Glosario

### A

#### Activos comunitarios

Los elementos humanos y físicos que conforman y apoyan el funcionamiento de una comunidad, o de valor especial (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Acción de resiliencia

Son los medios concretos por los que se lograrán los objetivos. Pueden ser alianzas, proyectos, programas, políticas públicas u otro tipo de acción que esté diseñada para cumplir con los objetivos delineados por la comunidad (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Ajustes

Se refiere a las actualizaciones realizadas al CRP que, por lo general, son para mejorar o dar continuidad a los objetivos de resiliencia o efecto esperado de las acciones de resiliencia y del CRP (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Amenaza

Un evento o una condición física que tiene el potencial de causar daños o pérdidas (Foundation for Puerto Rico, 2023).

### C

#### Cambio climático

Se refiere al cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la atmósfera global y causa variaciones en el clima. Algunos ejemplos de los efectos provocados por el cambio climático son: el incremento en las inundaciones costeras y ribereñas, aumento del nivel del mar, temperaturas más altas, sequías prolongadas, deslizamientos de tierra con mayor frecuencia y huracanes y tormentas con mayor fortaleza (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Capacidad adaptativa

Se refiere a la habilidad o capacidad del sistema comunitario para moderar daños, o modificar o cambiar sus características, y comportamientos para afrontar las amenazas mejor (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Cohesión social

Tendencia de un grupo para estar en unidad mientras trabaja hacia una meta o para satisfacer las necesidades emocionales de sus miembros (100 Resilient Cities, 2018).

#### Comité de Trabajo

Grupo de personas elegidas por la comunidad, mediante un método seleccionado por ella misma que la representará (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Cohesión social

Tendencia de un grupo para estar en unidad mientras trabaja hacia una meta o para satisfacer las necesidades emocionales de sus miembros (100 Resilient Cities, 2018).

### D

#### Datos primarios

Datos que son recopilados o generados por el propio subrecipiente a través de encuestas, entrevistas, visitas de campo, ejercicios participativos u otros métodos diseñados para comprender las condiciones existentes de la comunidad durante el proceso de planificación (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Datos secundarios

Datos existentes generados por otras entidades o instituciones públicas y privadas que se utilizan para comprender las condiciones existentes de la comunidad durante el proceso de planificación (Foundation for Puerto Rico, 2023).

### E

#### Encuesta comunitaria

Estudio realizado a una muestra de personas representativa de una comunidad, el cual emplea procedimientos estandarizados para la formulación de preguntas, con el objetivo de obtener datos cuantitativos relacionados con uno o diferentes temas (Foundation for Puerto Rico, 2021).

#### Estrategia de implementación

Contiene los procesos programáticos (financiamiento, costos, tiempo, personas o entidades responsables, etc.) para asegurar la implementación de las acciones de resiliencia del Plan de Resiliencia Comunitaria (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Evaluación

Se refiere a decidir si la Acción de Resiliencia, una vez completada, ha logrado el resultado deseado (Foundation for Puerto Rico, 2023).

#### Exposición

Presencia de sistemas comunitarios en áreas sujetas a amenazas (Foundation for Puerto Rico, 2023).



I

**Impacto**

Efectos en los sistemas comunitarios basados en la exposición y sensibilidad a una amenaza. Los impactos pueden ser directos o indirectos. Por ejemplo, un impacto directo a un elemento físico de la comunidad puede tener impactos indirectos en el sistema mayor (Foundation for Puerto Rico, 2023).

M

**Mapeo participativo**

Herramienta que ayuda a la comunidad identificar gráficamente su entorno socioambiental y su territorio, así como a validar los impactos y tensiones, y sus poblaciones y activos más susceptibles y sensibles (Foundation for Puerto Rico, 2021).

**Medios de subsistencia**

Se refiere a los medios (naturales, materiales y sociales) que aseguran las necesidades de la vida y el bienestar (Foundation for Puerto Rico, 2023).

**Meta de resiliencia**

Establece qué necesita suceder para alcanzar la visión y atender los riesgos y tensiones identificados, así como la raíz de las vulnerabilidades (Foundation for Puerto Rico, 2023).

**Microrred**

Grupo de cargas interconectadas y recursos de energía distribuida dentro de contornos eléctricos claramente definidos, que actúa como una entidad única controlable que se puede conectar y desconectar de la red eléctrica, de manera que pueda operar tanto interconectada a la red como de forma aislada (off-the-grid) (Comisión de Energía de Puerto Rico, 2018).

**Monitoreo**

Se refiere al proceso de asegurar que las Acciones de Resiliencia del CRP sean llevadas a cabo exitosamente por la comunidad, los grupos, y las agencias de gobierno pertinentes (Foundation for Puerto Rico, 2023).

N

**Necesidades de resiliencia**

Una declaración de necesidades para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria que incluye las amenazas, vulnerabilidades y tensiones que experimenta la comunidad (Foundation for Puerto Rico, 2023).

O

**Objetivo de resiliencia**

Son las estrategias necesarias para alcanzar las metas establecidas. Típicamente, los objetivos son específicos, medibles y establecen un tiempo específico para alcanzarlos (Foundation for Puerto Rico, 2023).

**Ola de calor**

Periodo de tiempo de, al menos cinco días, por el cual las temperaturas máximas diarias sobrepasan las temperaturas máximas promedio por nueve grados Fahrenheit (9° F) (Foundation for Puerto Rico, 2023).

P

**Participación ciudadana**

Proceso inclusivo, donde las personas pueden ser parte, tener parte y tomar parte en procesos y toma de decisiones (Modificado de: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2023).

R

**Riesgo**

Es una función de la severidad y probabilidad de la ocurrencia de una amenaza y la manera en que sus consecuencias pueden ser mediadas por la vulnerabilidad de los sistemas comunitarios expuestos. El riesgo puede ser anticipado o medido luego de un evento (Foundation for Puerto Rico, 2023).

S

**Sensibilidad**

El nivel al que los sistemas de una comunidad pueden ser impactados por una amenaza. La sensibilidad es determinada por múltiples factores sociales (Foundation for Puerto Rico, 2023).

**Sistema comunitario**

Los elementos, personas y activos económicos, sociales, culturales, naturales y construidos de la comunidad (Foundation for Puerto Rico, 2023).





## S

### **Soluciones basadas en la Naturaleza**

Medidas encaminadas a proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sostenible y gestionar los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos naturales o modificados que hacen frente a los problemas sociales, económicos y ambientales de manera eficaz y adaptativa, procurando al mismo tiempo bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad (United Nations Environment Assembly, 2022).

### **Susceptibilidad**

El estado o condición de una persona o cosa donde puede ser influenciado o dañado por una amenaza o impacto particular (Foundation for Puerto Rico, 2023).

## T

### **Tensión**

Presión dinámica, grave y persistente que puede afectar de manera negativa a uno o varios sistemas de la comunidad (Foundation for Puerto Rico, 2023).

## V

### **Visión de resiliencia**

Describe cómo la comunidad se sueña a largo plazo tomando en consideración las amenazas del futuro (Foundation for Puerto Rico, 2023).

### **Vulnerabilidad**

El grado en que los sistemas de una comunidad son susceptibles a sufrir daños causados por una amenaza. La vulnerabilidad puede medirse en variables que representan factores sociales como bienestar económico, salud y estado de educación, preparación y capacidad de afrontar amenazas particulares, y así sucesivamente. La vulnerabilidad está directamente relacionada a las características y condiciones sociales que trascienden el sistema comunitario y son influenciadas por aspectos de inequidad y justicia social (Foundation for Puerto Rico, 2023).



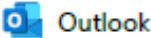


# Apéndices

<https://drive.google.com/drive/folders/1VpKqY3IH17LJUKOlteRizZECvgqckBy9?usp=sharing>

- A. Carta de Endoso de la Comunidad
- B. Acuerdo Colaborativo de la Comunidad (MOU)
- C. Notificación para proceder con las actividades de Programa WCRP (NTP)
- D. Fase 1
  - Tarea 1.2: Selección del Comité de Trabajo
  - Tarea 1.3: Estrategia de Participación
- E. Fase 2
  - Tarea 2.1: Metodología
  - Tarea 2.2: Análisis de datos recopilados
  - Tarea 3.1, 3.2 y 3.3: Análisis de los impactos, tensiones , susceptibilidad y sensibilidad a amenazas y la capacidad adaptativa de la comunidad
  - Tarea 3.4: Análisis de riesgo y redacción de necesidades de resiliencia
  - Tarea 3.4.3: Necesidades de Resiliencia
- F. Fase 3
  - Tarea 4.1: Visión, metas y establecer los objetivos de resiliencia
  - Tarea 4.2: Identificar y analizar las acciones de resiliencia
  - Tarea 4.3: Presentación, priorización y validación de las acciones de resiliencia
- G. Fase 4
  - Tarea 5.1: Estrategia de implementación para el CRP
  - Tarea 5.2: Desarrollo de los mecanismos de monitoreo y evaluación para la implementación y ajuste del CRP





RE: Comunidad Brisas del Caribe, El Tuque

From Julie Gómez-Gómez <jgomez@vivienda.pr.gov>  
Date Tue 9/19/2023 2:34 PM  
To Rosa Lozano <RLozano@ibts.org>  
Cc Lisa Escobales-Jimenez <LEscobales@ibts.org>; Jessica David-Velazquez <JVelazquez@ibts.org>; Agnes Crespo Quintana <ACrespo@ibts.org>; Carlos R. Olmedo Álvarez <Colmedo@vivienda.pr.gov>; Omayra Áviles Santiago <Oaviles@vivienda.pr.gov>; Lysamar De León Pagán <Lysamar.DeLeon@hornepr.com>; Andrea Ruiz Sorrentini <Andrea.Ruiz@foundationpr.org>; Lourdes Pérez <lourdes.perez@foundationpr.org>; Soledad.Gaztambide@foundationpr.org <Soledad.gaztambide@foundationpr.org>; Ricardo Rivera <Ricardo.Rivera@foundationpr.org>; Carmen Villanueva <carmen.villanueva@foundationpr.org>

Estimado equipo de IBTS, reciban un saludo cordial.

Recibida la información con respecto a la situación en Brisas del Caribe en Ponce, se acoge la recomendación recibida de parte de ustedes con respecto al cambio de comunidad para desarrollar plan de resiliencia comunitaria.

Para llevar a cabo la transición de manera efectiva, solicitamos lo siguiente:

1. Cambio oficial del nombre del plan "Brisas del Caribe" a "El Tuque".
2. En "Brisas del Caribe", es esencial que se convoque a la comunidad lo antes posible para comunicarles acerca de la salida y los cambios que esto conlleva. Deben ser claros en las razones que los motivaron a tomar la decisión. Una vez realizada dicha reunión, por favor remitir minuta a PRHOD detallando la información diseminada, el alcance comunitario realizado para dicha reunión, cantidad de personas presentes, posición de la comunidad y cualquier otra información relevante sobre el asunto.
3. En "El Tuque", será importante comenzar con una reunión de introducción de la fase preplanificación, la firma del MOU y la validación de perfil comunitario a la mayor brevedad validando que el alcance comunitario sea el adecuado y esté debidamente documentado. Favor identificar una adecuada limitación geográfica y visitar la comunidad para conocer cuáles estrategias deben realizar para una convocatoria y participación ciudadana efectiva.

Una vez se tenga la fecha de la reunión, avisarla con tiempo razonable para hacer la coordinación correspondiente para poderles acompañar junto con otro personal de PRHOD.

Quedamos a la disposición.

3/7/25, 9:11 AM Mail - Rosa Lozano-Torres - Outlook  
Lcda. Julie O. Gómez Gómez, Ed.D.(c), LLM, MP  
Directora de Componente Programático | Planificación y Gerencia de Subvenciones  
Oficina de Recuperación de Desastres  
jgomez@vivienda.pr.gov | 787-274-2527 Ext. 4302  
Visítanos: www.cdbg-dr.pr.gov  
Contáctanos: infocdbg@vivienda.pr.gov



**NOTA DE CONFIDENCIALIDAD:** Esta transmisión electrónica contiene información perteneciente al Departamento de Vivienda de Puerto Rico, la cual es confidencial y / o privilegiada legalmente. Si usted no es el destinatario previsto, informe inmediatamente al remitente por correo electrónico de respuesta o por teléfono que este mensaje se le ha transmitido inadvertidamente y elimine este correo electrónico de su sistema. Si ha recibido esta transmisión por error, por la presente se le notifica que cualquier divulgación, copia, distribución o cualquier acción basada en el contenido de la información está estrictamente prohibida. El uso, difusión, distribución o reproducción no autorizados de este mensaje por personas que no sean el destinatario previsto está estrictamente prohibido y puede ser ilegal.

**CONFIDENTIALITY NOTE:** This electronic transmission contains information belonging to the Puerto Rico Housing Department, which is confidential and/or legally privileged. If you are not the intended recipient, please immediately advise the sender by reply e-mail or telephone that this message has been inadvertently transmitted to you and delete this e-mail from your system. If you have received this transmission in error, you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or the taking of any action in reliance on the contents of the information is strictly prohibited. Unauthorized use, dissemination, distribution or reproduction of this message by other than the intended recipient is strictly prohibited and may be unlawful.

From: Rosa Lozano <RLozano@ibts.org>  
Sent: Thursday, September 14, 2023 4:20 PM  
To: Julie Gómez-Gómez <jgomez@vivienda.pr.gov>; soledad.gaztambide@foundationpr.org; Ricardo Rivera <Ricardo.Rivera@foundationpr.org>  
Cc: Lisa Escobales-Jimenez <LEscobales@ibts.org>; Jessica David-Velazquez <JVelazquez@ibts.org>  
Subject: Comunidad Brisas del Caribe, El Tuque

Saludos:

El 12 de abril de 2023 se realizó la primera reunión comunitaria de Brisas del Caribe, como parte de esta reunión se realizó una presentación del Programa, y se logró la firma de un acuerdo de colaboración (MOU) en sus siglas en inglés, formalizando así la relación entre IBTS y la comunidad para el desarrollo del Plan de Recuperación. Una vez se nos emitió el Aviso de proceder por parte del Departamento de la Vivienda se dio comienzo a las actividades de planificación del Programa.

Durante este periodo, y a pesar de que la líder comunitaria no estaba en Puerto Rico, estuvo involucrada durante todo el proceso, así como en la difusión de la información, ya que tiene un gran poder de convocatoria, logrando la movilización de los residentes. Lamentablemente por motivos de salud, esta líder no puede continuar asistiéndonos en el proceso. Se intentó contactarnos con otros líderes de la comunidad, pero nuestros esfuerzos no han sido fructíferos. El personal del municipio de Ponce nos proveyó información de otros líderes, pero no hemos logrado una comunicación efectiva.



Cabe mencionar que la Comunidad de Brisas del Caribe presenta situaciones particulares en términos de seguridad. Varios miembros de la comunidad nos recomendaron que los procesos de divulgación para las invitaciones a las reuniones no se realice casa por casa, a menos que miembros de la comunidad acompañen al equipo de trabajo en todo momento. Y dada la situación de salud de la líder comunitaria no tenemos apoyo en ese sentido. Tomando en cuenta que las siguientes etapas del proceso, tales como lo son el censo comunitario, el mapeo participativo y el análisis de las condiciones existentes y activos comunitarios es indispensable caminar por la comunidad, esta situación de seguridad afectaría los resultados.

La falta de un líder con poder de convocatoria quedo evidenciada en la reunión comunitaria que tenía como propósito completar los Logros 1.1, 1.2 y 1.3. Para esta reunión programada para el 20 de julio de 2023, realizamos llamadas a los asistentes de la primera reunión para invitarlos a la segunda reunión, la trabajadora social del Centro Sor Isolina Ferré nos ayudó en la difusión de la información. Sus funcionarios también realizaron llamadas telefónicas a los residentes para invitarlos a la reunión. A pesar de todos los esfuerzos y la confirmación de muchos residentes, sólo tuvimos tres asistentes, por lo que la reunión no se pudo llevar a cabo.

La comunidad de Brisas del Caribe es un sector rodeado de otras cuatro comunidades que tienen mucha similitud en cuanto a sus características y vulnerabilidades. De hecho, en la primera reunión tuvimos acercamientos de los asistentes para ampliar la delimitación e incluir a otras comunidades, entre ellas el sector del Tuque. En vista de la dificultad que hemos enfrentado para lograr que el compromiso de otros líderes de la comunidad, hemos hablado con la líder de Brisas del Caribe y ella nos refirió a su hermana la Sra. Brunilda Sabater, líder en la comunidad del Tuque. La Sra. Sabater está dispuesta a colaborar con nosotros para poder culminar los procesos de planificación, por lo que nuestra intención es realizar el Plan de Resiliencia Comunitaria en la comunidad del Tuque, colindante directo de la comunidad Brisas del Caribe. Esta comunidad que tiene necesidades similares a Brisas del Caribe podría beneficiarse del programa y de alguna forma ayudar a sus vecinos en los procesos de recuperación.

Quedamos en la espera de sus comentarios, nuestra intención es que el Programa de WCRP beneficie a estos vecinos de la comunidad El Tuque, los cuales están sumamente interesados en lograr una comunidad resiliente.



Rosa Lozano Torres, PPL | Planner  
Institute for Building Technology and Safety  
O: 939.357.2333 | C: 787.608.6383  
1519 Avenida Ponce de León, Suite 1013  
San Juan, Puerto Rico 00909  
[www.ibts.org](http://www.ibts.org)

---

This email has been scanned by the Symantec Email [Security.cloud](https://www.symanteccloud.com) service.  
For more information please visit <http://www.symanteccloud.com>

---





Acuerdo de Colaboración

Este documento representa un acuerdo entre:

INSTITUTE FOR BUILDING TECHNOLOGY AND SAFETY  
&  
COMUNIDAD EL TUQUE, PONCE, PUERTO RICO

Comparecen

DE UNA PARTE: **INSTITUTE FOR BUILDING TECHNOLOGY AND SAFETY**, (en adelante, "Entidad Facilitadora"), organización sin fines de lucro con oficinas principales en la Avenida Ponce de León 1519, Ofic. 1013, Santurce, Puerto Rico, Puerto Rico, representado en este acuerdo por **Agnes Crespo Quintana**, mayor de edad, casada, Directora Regional, y residente de San Juan, Puerto Rico, entidad seleccionada por el Departamento de la Vivienda, ("PRDOH", por sus siglas en inglés), como Subrecipiente para participar en el Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria ("WCRP", por sus siglas en inglés, en adelante, "Programa").

DE OTRA PARTE: Brunilda Sabater Rodríguez, mayor de edad, líder comunitaria y residente de Ponce, Puerto Rico, en representación de la Comunidad El Tuque (en adelante, "Comunidad"), ubicada en Ponce, Puerto Rico, según acordado en reunión o asamblea comunitaria celebrada el 18 de octubre de 2023.

Trasfondo

- Según el Plan de Acción aprobado para el uso de los fondos CBDG-DR, Puerto Rico tiene la intención de emprender el Programa. El propósito del Programa es apoyar procesos participativos de planificación para el desarrollo de Planes de Resiliencia Comunitaria (o CRP, por sus siglas en inglés) que presenten soluciones integrales para fortalecer las capacidades de preparación, respuesta, recuperación y resiliencia a escala comunitaria y nacional. A través de los Planes de Resiliencia Comunitaria (en adelante, "CRP"), las comunidades participantes identifican y priorizan acciones de resiliencia con el fin de reducir sus vulnerabilidades, fortalecer sus capacidades y mitigar los riesgos que enfrentan de cara a las amenazas del futuro. El Plan de Acción asignó un presupuesto total de **cincuenta y cinco millones de dólares (\$55,000,000.00)** al Programa.
- PRDOH publicó un Aviso de Disponibilidad de Fondos (NOFA, por sus siglas en inglés) para el Programa, financiado con una asignación de fondos del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés) bajo la Ley 115-56, según enmendada, y la Ley 115-123, según enmendada. El NOFA hizo disponible \$20 millones para el desarrollo de los CRP asignando hasta **doscientos mil dólares (\$200,000.00)** por comunidad. Se evaluará, caso a caso, la concesión de partidas adicionales tomando en cuenta las necesidades de cada comunidad. Las partidas adicionales se proveerán para estudios especializados o servicios de planificación, hasta un máximo de **trecientos mil dólares (\$300,000.00)** adicionales para un total de hasta **quinientos mil dólares (\$500,000.00)** por comunidad.
- La Entidad Facilitadora participó como solicitante elegible en el proceso competitivo del NOFA y fue seleccionada para la financiación con el fin de facilitar un proceso de planificación participativo con la Comunidad para desarrollar el CRP.



- La Comunidad endosó a la Entidad Facilitadora para colaborar en el desarrollo del CRP con la participación directa y activa de las comunidades según descrito en la Guía del Programa WCRP, el NOFA y el Marco de Planificación del Programa WCRP.
- La Comunidad designó a Brunilda Sabater Rodríguez, como la(s) persona(s) de contacto (POC), por sus siglas en inglés) para el presente Acuerdo mediante designación directa de su Comunidad en asamblea comunitaria.

Objetivos y Alcance

La Entidad Facilitadora, como Subrecipiente del Programa WCRP, firmó un Acuerdo con el PRDOH para llevar a cabo con la Comunidad un proceso de planificación participativo conducente al desarrollo de un CRP. Para ello, se requiere la colaboración entre la Entidad Facilitadora y la Comunidad. El propósito de este acuerdo es formalizar la relación entre los participantes del Programa, tanto la Entidad Facilitadora, como la Comunidad beneficiada.

Acuerdos

A. Al firmar este acuerdo, la Entidad Facilitadora se compromete a:

- Facilitar el desarrollo del CRP en colaboración con un Comité de Trabajo elegido por la Comunidad mediante una relación de trabajo equitativa y un esfuerzo de colaboración continua en las actividades relacionadas al desarrollo del CRP.
- Mantener comunicación y colaboración constante, transparente y activa con el Comité de Trabajo y la Comunidad para informar, consultar, recoger datos, y validar el progreso y los resultados del proceso de planificación desde el inicio de las actividades de preplanificación hasta la finalización del CRP, según se establece en el Marco de Planificación.  
  
En conjunto con la Comunidad, desarrollar y cumplir con un Plan de Participación, con el fin de asegurar una participación activa en el desarrollo y validación del CRP.
- Junto a la Comunidad y el Comité de Trabajo, identificar estudios adicionales y solicitar asistencia técnica, según se reconozca la necesidad por la Comunidad, la Entidad Facilitadora o el Comité de Trabajo.

B. Al firmar este acuerdo, la Comunidad se compromete a:

- Colaborar con la Entidad Facilitadora para mantener a los miembros de la Comunidad informados e involucrados activamente en las diversas actividades (reuniones, talleres y recolección de datos) del proceso de planificación y desarrollo del CRP de modo que el resultado final facilitado y desarrollado por la Entidad Facilitadora represente las necesidades, visión, metas, objetivos y acciones que la Comunidad desea implementar a corto, mediano y largo plazo para atender sus vulnerabilidades y fortalecer su resiliencia.
- Mantener la comunicación constante, transparente y activa con la Entidad Facilitadora y convocar a los miembros de la comunidad a participar activamente en las actividades del proceso de planificación para lograr el desarrollo y aprobación de su CRP.
- Demostrar su continuo interés y promover la participación representativa de sus miembros a través del desarrollo de una Estrategia de Participación y la elección de un Comité de Trabajo, quienes trabajarán con la Entidad Facilitadora en el desarrollo del



Acuerdo de Colaboración (MOU)



CRP, según se establece en el Marco de Planificación. Se espera que la **Comunidad** demuestre su continuo interés en los procesos al:

- a. Mantener un esfuerzo de comunicación con diversos miembros de la comunidad.
- b. Estudiar y conocer los mecanismos de comunicación que pudieran funcionar para la comunidad.
- c. Aportar y dar su insumo a la **Entidad Facilitadora** en la revisión de borradores de productos, documentos y presentaciones, entre otros.
- d. Apoyar en la coordinación y promoción de reuniones, asambleas o talleres participativos, particularmente en búsqueda de representatividad y diversidad de visiones (edad, género, identidad, diversidad funcional, niveles socioeconómicos) y en buscar soluciones a los retos de lograr procesos participativos.

Duración del Acuerdo

Este acuerdo estará vigente hasta que se complete la aprobación del CRP por parte de PRDOH.



Puntos de Contacto Principales

| Entidad Facilitadora |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Nombre               | Rosa Lozano                |
| Email                | rlazano@ibts.org           |
| Teléfono             | 787.608.6383               |
| Comunidad            |                            |
| Nombre               | Brunilda Sabater Rodríguez |
| Email                | Sabatbrunilda@gmail.com    |
| Teléfono             | 787-906-9257               |

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, las partes suscriben este documento, en Ponce, Puerto Rico, hoy, 18 de octubre de 2023.

Yo, **AGNES CRESPO QUINTANA**, Directora Regional y representante de la **Entidad Facilitadora** acepto las condiciones del Memorando de Entendimiento titulado Acuerdo de Colaboración y accedo a trabajar en asociación con la **Comunidad**.

Firma: *Agnes Crespo Quintana* Fecha: 18/octubre/2023

Yo/Nosotros, Brunilda Sabater Rodríguez, líder comunitaria y representante de la **Comunidad El Tuque**, acepto las condiciones del Memorando de Entendimiento titulado Acuerdo de Colaboración y accedo a trabajar en asociación con la **Entidad Facilitadora**.

|           |                                   |        |             |
|-----------|-----------------------------------|--------|-------------|
| Firma:    | <i>Brunilda Sabater Rodríguez</i> | Fecha: | 18/oct/2023 |
| Testigos: | <i>Katherine Vargas Sánchez</i>   |        | 18/oct 2023 |
|           | <i>Intina Fern</i>                |        | 18/oct 2023 |
|           | <i>Araceli Rosendo</i>            |        | 18/oct/2023 |
|           |                                   |        |             |
|           |                                   |        |             |
|           |                                   |        |             |
|           |                                   |        |             |

**Aviso:**  
Este documento es un Acuerdo de Colaboración y no pretende crear obligaciones legales para ninguna de las partes.

Anejos: Línea de Tiempo y Apéndices



# Notificación para proceder con las actividades de Programa WCRP



13 de noviembre de 2023

Lcda. Agnes Crespo Quintana  
Directora Regional  
Institute for Building Technology  
and Safety (IBTS)  
1519 Ave. Ponce de León, Suite 1013  
San Juan, Puerto Rico 00907

**Re: Notificación para Proceder con Actividades del Programa WCRP**

Estimada licenciada Crespo:

Reciba un cordial saludo de parte del componente que labora en el Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (**Programa**). Sirva la presente para notificarle la Autorización para Proceder (**NTP, por sus siglas en inglés**) con las actividades de planificación de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo de Subrecipiente (**SRA, por sus siglas en inglés**) número 2023-DR0075 suscrito entre el Departamento de la Vivienda y IBTS, el 24 de enero de 2023.

La participación de **IBTS** consistirá en asistir a la comunidad del **Tuque en Ponce** para la realización de su Plan de Resiliencia Comunitaria, asegurándose de llevar a cabo todas las actividades de planificación relacionadas al Programa. Es importante que su equipo de trabajo tenga presente que deberán cumplir con la presentación de los entregables y reportes bajo los términos y condiciones establecidos en el SRA, y culminar esta fase de planificación en un periodo **no mayor de doce (12) meses**, a partir del recibo de la presente notificación.

De tener alguna duda o pregunta, no dude en comunicarse.

Cordialmente,

  
Lcda. Julie O. Gómez Gómez, Ed.D.(c), LLM, MP  
Directora de Componente Programático  
Oficina de Recuperación de Desastres  
Programa de Planificación Integral de la  
Resiliencia Comunitaria (Programa WCRP)

