



# *Plan de Resiliencia Comunitaria Comunidad Villa Cañona, Loíza*

Fuente: IBTS (2024)



# CERTIFICACIÓN

Yo César García García-Conde Planificador Profesional Licenciado, con número de licencia 1001, debidamente activo 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.

César García García-Conde  
Planificador Profesional Licenciado  
Lic. #: 1001

3 de junio de 2025  
FECHA



FIRMA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "César García", written over a horizontal line.

## Colaboradores Miembros de la Comunidad

1. Rafael Rivera
2. Mayra I. Cruz
3. Idalis Torres
4. Damaris Pérez
5. Saúl Pérez
6. Marcos Pérez
7. Miguel Cepeda
8. Carmen Cruz
9. Minerva Cepeda



### 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 tan calurosamente 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 pro de la comunidad de Villa Cañona.

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 sólo fortalece la identidad y los valores de la comunidad, sino que también siembra 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 continuará creciendo y alcanzando nuevas metas.

Con gratitud y admiración,



Figura 2: Foto de reunión comunitaria en la comunidad Villa Cañona.

## Colaboradores del Plan

### IBTS PR

- Agnes Crespo, Esq.
- Argenis Cátala, PPL
- 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

- Geographic Mapping Technologies, LLC
- PR PASS Workshop



Figura 3: Ceiba de la comunidad Villa Cañona.



Fuente: IBTS (2024)

## Tabla de Contenido

5

	Página
▪ <b>Resumen Ejecutivo</b>	7
▪ Nuestros hallazgos principales	8
▪ Nuestra visión de resiliencia	8
▪ Acciones de resiliencia priorizadas	8
▪ <b>Introducción al Plan de Resiliencia Comunitaria</b>	10
▪ Resumen de las Fases y Línea de Tiempo	12
▪ Breve Descripción de la Comunidad	13
▪ Composición Organizacional de la Comunidad	14
▪ <b>Metodología</b>	15
▪ Resumen de la Estrategia de Participación y Alcance Comunitario	16
▪ Recopilación de información	16
▪ <b>Resumen de Condiciones Existentes</b>	17
▪ Perfiles Comunitarios	19
▪ Activos Comunitarios	27
▪ <b>Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo</b>	29
▪ Resumen de Necesidades de Resiliencia	30
▪ <b>Acciones de Resiliencia</b>	35
▪ Visión de Resiliencia y Metas	37
▪ Objetivos y Acciones Priorizadas	41
▪ <b>Estrategia de Implementación del Plan</b>	47
▪ Estructura del Comité de Implementación	48
▪ Mecanismos de Implementación y Monitoreo	48
▪ Matriz de Evaluación de Ajuste	49
▪ <b>Alianzas y Colaboraciones</b>	51
▪ <b>Referencias</b>	54
▪ <b>Apéndices</b>	58
▪ Figuras	60
▪ Tablas	62
▪ Mapas	63
▪ <b>Glosario</b>	64

## Listado de Siglas y Acrónimos

▪ AAA	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	▪ GIS	Sistema de Información Geográfica (por sus siglas en inglés)
▪ ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación	▪ HASER	Haciendo Acciones Socio-Ecológicas Resilientes
▪ AEE	Autoridad de Energía Eléctrica	▪ HF	Hispanic Federation
▪ AIMECS	Alianza para la Incubación de Microempresas Comunitarias Solidarias	▪ HMGP	Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos de FEMA
▪ AMA	Autoridad Metropolitana de Autobuses	▪ HUD	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
▪ APGA	American Public Gardens Association	▪ IBTS	Institute for Building Technology and Safety
▪ CDBG-DR	Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para la Recuperación ante Desastres de Puerto Rico (por sus siglas en inglés)	▪ IEPR	Instituto de Estadísticas de Puerto Rico
▪ CDT	Centro de Diagnóstico y Tratamiento	▪ IREC	Interstate Renewable Energy Council
▪ CERT	Programa de Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias de FEMA (por sus siglas en inglés)	▪ JP	Junta de Planificación de Puerto Rico
▪ CRC	Centro de Resiliencia Comunitario	▪ MOU	Acuerdos o memorandos de entendimiento (por sus siglas en inglés)
▪ CRP	Plan de Resiliencia Comunitaria (por sus siglas en inglés)	▪ NMEAD	Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres
▪ CRUV	Corporación de Renovación Urbana y Vivienda	▪ NTP	Notificación para proceder con las actividades de Programa WCRP (por sus siglas en inglés)
▪ CT	Compañía de Turismo	▪ NOAA	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (por sus siglas en inglés)
▪ DDEC	Departamento de Desarrollo Económico y Comercio	▪ ODSEC	Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario de Puerto Rico
▪ DHS	Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)	▪ OGPe	Oficina de Gerencia de Permisos
▪ DOE	Departamento de Energía de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)	▪ OMME	Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias
▪ DOT	Departamento de Transportación de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)	▪ ONG	Organización No Gubernamental
▪ DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	▪ PUTPR	Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico
▪ DSP	Departamento de Seguridad Pública de Puerto Rico	▪ PyMEs	Pequeñas y Medianas Empresas
▪ DTOP	Departamento de Transportación y Obras Públicas	▪ PRW&EA	Puerto Rico Water & Environment Association
▪ DV	Departamento de la Vivienda de Puerto Rico	▪ RN	Reserva Natural
▪ ECPR	Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico	▪ SBA	Agencia Federal de Pequeños Negocios de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
▪ EAGLE	Engage and Assist Grassroots Organizations in Leadership Capacity Building for Environmental/Energy Justice	▪ UPR	Universidad de Puerto Rico
▪ EMI	Instituto de Manejo de Emergencias (por sus siglas en inglés)	▪ USDA	Departamento de Agricultura de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
▪ EPA	Agencia Federal de Protección Ambiental de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)	▪ USFW	Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
▪ FEMA	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (por sus siglas en inglés)	▪ USGS	Servicio Geológico de Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
▪ FIDECOOP	Fondo de Inversión y Desarrollo Cooperativo	▪ WCRP	Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (por sus siglas en inglés)

Figura 4: Área recreativa de Villa Cañona.

Fuente: IBTS (2024)





# Resumen Ejecutivo

Fuente: IBTS (2024)

# Resumen Ejecutivo

El Plan de Resiliencia de la Comunidad Villa Cañona está diseñado para guiar a la comunidad en la adaptación y preparación para enfrentar los desafíos del cambio climático, el progresivo envejecimiento poblacional, el estado deficiente de la infraestructura y su nivel de pobreza estructural. Basado en un análisis integral de las condiciones existentes y la participación de la comunidad, el plan identifica acciones prioritarias para promover la sostenibilidad, la cohesión social y el desarrollo integral. Estas acciones tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los residentes de Villa Cañona y garantizar que tengan un futuro más seguro y equitativo.

## Nuestros Hallazgos Principales

**Demografía y socioeconomía:** Villa Cañona es una comunidad de 282 residentes caracterizada por una baja proporción de población menor de 18 años (10%) y bajos niveles de ingresos, con más del 68% de los hogares viviendo por debajo del nivel federal de pobreza. Sin embargo, su activo más valioso es su fuerte sentido de pertenencia, su capacidad de resistencia ante las adversidades y su significativa cohesión social.

**Infraestructura:** El sector Villa Cañona II carece de un sistema de alcantarillado sanitario y el sistema eléctrico, no es redundante ante eventos atmosféricos adversos y ofrece un servicio deficiente con abundantes interrupciones a lo largo del año.

**Recursos naturales y medio ambiente:** La comunidad se ubica en la llanura aluvial del Río Grande de Loíza, encontrándose, en su mayor parte, en un área de inundación con una probabilidad del 1% anual (Junta de Planificación, 2021). Por otro lado, el sur de la comunidad es aledaña a varios mogotes y cuevas incluidos en la Zona de Conservación del Carso.

**Cultura e Historia:** Villa Cañona tiene un rico patrimonio histórico y cultural, que hunde sus raíces a la época prehispanica, contando con varios importantes yacimientos arqueológicos, destacando entre estos: Hacienda Grande. Por otro lado, Villa Cañona es una comunidad heredera de un rico patrimonio cultural que comparte las tradiciones artesanales, musicales y festivas afroantillanas del conjunto del municipio de Loíza.

## Nuestra Visión de Resiliencia

A través del desarrollo del Plan de Resiliencia Comunitaria (CRP, por sus siglas en inglés), la comunidad de Villa Cañona ha identificado asuntos claves que guían sus esfuerzos de resiliencia. La participación inclusiva ha sido fundamental, asegurando que todas las voces sean escuchadas y consideradas, lo que permite que las estrategias respondan a las necesidades diversas de la comunidad. Asimismo, las alianzas estratégicas son esenciales para convertir ideas en acciones concretas, proporcionando apoyo técnico y financiero crucial. Por último, la capacidad de adaptación constante frente a circunstancias cambiantes, como desastres naturales inesperados, ha fortalecido significativamente la capacidad de respuesta y la resiliencia de Villa Cañona.

La comunidad de Villa Cañona, se visualiza como “una comunidad unida y perseverante, comprometida con la lucha por los derechos y la justicia social. Contamos con recursos humanos capacitados, centros comunitarios y una vocación de servicio que nos permite desarrollar proyectos transparentes y de impacto” (IBTS, 2024).

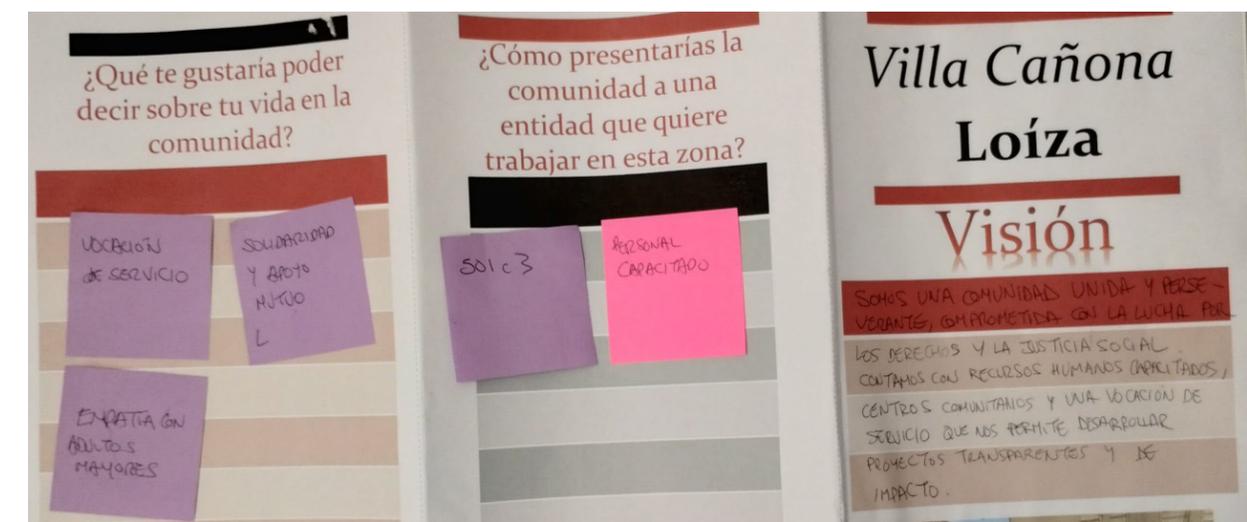
## Acciones de Resiliencia Priorizadas

Las acciones priorizadas identificadas en el Plan tienen como objetivos principales: 1) fortalecer y hacer más resiliente la infraestructura existente; 2) promover el empoderamiento y el apoyo mutuo comunitario y mejorar el acceso a los servicios básicos; 3) potenciar el desarrollo socioeconómico, mediante iniciativas inclusivas, justas y sostenibles y; 4) atender de una manera más efectiva las necesidades de las poblaciones más vulnerables durante eventos de emergencia. Estas acciones son:

- Implementar un plan de generación energética renovable que convierta a Villa Cañona en una Comunidad Energética, que fortalezca la redundancia y la sostenibilidad de su sistema eléctrico a largo plazo.
- Crear un comité de trabajo que evalúe alternativas para la disposición de aguas usadas en la comunidad, con el fin de atender la falta de alcantarillado sanitario en el sector Villa Cañona II.
- Identificar entidades privadas y agencias públicas que colaboren con la comunidad en la implementación de iniciativas sociales, educativas, culturales y recreativas que fortalezcan el desarrollo y la autogestión comunitaria.
- Crear una empresa que permita al Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona desarrollar proyectos e iniciativas económicas que viabilicen su funcionamiento y generen empleos dignos.
- Desarrollar un plan de emergencias comunitario que garantice la seguridad de toda la población, haciendo especial énfasis en la más vulnerable (población adulta mayor, población con diversidad funcional, personas con enfermedades crónicas y/o que necesiten de algún sistema de vida artificial, etc.).

El plan proporciona un marco estratégico para guiar a la comunidad de Villa Cañona hacia un futuro resiliente. Las acciones prioritarias reflejan un compromiso con el desarrollo sostenible, la inclusión social y la protección de los valores históricos y culturales de la comunidad.

Figura 5: Ejercicio participativo para la redacción de la visión de resiliencia de Villa Cañona.



Fuente: IBTS (2024)

# Executive Summary

Villa Cañona's Resilience Community Plan is designed to guide the community in adapting and preparing to face the challenges of climate change, population aging, the poor state of infrastructure and its structural poverty. Based on a comprehensive analysis of current conditions and community participation, the plan identifies priority actions to promote sustainability, social cohesion, and comprehensive development. These actions aim to improve the quality of life for Villa Cañona residents and ensure a safer and more equitable future.

## *Our Key Findings*

**Demographics and Socioeconomics:** Villa Cañona is a community of 282 residents characterized by a low proportion of individuals under 18 years old (10%) and low-income levels, with more than 68% of households living below the federal poverty level. However, its most valuable asset is its strong sense of belonging, its ability to resist adversities and its significant social cohesion.

**Infrastructure:** Villa Cañona II sector lacks a sanitary sewage system and the electrical system it is not redundant during adverse atmospheric events and offers poor service with abundant interruptions throughout the year.

**Natural Resources and Environment:** The community is in the alluvial plain of the Grande de Loíza River, being, for the most part, in a flood area with a probability of 1% per year. On the other hand, the south of the community is adjacent to several *mogotes* (karst formations) and caves included in the protected area: Karst Conservation Zone.

**Culture and History:** Villa Cañona has a rich historical and cultural heritage, which goes back to pre-Hispanic times, with several important archaeological sites, highlighting among them: Hacienda Grande. On the other hand, Villa Cañona is a community heir to a rich cultural heritage that shares the Afro-Antillean handicraft, musical and festive traditions of the entire municipality of Loíza.

## *Our Vision of Resilience*

Through the development of the Community Resilience Plan, the Villa Cañona community has identified key issues that guide its resilience efforts. Inclusive participation has been fundamental, ensuring that all voices are heard and considered, allowing strategies to respond to the community's diverse needs. Additionally, strategic alliances are essential to turning ideas into concrete actions, providing crucial technical and financial support. Finally, the capacity for continuous adaptation to changing circumstances, such as unexpected natural disasters, has significantly strengthened Villa Cañona response capacity and resilience.

The Villa Cañona community envisions itself as “a united and persevering community, committed to the fight for rights and social justice. We have trained human resources, community centers and a vocation for service that allows us to develop transparent and impactful projects” (IBTS, 2024).

## *Prioritized Actions*

The prioritized actions identified in the plan have as main objectives: 1) strengthen and make existing infrastructure more resilient; 2) promote community empowerment and mutual support and improve access to basic services; 3) enhance socioeconomic development, through inclusive, fair and sustainable initiatives and; 4) address the needs of the most vulnerable populations during emergency events. These actions are:

- Implement a renewable energy generation plan that turns Villa Cañona into a Sustainable Community Energy, which strengthens the redundancy and sustainability of its electrical system in the long term.
- Create a working committee to evaluate alternatives for the disposal of used water in the community, to address the lack of sanitary sewage in the Villa Cañona II sector.
- Identify private entities and public agencies that collaborate with the community in the implementation of social, educational, cultural and recreational initiatives that strengthen community development and self-management.
- Create a company that allows the Villa Cañona Pro-Development Committee to develop economic projects and initiatives that make its operation viable and generate decent jobs.
- Develop a Community Emergency Plan that guarantees the safety of the entire population, placing special emphasis on the most vulnerable (the elderly population, the population with functional diversity, people with chronic diseases and/or who need an artificial life system, etc.).

The plan provides a strategic framework to guide Villa Cañona toward a resilient future. The prioritized actions reflect a commitment to sustainable development, social inclusion, and the protection of the community's historical and cultural values.

**Figura 6: Reunión de validación y priorización de acciones de resiliencia en Villa Cañona.**



Fuente: IBTS (2024)

A photograph of a park area. In the foreground, there is a large, thick tree trunk with a yellow-painted structure around it. In the background, there is a yellow building with a corrugated metal roof and a colorful playground structure with yellow and blue frames. The scene is surrounded by lush green trees and grass.

# Introducción al Plan de Resiliencia Comunitaria

Fuente: IBTS (2024)

## Introducción al Plan de Resiliencia Comunitaria

En septiembre de 2017, Puerto Rico enfrentó el azote de dos 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.

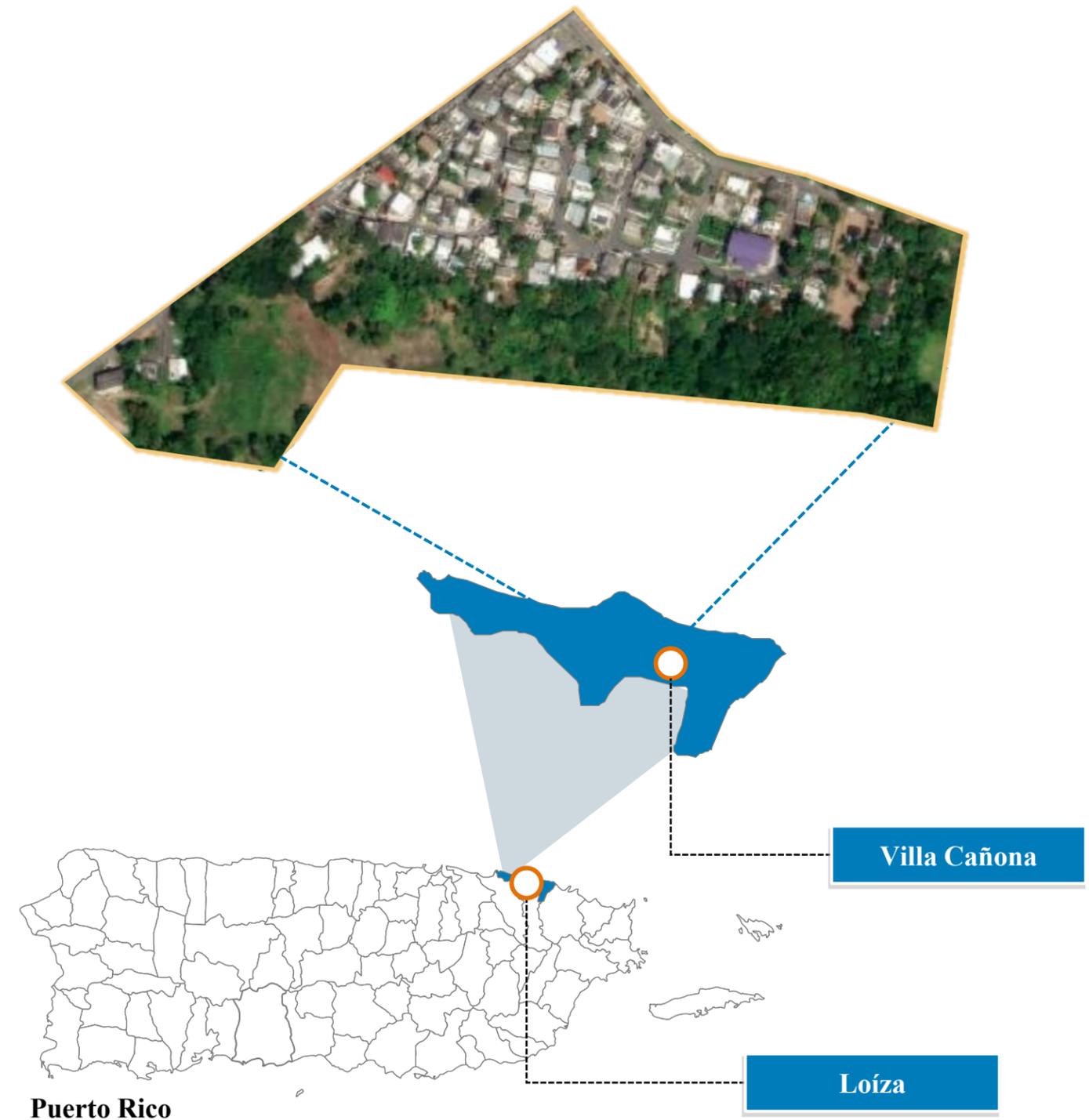
El Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (en adelante, WCRP, por sus siglas en inglés) generará planes integrales de recuperación comunitaria, cuyos beneficios permitirán a las comunidades desarrollar políticas y capacidades administrativas y de planificación para coordinar 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 Villa Cañona, localizada en el municipio de Loíza, 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 Villa Cañona 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 Villa Cañona. 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 Villa Cañona en Loíza y Puerto Rico



Fuente: IBTS (2025)

Resumen de las Fases y Línea de Tiempo

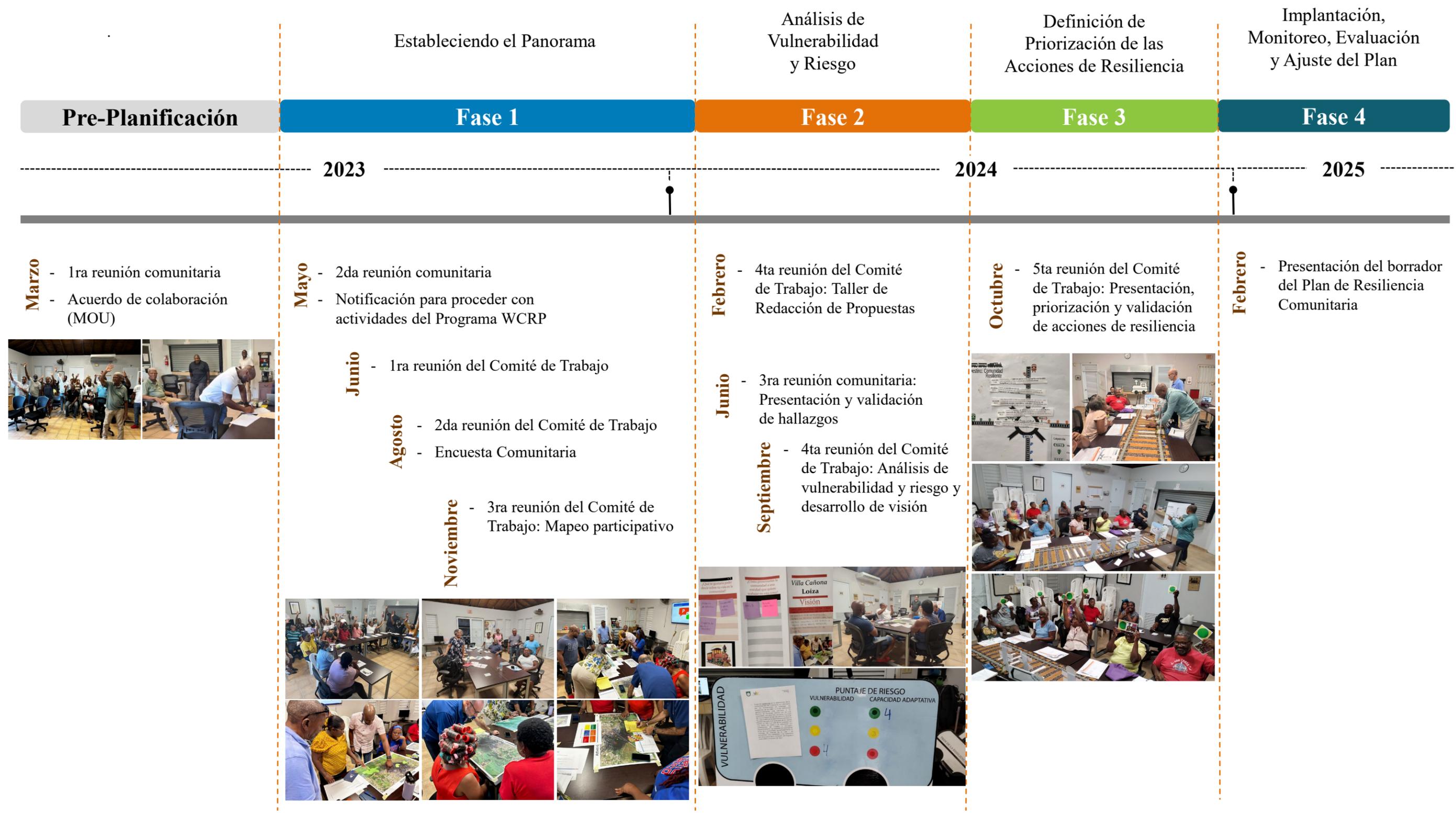


Figura 8: Fotos de las actividades y reuniones en la comunidad Villa Cañona

Fuente: IBTS (2023); (2024)

### Breve Descripción de la Comunidad

La historia y la cultura de una comunidad juegan un papel crucial en la formación de sus miembros. Elementos como el sentido de pertenencia, la identidad local, el respeto y el orgullo por sus orígenes fortalecen la conciencia colectiva y contribuyen a la cohesión y el desarrollo de la comunidad. En Villa Cañona, los residentes han mantenido este arraigo desde su origen, como comunidad rescatada.

A través de la recopilación de información y actividades participativas realizadas en los últimos meses, el equipo de planificación ha comprendido la importancia del componente histórico y cultural de Villa Cañona, considerándolo uno de sus principales activos para fortalecer su desarrollo social y comunitario en el futuro.

El surgimiento de Villa Cañona como comunidad, está ligada a la apremiante necesidad de vivienda de sectores populares del municipio de Loíza en la década de 1960. Un grupo de aproximadamente 100 familias provenientes de Loíza Aldea se organizó y rescató unos terrenos aledaños a la carretera PR-188, pertenecientes a la extinta Corporación de Renovación Urbana y Vivienda (en adelante, CRUV) debido a la falta de respuesta de dicha agencia pública ante la imperiosa demanda comunitaria (El Mundo, 8 de octubre de 1970).

El proceso de rescate de terrenos no estuvo ajeno a diversos retos y dificultades que incluyeron incluso acciones legales y represivas por parte de diversas instancias gubernamentales, tal y como recoge la prensa a lo largo de dicho proceso (El Mundo, 8 de octubre de 1970) (El Mundo, 22 de septiembre de 1970) (El Mundo, 20 de septiembre de 1970).

**Figura 9: Recorte de noticias relacionadas al rescate de terrenos de la comunidad Villa Cañona en 1970.**

2-A EL MUNDO Domingo, 20 de Sept., 1970

#### **Emplazan Residentes Loíza Por Viviendas Clandestinas**



EL MUNDO Martes, 22 de Sept. de 1970 3-A

#### **Detenidos, Piquetes en "Villa Cañona"**



EL MUNDO Jueves, 8 de Octubre, 1970 15-D

#### **Apelarán Ante Supremo Fallo Orden Desalojo "Villa Cañona"**

**Fuente: (El Mundo, 8 de octubre de 1970) (El Mundo, 22 de septiembre de 1970) (El Mundo, 20 de septiembre de 1970)**

Sin embargo, la determinación de la comunidad y su capacidad de resistencia, logró su objetivo de permanencia en el lugar y fueron paulatinamente formalizando la situación legal del primer asentamiento, denominado como Villa Cañona I. Posteriormente, la comunidad siguió expandiéndose hacia el este, experimentando un segundo proceso de mayor crecimiento durante la década de 1970, en el sector actualmente denominado como Villa Cañona II, tal y como expresaron varios líderes comunitarios a lo largo del proceso de recopilación de información del Plan (IBTS, 2024).

El mayor patrimonio de la comunidad es su propia idiosincrasia, enraizada en una cultura de resistencia y sacrificio durante generaciones y que sigue expresándose de diferentes formas, organizándose a través de una entidad comunitaria (Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona), repartiendo comida a personas vulnerables (a través de un comedor comunitario) o celebrando su herencia cultural a través de actividades lúdicas, como el Día de Reyes, o la Bicietada conmemorando el natalicio de Martin Luther King.

**Figura 10: Actividades comunitarias en Villa Cañona (de izquierda a derecha): Día de Reyes, Cocina Comunitaria y Bicietada en Honor a Martin Luther King.**



**Fuente: Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona (2024); (2025)**

A pesar de la "juventud" de Villa Cañona como comunidad, el poblamiento en su entorno se retrotrae, al menos, hasta al periodo saladoide en época prehispanica (entre los años 250 AC y 400 DC), como así lo atestiguan los restos encontrados en el yacimiento Hacienda Grande, catalogado como el mayor y más antiguo yacimiento cerámico de Puerto Rico (Rodríguez, 1990).

Por otro lado, la ubicación geográfica de Villa Cañona ha condicionado su desarrollo desde su origen, debido a que se encuentra en plena llanura aluvial del río Grande de Loíza y, por ende, expuesta en gran medida a inundaciones de carácter pluvial y fluvial. Este aspecto, que provocó el secular aislamiento geográfico de Loíza Aldea, unido a su origen e idiosincrasia afro-puertorriqueña, son elementos que han condicionado su histórica exclusión y empobrecimiento económico generalizado, expresándose en la actualidad, por ejemplo, en un importante volumen de población bajo el nivel de pobreza (68%) y una elevada tasa de desempleo (24%) (IBTS, 2024).

No obstante, Villa Cañona, con una población aproximada de 282 habitantes (IBTS, 2024), se caracteriza por ser una comunidad viva y dinámica, como así lo atestigua el hecho de contar con una elevada proporción de personas en la fuerza laboral (64%) (IBTS, 2024), que contrasta con la de Loíza (48%) y Puerto Rico (45%) (U.S. Census Bureau, 2022) y, por contar, sobre todo, con una población unida, comprometida y solidaria con el prójimo que le permite desarrollar múltiples actividades y a levantarse recurrentemente frente a las adversidades.

## Composición Organizacional de la Comunidad

La comunidad de Villa Cañona es un ejemplo de organización y perseverancia. Desde su origen, sus residentes y destacados líderes han trabajado colectivamente para abordar los desafíos que enfrentan y construir un entorno más resiliente y sostenible. Este liderazgo ha permitido llevar a cabo iniciativas que fomentan la cohesión social y la participación activa de los residentes en la toma de decisiones comunitarias.

Entre los logros destacados se encuentran: 1) la realización de tutorías educativas para los estudiantes más jóvenes de la comunidad; 2) la realización de comidas en la cocina comunitaria para las personas más vulnerables; 3) la organización de talleres y charlas educativas sobre múltiples temas, como la preparación ante desastres o la erradicación del maltrato; 4) la celebración de eventos comunitarios y culturales que refuerzan su sentido de pertenencia, como el Día de Reyes o la Bicicleta en honor a Martin Luther King, entre otros.

Dichos esfuerzos han fortalecido los vínculos entre los residentes, promoviendo una red de apoyo mutuo eficaz, que es especialmente valiosa en momentos de crisis, como fue el caso tras el paso del huracán María en septiembre de 2017.

**Figura 11: Tareas de reconstrucción comunitaria del Centro Educativo, Cultural y Empresarial (CECE) de Vila Cañona, tras el paso del huracán María (18 de noviembre de 2017).**



**Fuente: Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona (2017)**

Es fundamental reconocer que el éxito de estas iniciativas se basa en la capacidad de la comunidad para trabajar en equipo y su compromiso con el bienestar colectivo. Sin embargo, también es esencial asegurar la continuidad de estos esfuerzos mediante el fortalecimiento de la estructura organizativa comunitaria.

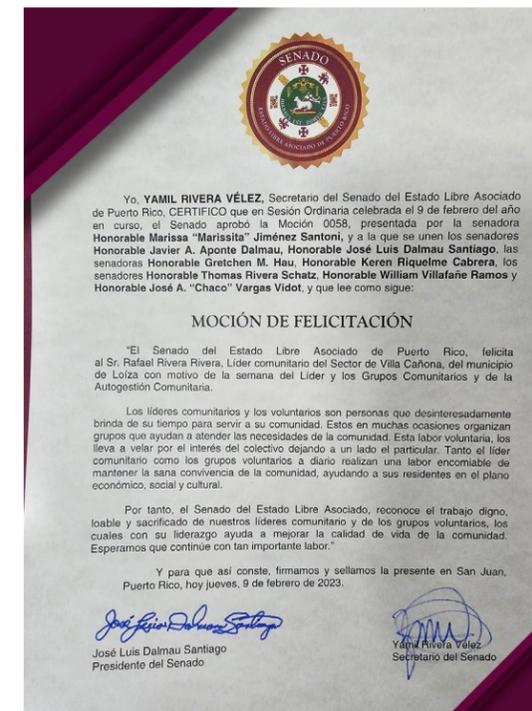
Esto incluye; 1) establecer mecanismos de financiamiento sostenible; 2) desarrollar capacidades de liderazgo entre los jóvenes; y 3) fomentar alianzas con organizaciones externas que puedan aportar recursos y conocimientos técnicos.

El compromiso de Villa Cañona con su desarrollo y bienestar demuestra que, incluso frente a adversidades significativas, las comunidades pueden liderar su propio camino hacia un futuro más seguro y equitativo. Su ejemplo sirve como inspiración para otras comunidades vulnerables en Puerto Rico y más allá.

La comunidad está organizada bajo las leyes de Puerto Rico desde el 6 de octubre de 2004, como una corporación doméstica sin fines de lucro, bajo el nombre de “Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona, Inc.”. Esta corporación cuenta con su certificado de cumplimiento, el cual certifica que ha cumplido con la radicación de sus informes anuales.

Con motivo de la celebración de la “Semana del Líder y los Grupos Comunitarios y de la Autogestión Comunitaria” celebrada el 9 de febrero de 2023, el Senado de Puerto Rico otorgó al líder comunitario y presidente del Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona: Rafael Rivera Rivera, una felicitación oficial, reconociendo su labor y encomiable trabajo a favor de la comunidad.

**Figura 12: Felicitación del Senado de Puerto Rico y entrega de esta, por el Senador Hon. Javier A. Aponte Dalmau, al presidente del Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona: Rafael Rivera Rivera, en la “Semana del Líder y los Grupos Comunitarios y de la Autogestión Comunitaria” (9 de febrero de 2023).**



**Fuente: Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona (2023)**

A photograph of a park setting. In the foreground, there is a yellow, mushroom-shaped structure with a circular opening. Behind it is a yellow building with a corrugated metal roof and a water tank on top. To the right, there is a colorful geometric playground structure. The background is filled with lush green trees under a bright sky.

# 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**, elegido por la comunidad en la primera fase del Plan, que desarrolló 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 13).

**Figura 13: Componentes de la estrategia de participación y de alcance comunitario en Villa Cañona**



Fuente: IBTS (2024)

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.

### Recopilación de información

La elaboración del Plan de Resiliencia Comunitaria conllevó la recopilación de múltiples fuentes de información procedentes de diferentes agencias públicas y entidades privadas. Ello se hizo, con el fin de desarrollar, de manera exhaustiva y actualizada, los diferentes documentos que sustentan el Plan de Resiliencia Comunitaria. Dichos documentos, se agrupan en dos (2), como son: 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 secundarias**, más relevantes y actualizadas, para desarrollar los diferentes documentos en los que se sustenta el Plan de Resiliencia Comunitaria. Entre estas, destacan diferentes planes estatales y municipales, estudios, herramientas y la Encuesta a la Comunidad (en adelante, PRCS, por sus siglas en inglés) elaborada por el Negociado del Censo federal (Figura 14).

**Figura 14: Ejemplos de fuentes de información secundarias utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria**



Fuentes: Junta de Planificación (2016); Junta de Planificación (2021); Municipio de Loíza (2024); Departamento de la Vivienda (2022); U.S. Census Bureau (2022).

Sin embargo, debido a la falta generalizada de información específica de Villa Cañona, fue necesario desarrollar diferentes **fuentes de información primaria**, basadas en técnicas de recopilación de datos provenientes directamente de la comunidad. Dichas técnicas fueron: 1) la elaboración de una encuesta comunitaria, con un cuestionario de 70 preguntas que completaron 72 de los 100 hogares que aproximadamente ubican dentro de la comunidad; 2) 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 3) la recopilación de información a lo largo de todas las reuniones y actividades llevadas a cabo durante el proceso de planificación (Figura 15).

**Figura 15: Fuentes de información primaria utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria**



Fuente: IBTS (2024)



# Resumen de Condiciones Existentes

Fuente: IBTS (2024)



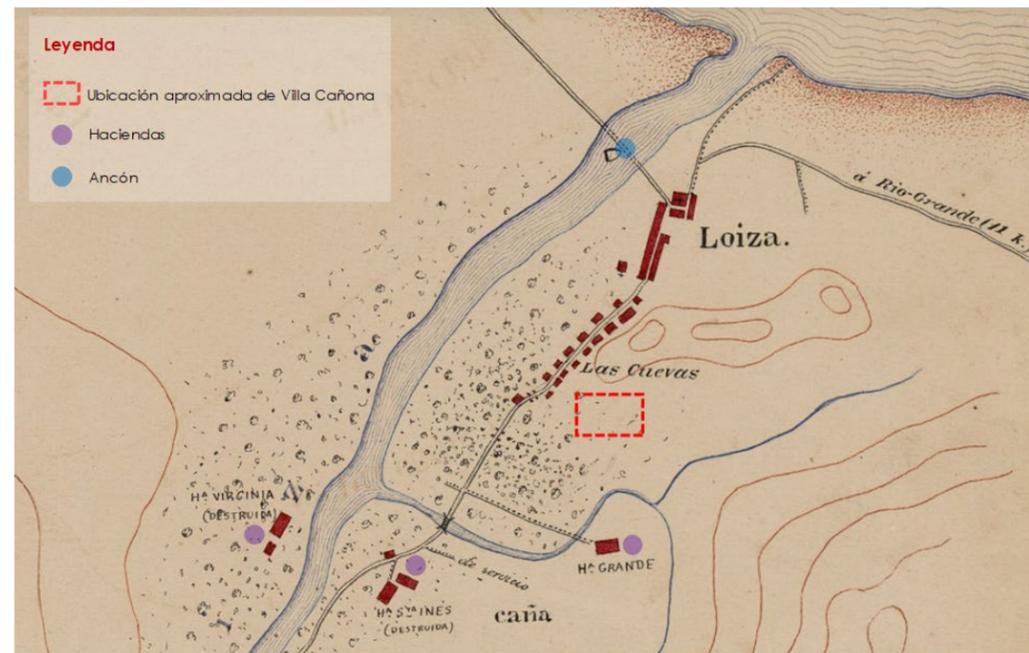
## Resumen de condiciones existentes

La historia y la cultura de una comunidad contribuye en la formación de los individuos que las habitan. Por ello, componentes culturales como el sentido de pertenencia, la identidad local, el respeto y el orgullo de sus orígenes solidifica la conciencia colectiva y, a su vez, afianza la cohesión y el desarrollo de la comunidad.

En entrevistas informales con residentes de la comunidad, realizadas en marzo de 2023 para recabar información para realizar un perfil comunitario preliminar, se señaló que Villa Cañona es producto de un proceso de rescate de terrenos que comenzó en la década de 1960 en el área aledaña a la carretera PR-188. Desde entonces, la comunidad siguió expandiéndose hacia el este, experimentando un segundo proceso de mayor crecimiento durante la década de 1970, en el sector actualmente denominado como Villa Cañona II.

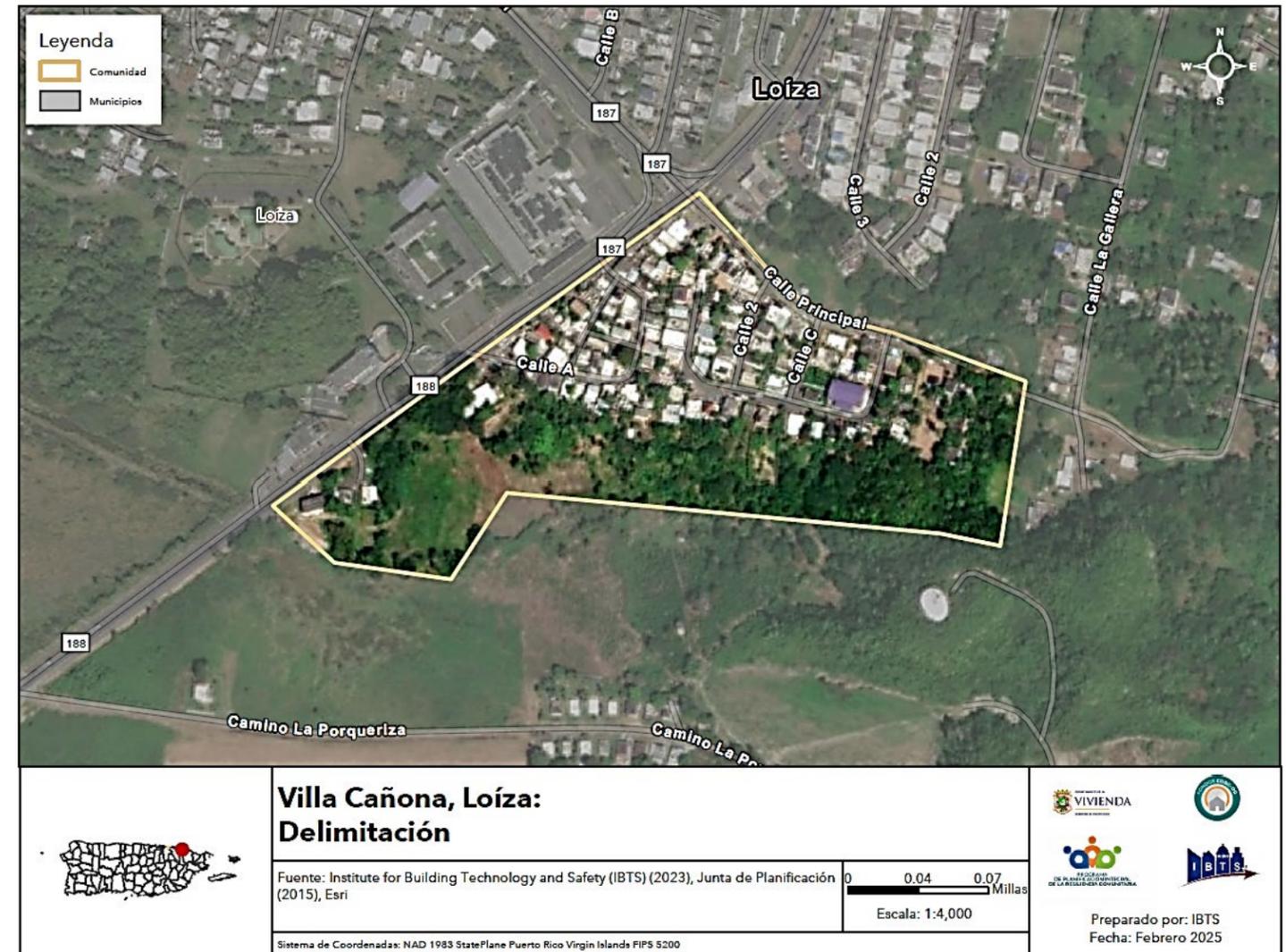
El asentamiento y crecimiento de la comunidad, fue llevado a cabo por personas de origen loiceño de escasos recursos económicos y “a la cañona”, para poder atender su necesidad de vivienda, tal y como revelaron los residentes de mayor edad en diferentes conversaciones llevadas a cabo durante el proceso de recolección de información. Este hecho, conllevó la creación de sólidos vínculos comunitarios ante las amenazas de desplazamiento por parte de diversos propietarios e intereses. En este sentido, un hecho trágico que conmocionó a Loíza y, por supuesto, a la comunidad, fue la muerte de Adolfina Villanueva Osorio en 1980 durante un operativo policial llevado a cabo para ejecutar un desahucio. Su muerte quedó impune judicialmente y tanto desde la comunidad, como de diferentes organizaciones sociales y de defensa de derechos humanos, indican que este hecho fue producto del racismo sistémico que ha operado en la sociedad y que se ha expresado más virulentamente en las comunidades con mayoría de población afrodescendiente, como es el caso de Villa Cañona (Abadía-Rexach, 2021).

**Mapa 1: Mapa topográfico de Loíza en torno a 1880: “Itinerarios entre Loíza, Juncos, San Lorenzo, Gurabo y Carolina”**



**Fuente: (Cuerpo de Estado Mayor del Ejército. Sección de Puerto Rico, circa 1880)**

**Mapa 2: Delimitación territorial de la comunidad Villa Cañona**



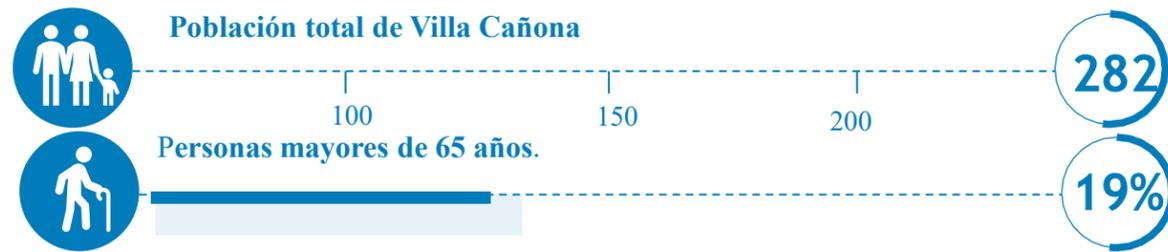
**Fuente: IBTS (2024)**

Villa Cañona es una comunidad reducida territorialmente situada en la periferia del casco urbano del municipio de Loíza. Pese a su relativa juventud, Villa Cañona, es una comunidad altamente cohesionada socialmente que cuenta con un fuerte sentimiento identitario, producto de su propia génesis y desarrollo comunitario.

En la encuesta comunitaria realizada por el equipo de IBTS, se recopiló información de 72 hogares, que representa aproximadamente el 75% del total de hogares existentes en la comunidad. Mediante una proyección estadística, teniendo en cuenta el número hogares y de de personas por hogar, se estima que población total de Villa Cañona es de aproximadamente 282 personas (IBTS, 2024).

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

Figura 16: Personas mayores de 65 años y personas promedio por hogar en Villa Cañona



Los datos de población presentados son proyecciones basadas en la información recopilada en la encuesta realizada para elaborar el Plan de Resiliencia de Resiliencia Comunitaria de Villa Cañona.

Fuente: IBTS (2024)

**Recopilación de información: Perfiles Comunitarios**

**1. Perfil de Desarrollo Económico**

Villa Cañona es una comunidad que cuenta con una población proporcionalmente más joven que el conjunto del municipio de Loíza y de Puerto Rico. Este hecho, podría ser, en principio, una ventaja en el plano económico y en el empleo en particular, al contar con un mayor volumen de población activa mayor de 16 años, que Loíza y Puerto Rico. En este sentido, el porcentaje de **población en la fuerza laboral** (que incluye, personas con y sin empleo) en la comunidad, con el (63%), es muy superior a la de Loíza (53%) y Puerto Rico (45%) (IBTS, 2024) (U.S. Census Bureau, 2022).

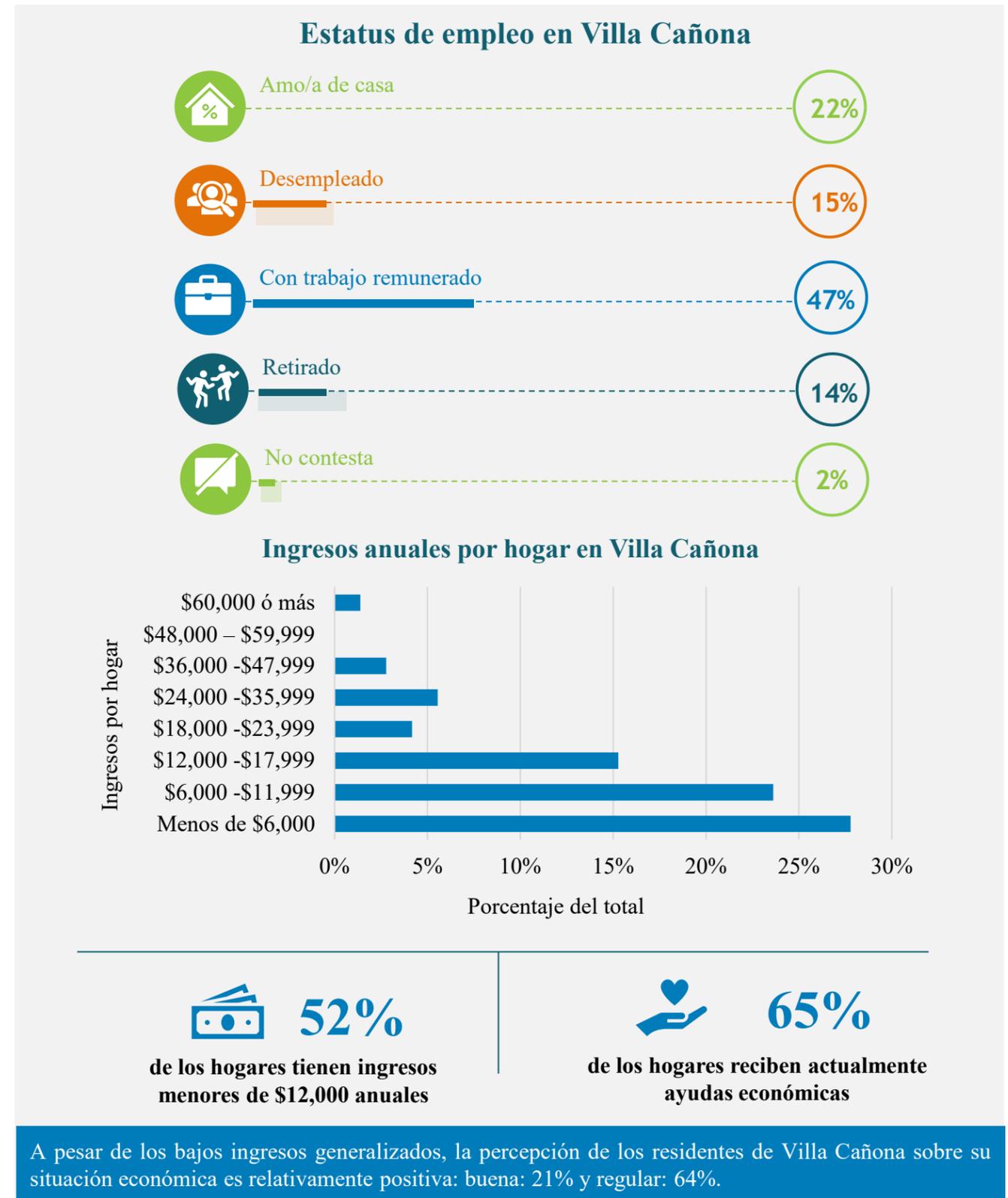
Sin embargo, la **población desempleada** en Villa Cañona, con una proporción del (15%) del total de la población mayor de 16 años, se encuentra en una posición desventajada respecto a Loíza (10%) y Puerto Rico (6%) (IBTS, 2024) (U.S. Census Bureau, 2022).

Respecto a la **actividad laboral** remunerada, la mayor proporción de personas empleadas en la comunidad se adscribe ampliamente al sector servicios. De estos, la actividad de servicios (no especificados) contempla el (18%) de los empleos en la comunidad, seguido del (15%) de los servicios de alojamiento y alimentarios (15%) e igualmente el (15%) de los denominados como obreros o trabajadores generales. Otras actividades económicas ejercidas por las personas empleadas en la comunidad son: servicios de mantenimiento (12%), de seguridad, pública (policía) o privada (12%) y trabajadores/as técnicos/as, vendedores/as y de apoyo administrativo (9%), construcción (6%), servicios educativos (6%) y del sector agrícola (3%).

Según los datos de la encuesta comunitaria (IBTS, 2024), no hay en la comunidad ninguna persona empleada en el sector industrial manufacturero y solamente el 3% del total, se adscribe al sector primario (agrícola), lo que coloca al **sector terciario** (servicios) en el sector económico dominante por volumen de empleo ejercido por sus residentes.

Los datos recopilados sobre ingresos indican que, en Villa Cañona, predominan los hogares que devengan menos de \$12,000 anuales (52%) del total. Teniendo este dato en cuenta y extrapolándolo al número de personas por hogar, pudo identificarse que el (68%) de los hogares de la comunidad se encuentran bajo el **nivel de pobreza** establecido a nivel federal (IBTS (2024) Department of Health & Human Services, (2024).

Figura 17: Indicadores de desarrollo económico en Villa Cañona

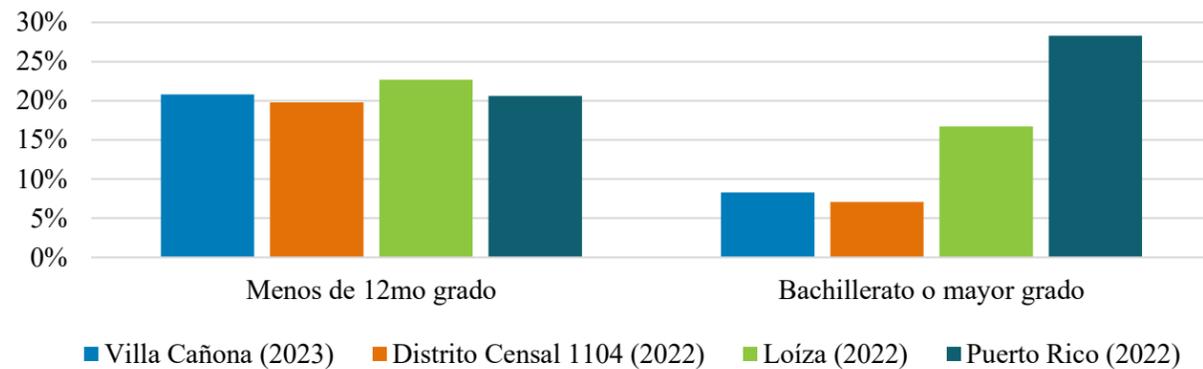


Fuente: IBTS (2024)

## 2. Perfil de Educación

La educación es un aspecto clave para entender la situación de una comunidad. En Villa Cañona, según datos de la encuesta comunitaria (IBTS, 2024), el porcentaje de personas mayores de 25 años con un nivel educativo menor a duodécimo grado (12mo) se encuentra en torno al 21%, lo cual supone un valor similar al de Puerto Rico y ligeramente superior al de Loíza. Por otro lado, el número de personas con un grado de bachillerato o superior en Villa Cañona se encuentra en torno al (8%) del total, lo cual sitúa a la comunidad en una posición claramente desventajada respecto al del conjunto del municipio de Loíza (17%) y Puerto Rico (28%).

**Figura 18: Grado educativo alcanzado de personas mayores de 25 años en Villa Cañona, Loíza 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 encuentran repartidos entre el nivel educativo elemental (1° a 8° grado), con el (33%) del total y el universitario, igualmente con el (33%) del total. A modo comparativo, el porcentaje de estudiantes matriculados en grados de educación preescolar, primaria y secundaria en Villa Cañona, suman conjuntamente el (44%) del total, mientras que en el municipio de Loíza representan el (75%) y en Puerto Rico, el (67%) (IBTS, 2024, U.S. Census Bureau, 2022).

Un dato significativo que refleja la encuesta comunitaria (IBTS, 2024) es que el 29% de las personas entre 18 y 25 años de la comunidad son estudiantes universitarios. Este dato, refleja un interés de la población más joven en su formación, siendo además un elemento de empoderamiento que puede revertir positivamente en la situación socioeconómica y el bienestar del conjunto de Villa Cañona en el futuro.

**Figura 19: Porcentaje de estudiantes pre-universitarios matriculados respecto al total**

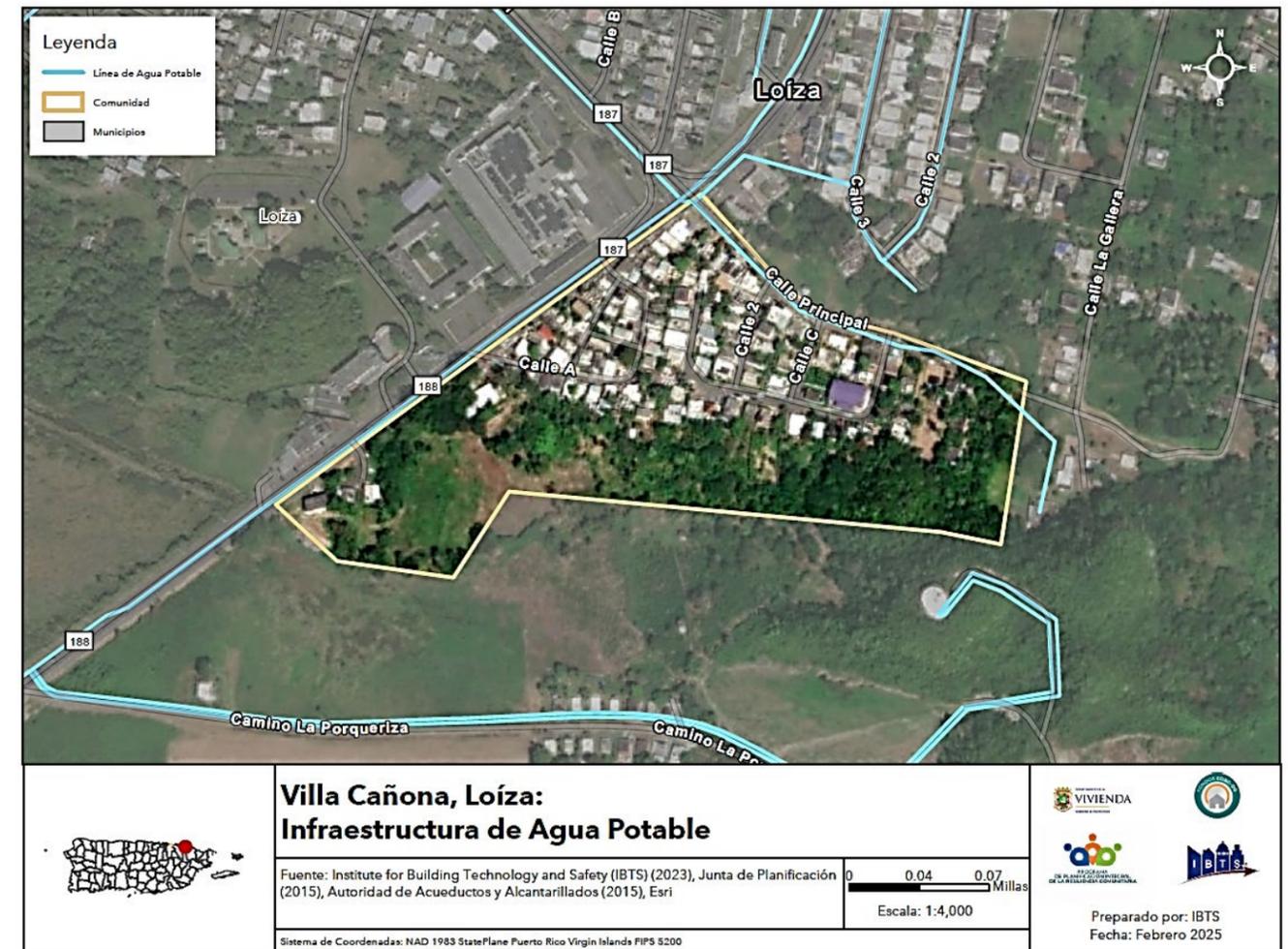


Fuente: IBTS (2024); U.S. Census Bureau (2022)

## 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 dos líneas principales, que la conectan a la red principal (Mapa 3). Una de estas líneas recorre la Calle Principal para abastecer al Sector Villa Cañona II, mientras que la otra recorre la carretera 188 para abastecer a Villa Cañona I. Desde estas líneas, se distribuye el agua potable a las distintas residencias.

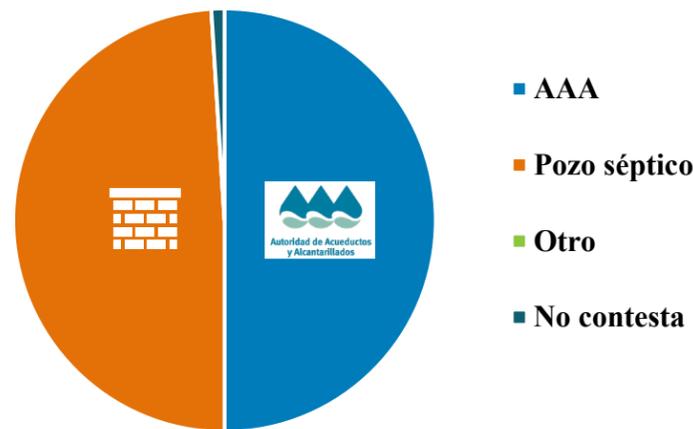
**Mapa 3: Infraestructura de agua potable en Villa Cañona.**



Fuente: IBTS (2024)

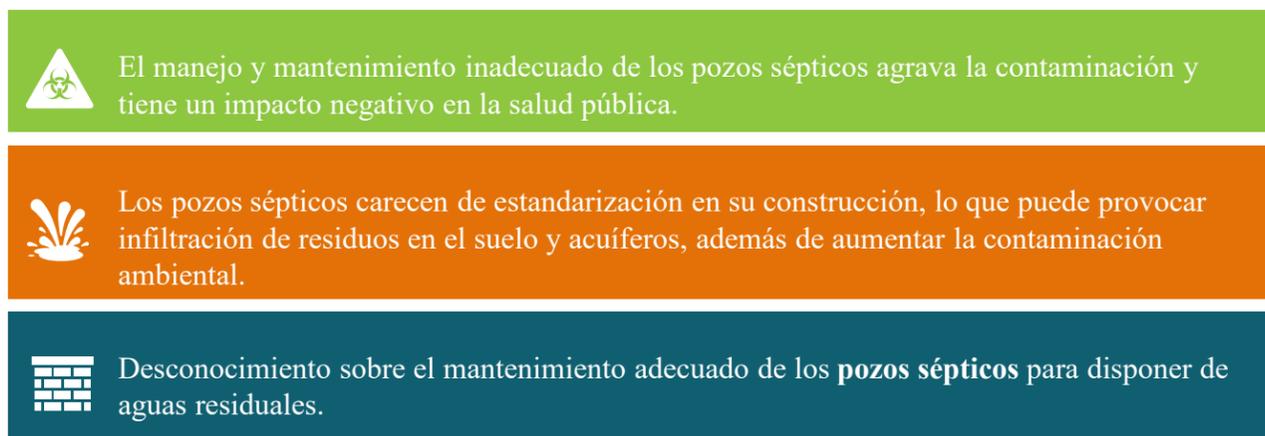
La comunidad de Villa Cañona está compuesta por dos sectores: Villa Cañona I y Villa Cañona II. El primero está conectado al **sistema de alcantarillado sanitario**, mientras que las viviendas en Villa Cañona II no cuentan con esta conexión. Según los datos recopilados en la encuesta comunitaria, aproximadamente el 49% de los hogares señalaron que utilizan pozos sépticos para la disposición de aguas usadas, mientras que aproximadamente el 50% indicaron estar conectados a la red de alcantarillado sanitario gestionada por la AAA (IBTS, 2024). Estos datos concuerdan, por lo tanto, con la disponibilidad de alcantarillado sanitario, en la que aproximadamente la mitad de las residencias cuentan con dicho servicio (Villa Cañona I) y la otra mitad (Villa Cañona II), no cuenta con el mismo (Departamento de la Vivienda, 2022a).

**Figura 20: Disposición de aguas usadas en Villa Cañona**



Fuente: IBTS (2024)

**Figura 21: Tensiones sobre el manejo de aguas residuales en Villa Cañona**



Fuente: IBTS (2024)

El **servicio de energía eléctrica** en la comunidad está operado por la compañía LUMA Energy. Según se muestra en la siguiente figura, el suministro se realiza a través de una línea primaria con un voltaje de 13 kV (LUMA Energy, 2024). Dicha línea, procede de la subestación de Loíza Valley, ubicada en el municipio de Canóvanas y proporciona la energía necesaria para abastecer a las residencias, espacios públicos y vías de comunicación que dan acceso a la comunidad (Departamento de la Vivienda, 2022a).

**Figura 22: Provisión de servicio eléctrico en Villa Cañona**

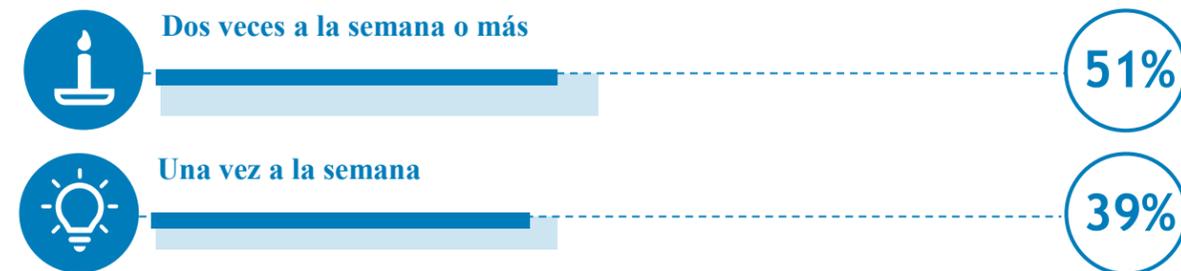


Fuente: IBTS (2024)

De manera complementaria al servicio provisto por parte de LUMA Energy, el 4% de los hogares de comunidad dispone de sistemas solares fotovoltaicos que complementan dicho servicio durante interrupciones o cortes de suministro.

La provisión del servicio eléctrico es deficiente, según los datos emanados de la encuesta comunitaria realizada para el presente Plan, que indican una frecuencia significativa de interrupciones recurrentes. En este sentido, un dato significativo es que el 51% de los hogares experimentan, al menos, dos interrupciones de servicio eléctrico semanalmente (IBTS, 2024).

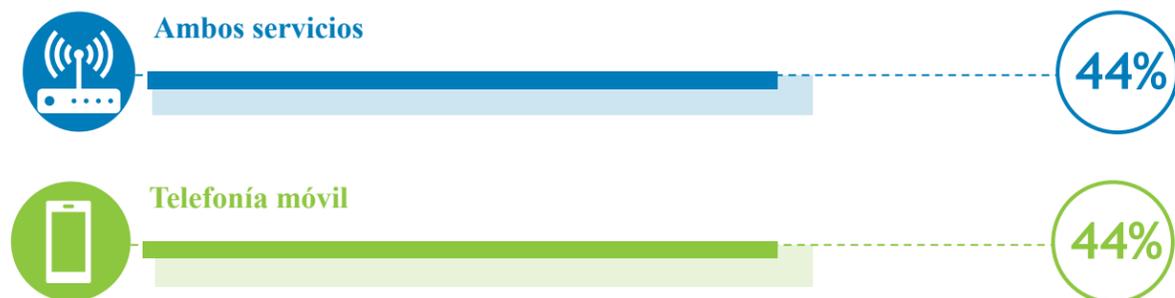
**Figura 23: Frecuencia de interrupción de servicio eléctrico en Villa Cañona**



Fuente: IBTS (2024)

Villa Cañona cuenta con un **servicio de telecomunicaciones** que provee, potencialmente, telefonía móvil e Internet de banda ancha, al conjunto de la comunidad. En este sentido, según los datos de la encuesta realizada en la comunidad (IBTS, 2024), el 44% de los hogares cuenta con ambos servicios de telecomunicaciones, mientras que ningún hogar reportó tener únicamente acceso a Internet, el 44% cuenta exclusivamente con telefonía móvil y el 12% no supo o no quiso contestar la pregunta relacionada al tipo de servicio de telecomunicaciones.

**Figura 24: Tipo de servicio de telecomunicaciones en Villa Cañona**



**Fuente: IBTS (2024)**

Por otro lado, la **movilidad y el transporte** son factores clave para evaluar las condiciones socioeconómicas de una comunidad. Según la encuesta comunitaria, el 50% de las personas con empleo trabajan fuera del municipio de Loíza, el 24% dentro del Municipio, pero fuera de la comunidad, el 18% en la comunidad fuera de su hogar, y el 8% en sus propios hogares. En total, el 26% de los empleados trabaja dentro de la comunidad, desplazándose a pie, debido al reducido tamaño de la comunidad y la disposición de su entramado urbano (IBTS, 2024).

Respecto al **tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo**, el 47% tarda menos de 15 minutos, reflejando la proximidad generalizada de la comunidad respecto a los lugares de empleo. Sin embargo, el 26% emplea más de 35 minutos, incluyendo un 5% que dedica una (1) hora, lo cual representa una pérdida de tiempo significativa y un riesgo potencial adicional para los residentes que realizan dicho trayecto.

**Figura 25: Falta de disponibilidad de automóvil por hogar y lugar de empleo fuera de la comunidad en Villa Cañona**



**Fuente: IBTS (2024)**

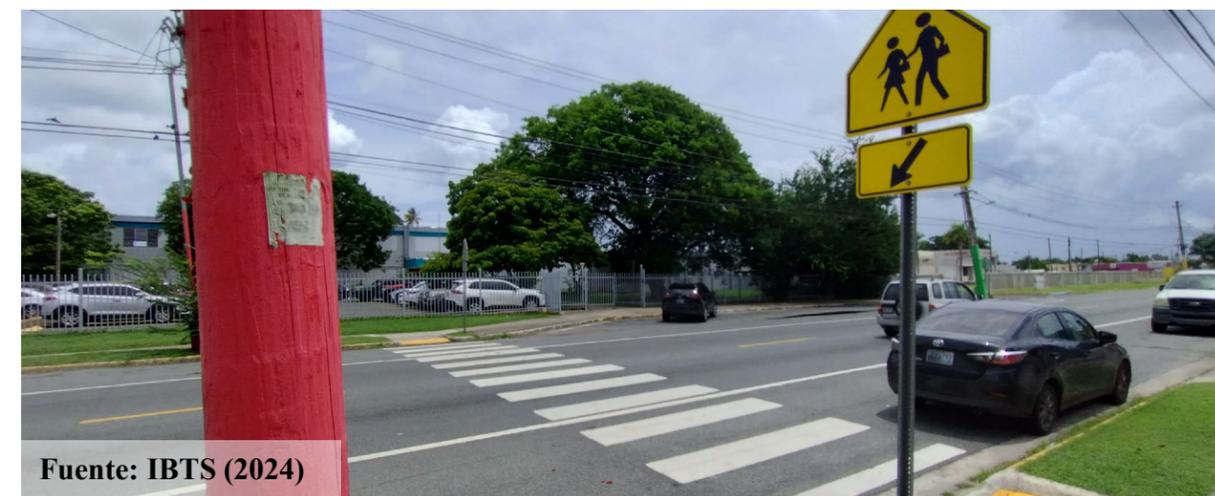
Las dos vías principales que dan acceso a la comunidad son: la **carretera PR-188**, que enlaza el casco urbano de Loíza con la carretera PR-3 y la Autopista PR-66, y la **carretera PR-187** que es la principal vía de comunicación entre el municipio de Loíza y el área de Isla Verde en el municipio de Carolina. La carretera PR-188 es una vía muy importante, no solo para la comunidad, sino para el conjunto del municipio de Loíza, al ser su principal y más rápido acceso hacia el Área Metropolitana y el área este de Puerto Rico, a través de la carretera PR-3 y de la Autopista PR-66, conectándola a activos clave como hospitales, universidades, centros comerciales, entre otros.

La carretera PR-188 tiene especial importancia en caso de emergencia y ante una potencial necesidad de desalojo de las comunidades loiceñas, tanto por riesgo de inundaciones, como por marejadas ciclónicas, tsunamis o por la rotura de la represa del Embalse de Carraízo. Para atender esta situación, el Departamento de Transportación y Obras Públicas (en adelante, DTOP), propone una **nueva ruta de desalojo** que mejore significativamente la capacidad de respuesta y reduzca el tiempo de las comunidades más afectadas, entre las que se incluye Villa Cañona. Dicha ruta de desalojo se encuentra en fase de estudio, analizándose tres nuevas alternativas a las vías existentes, dos de las cuales discurrirían al norte del camino de Hacienda Grande, al sur de la comunidad, pero que no afectarían directamente a Villa Cañona (Autoridad de Carreteras y Transportación, 2022).

En cuanto al **transporte colectivo**, existen dos rutas que proveen servicio a la comunidad. Por un lado, la ruta de porteadores públicos, que conecta Canóvanas con Loíza Aldea por la carretera PR-188. Por otro lado, la **ruta D45** operado por la Autoridad Metropolitana de Autobuses (en adelante, AMA) que conecta el terminal de Sagrado Corazón en San Juan con el casco urbano de Loíza, a través de diferentes comunidades del área de Santurce, en San Juan, Isla Verde en Carolina y Piñones en Loíza (Autoridad Metropolitana de Autobuses, 2023).

Ambas opciones de transporte colectivo, no garantizan, sin embargo, las necesidades de movilidad de Villa Cañona, al contar con una frecuencia y un grado de eficiencia y confiabilidad reducidas, según indicaron los residentes a lo largo del proceso de recopilación de información en la comunidad (IBTS, 2024).

**Figura 26: Cruce peatonal en la carretera PR-188, que comunica Villa Cañona con la Escuela Celso González Vaillant y el Concilio Integral de Salud de Loíza**



**Fuente: IBTS (2024)**

#### 4. Perfil de Medio Ambiente

Villa Cañona es una comunidad que se encuentra en la región geomorfológica de la llanura costera del norte de Puerto Rico (Nieves, Rosa, & Geographic Mapping Technologies, Corp., 2016). La misma, se caracteriza por tener suelos aluviales formados por sedimentos erosionados procedentes del área montañosa del centro-este de la Isla. Dichos suelos, relativamente recientes desde el punto de vista geológico, son altamente permeables, ricos en agua subterránea y favorables para la agricultura (Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, 2008).

La comunidad se encuentra entre los ríos: Grande de Loíza, que discurre hacia el oeste y Herrera, que discurre hacia el este, los cuales, desempeñan un papel fundamental en la deposición de sedimentos, así como en la formación de humedales y ciénagas. Por otro lado, el sureste de Villa Cañona limita con mogotes pertenecientes a la Zona de Conservación del Carso y que destacan por ser las formaciones más orientales de dicha zona, así como por ser las únicas formaciones con un relieve significativo en el municipio de Loíza.

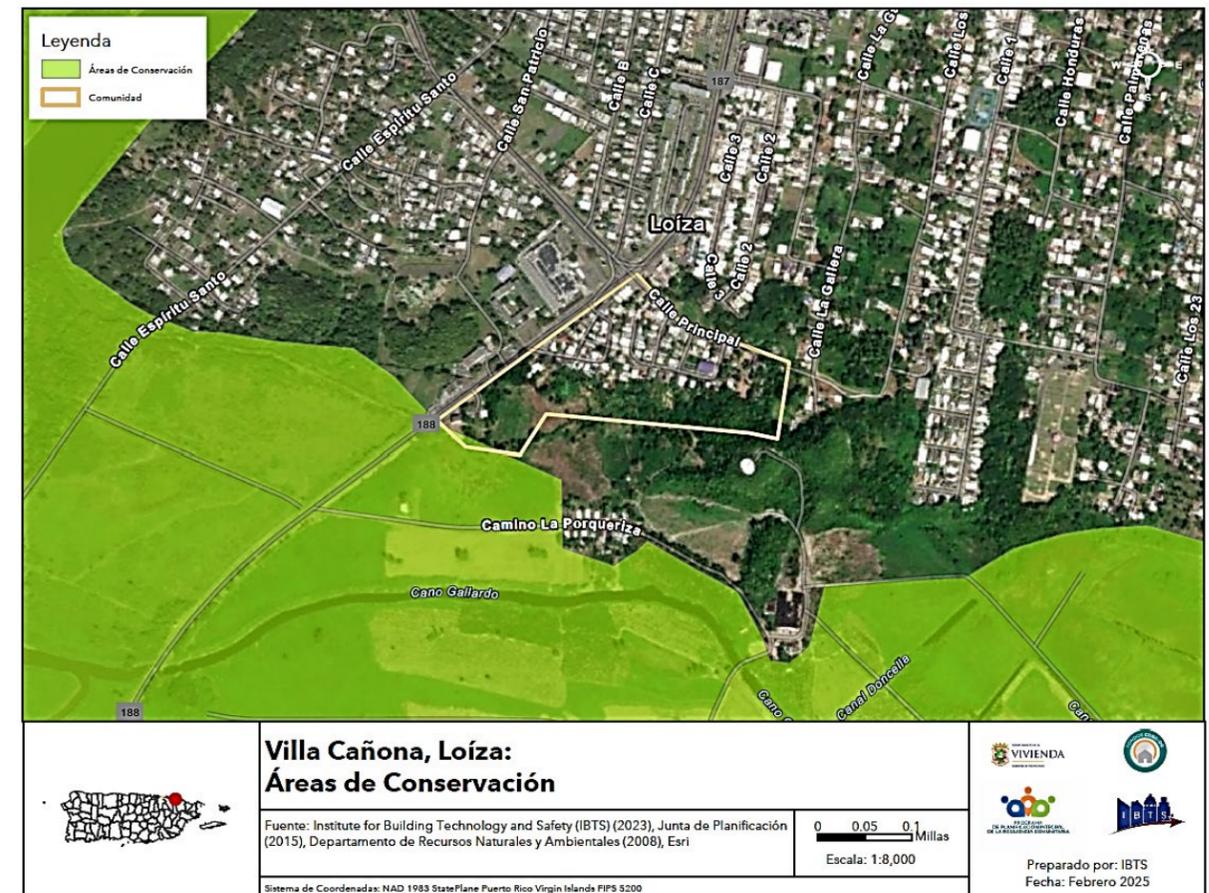
La riqueza ecológica del territorio circundante a Villa Cañona se concentra en dos áreas principales, por un lado, el **área estuarina y fluvial**, conformada por lagunas, humedales y riveras del río Grande de Loíza y el río Herrera y, por otro lado, el área que ocupan las **formaciones de carso**, en este caso en forma de mogotes, que tienen como valor principal ser el mayor sistema de recarga natural para el abastecimiento de agua de Puerto Rico, tanto de forma subterránea, como en superficie a través de manantiales, lagunas de agua dulce, ríos y quebradas (Junta de Planificación, 2014).

Con relación a los terrenos protegidos por su valor ambiental, el área sureste de la comunidad, que forma parte del mogote donde se ubica el tanque de agua de la AAA, está incluido dentro de la **Zona de Conservación del Carso** y de su Zona de Amortiguamiento de 50 metros (Castro Prieto, et. al, 2019). Dicha área cuenta, además de mogotes, con otras formaciones características del carso, como sumideros y cuevas que ameritan su preservación debido a su valor geológico, biológico, así como por su importante capacidad de recarga hidrológica. Por otro lado, es destacable la presencia de yacimientos arqueológicos de época prehispánica, que son reconocidos y documentados institucionalmente, como es el caso de la Cueva Mela y la Cueva Dolores (Oficina Estatal de Conservación Histórica, 2014).

Otra área protegida y de alto valor ambiental, aunque más alejado de la comunidad, es el sistema estuarino de Torrecillas, el cual está conformado por diversas lagunas y humedales, desde la Boca de Cangrejos al oeste, hasta el curso bajo del río Grande de Loíza, incluyendo también el área costera, así como el Bosque Estatal de Piñones. Dicha área está catalogada como “Área Crítica de Vida Silvestre” debido a su elevada biodiversidad, constituyendo el mayor manglar de Puerto Rico, así como el hábitat de 95 especies de aves, 38 especies de peces y de especies en peligro de extinción como el tinglar o el manatí antillano (Ventosa-Febles, et. al., 2005).

Por otro lado, se encuentran las Áreas Prioritarias de Conservación, designadas por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (en adelante, DRNA), para contener el desarrollo dentro de su delimitación y eventualmente crear algún tipo de figura legal de protección que amplíe su protección (Castro J. et. al., 2019). Dentro de esta categoría, se encuentran los terrenos ubicados al sur y oeste de la comunidad, que engloban parte de la llanura aluvial perteneciente al cauce del río Grande de Loíza y de sus afluentes (Mapa 4).

Mapa 4: Áreas Prioritarias de Conservación próximas a Villa Cañona



Fuente: IBTS (2024)

Figura 27 : Área recreativa y ceiba de Villa Cañona



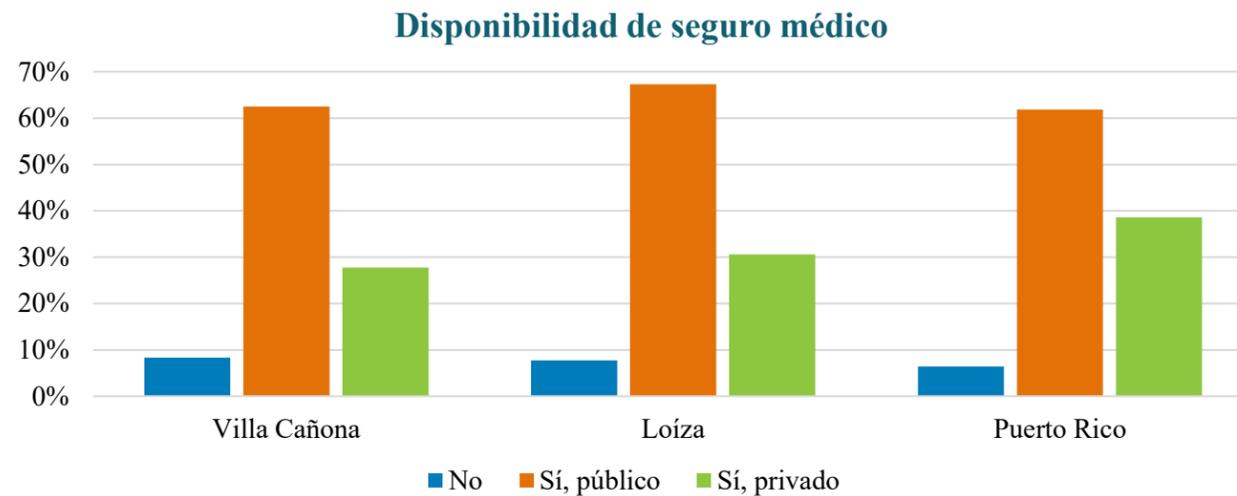
Fuente: IBTS (2024)

### 5. Perfil de Salud

Según los datos provenientes de la encuesta comunitaria (IBTS, 2024), el (8%) de la población de Villa Cañona no dispone de **seguro médico**, lo cual es parejo a los datos existentes en el municipio de Loíza (8%), pero superior a la de Puerto Rico (6%) (U.S. Census Bureau, 2022).

En cuanto al **tipo de seguro médico** existente en la comunidad, la mayoría de los residentes de Villa Cañona cuenta con Plan Médico público (63%), mientras que el (28%), cuenta con uno privado. En ese sentido, la comunidad tiene una proporción de hogares con seguro médico público ligeramente superior al del conjunto de Puerto Rico (62%), pero inferior al del conjunto del municipio de Loíza (67%).

**Figura 28: Disponibilidad de seguro médico en Villa Cañona (2024), Loíza (2022) y Puerto Rico (2022).**



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

Con relación a la existencia de **facilidades médicas**, Villa Cañona, por ser una comunidad reducida territorialmente y tener una población escasa, cuenta con servicios públicos limitados y, en este sentido, tampoco cuenta con instalaciones médicas en la comunidad. Sin embargo, sí dispone de un centro de salud primaria a escasos metros de distancia, en la intersección entre las carreteras PR-187 y PR-188, como es el Concilio de Salud Integral de Loíza, en el cual se proveen servicios que abarcan la medicina general y diferentes especialidades, como la pediatría, medicina dental, obstetricia, ginecología, psicología, etc., además de otros servicios como: farmacia, sonografía, mamografía, laboratorio, etc. (Concilio de Salud Integral de Loíza, 2024).

El **Concilio de Salud Integral de Loíza**, es una corporación privada sin fines de lucro que se beneficia de los fondos otorgados a instituciones de servicios de salud mediante la sección 330 de la Ley Federal de Salud, la cual garantiza la atención a poblaciones que no disponen de seguro médico, ya sea por motivos económicos, funcionales, o por falta de regularización de su estatus migratorio (Concilio de Salud Integral de Loíza, 2024).

**Figura 29: Vista aérea de las instalaciones del Concilio Integral de Salud de Loíza (a la izquierda de la imagen, la carretera PR-188 y la comunidad Villa Cañona).**



**Fuente: Design Build LLC (2024)**

Respecto a la percepción sobre la **accesibilidad a servicios médicos**, los residentes de Villa Cañona consideran que son accesibles el 81%, mientras el 7% no lo considera así (IBTS, 2024). En ese sentido, la accesibilidad se manifiesta en el hecho de que el 96% de los residentes tardan menos de 15 minutos en desplazarse a su centro de salud más cercano (IBTS, 2024).

Por otro lado, en cuanto al **estado de las facilidades médicas**, el 63% de los residentes considera que se encuentran en un estado bueno y/o excelente y tan solo el 1% como malo y/o muy malo (IBTS, 2004).

**Figura 30: Tiempo empleado para desplazarse al centro de salud más cercano y percepción del estado de las facilidades médicas aledañas a Villa Cañona.**



**Fuente: IBTS (2024)**

## 6. Perfil de Vivienda

Villa Cañona es una comunidad que cuenta con alrededor de 100 unidades de vivienda. Dicha cantidad de viviendas no ha variado prácticamente en los últimos 20 años, según se desprende del informe para la realización del Plan de Desarrollo Integral de la Comunidad Villa Cañona I y Villa Cañona II (Departamento de Vivienda, 2004), así como del análisis realizado para el presente Plan.

La **tipología de las viviendas** de Villa Cañona es mayoritariamente unifamiliar exenta, establecidas en parcelas que son producto de un rescate de terrenos y una construcción de carácter informal. Dichas viviendas unifamiliares, según los datos procedentes de la encuesta comunitaria, suponen el 71% del total, frente al 25%, de las viviendas multifamiliares (más de dos estructuras unidas) y 4% que no supo o no contestó la pregunta correspondiente (IBTS, 2024).

Respecto al tipo de **material utilizado** en las **paredes** de las viviendas en Villa Cañona, es ampliamente mayoritario el hormigón con el 93% del total. Le siguen en importancia, las construidas de manera combinada (hormigón-madera) 4%, madera 1% y el restante 1% del total de los hogares no contestó la pregunta respectiva en la encuesta comunitaria (IBTS, 2024).

En los **techos**, el material más utilizado, como ocurre con las paredes es igualmente el hormigón, sin embargo, su uso es más limitado 81%. El siguiente material más común es el metal corrugado o zinc 18%, y el 1% del total de los hogares, no contestó la encuesta comunitaria (IBTS, 2024).

**Tabla 1: Tipo de material utilizado en paredes y techos de viviendas en Villa Cañona**

Material	Paredes	Techo
Bloque/hormigón	93.1%	80.6%
Madera	1.4%	0%
Combinado (bloque/hormigón – madera)	4.2%	0%
Metal corrugado – zinc	N/A	18.1%
Metal galvanizado ( <i>metal-deck</i> )	N/A	0%
Otro	0%	0%
No contesta	1.4%	1.4%

Fuente: IBTS (2024)

**Figura 31: Porcentaje de viviendas con techos de zinc en Villa Cañona**

 **18%** de los **techos de las viviendas** de la comunidad están contruidos de **zinc**.

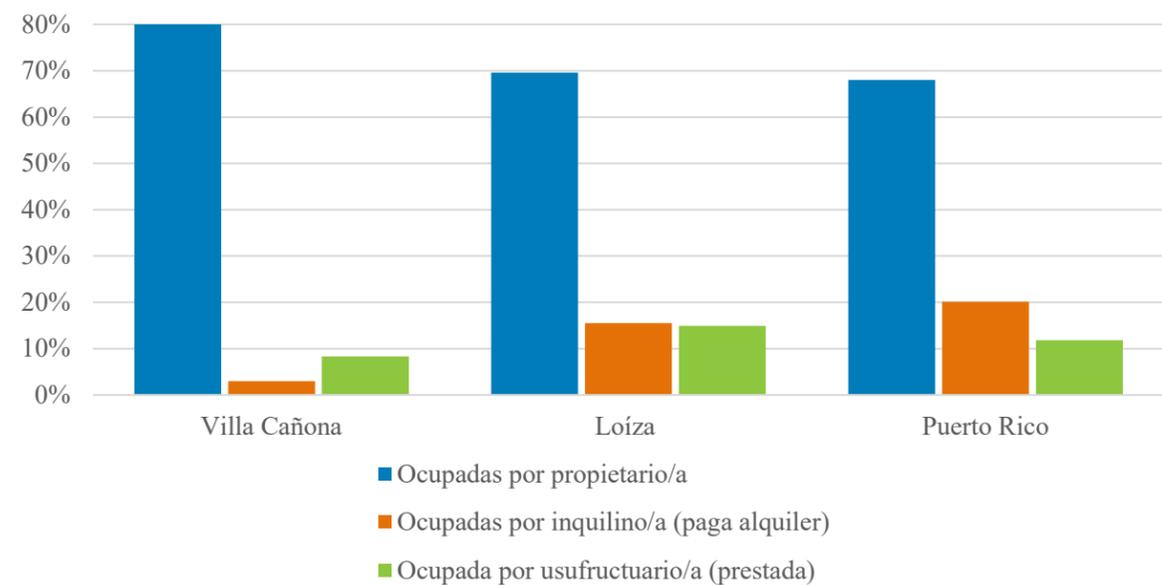
Fuente: IBTS (2024)

Respecto a la **tenencia**, Villa Cañona se caracteriza por ser una comunidad en la que las viviendas están ocupadas mayoritariamente por sus propietarios/as.

Según los datos de la encuesta comunitaria, el 81% están ocupadas por sus propietarios/as, mientras que tan solo el 3%, están ocupadas por inquilinos/as que pagan un alquiler y el 8% son usufructuarios/as que no pagan un alquiler formal al ser prestada por su propietario/a para que otra persona viva en ella sin mediar un lucro (IBTS, 2024).

Estos datos muestran que Villa Cañona tiene una mayor proporción de ocupación de dueños de sus viviendas que el municipio de Loíza 70% y Puerto Rico 68% (U.S. Census Bureau, 2022), lo que implica una mayor estabilidad y seguridad habitacional en la comunidad.

**Figura 32: Porcentaje de viviendas ocupadas por propietarios/as, inquilinos/as y usufructuarios/as en Villa Cañona**



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

**Figura 33: Porcentaje de viviendas ocupadas por sus dueños/as en Villa Cañona**

**81%** de las **viviendas** de la comunidad están ocupadas por sus **dueños/as**.

Fuente: IBTS (2024)

La obtención de la **titularidad** de los terrenos y las viviendas en Villa Cañona fue un proceso progresivo y no exento de dificultades, tal y como señalaron los propios residentes durante el proceso de recolección de información para realizar el Plan de Resiliencia Comunitaria (IBTS, 2024). En este sentido, los residentes lograron paulatinamente los títulos de propiedad de los terrenos, previamente rescatados, a través de gestiones judiciales, con el apoyo de la Corporación de Servicios Legales de Puerto Rico, el Departamento de la Vivienda, el Programa de Comunidades Especiales y del Municipio de Loíza (González, 2013).

Según los datos expresados en la encuesta comunitaria (IBTS, 2024) el 67% de los hogares tienen un título de la vivienda y el 63% del terreno sobre el que se asienta. Este hecho, no implica necesariamente una problemática en sí misma, según se establece en la Ley Núm. 55 del 1 de junio de 2020, según enmendada, mejor conocida como el “Código Civil de Puerto Rico”, donde se ofrece protección para cualquier persona independientemente de su estatus de posesión (tenencia) de la propiedad.

**Figura 34: Titularidad de las viviendas y de los terrenos en Villa Cañona**



Fuente: IBTS (2024)

Sin embargo, la falta de títulos formales puede aumentar la inseguridad ante posibles acciones de la persona o entidad dueña, que puedan provocar un desplazamiento, puede dificultar la reclamación de asistencia en caso de un desastre o puede dificultar la transmisión de la propiedad a sus herederos (Ayuda Legal Puerto Rico, 2022).

**Figura 35: Titularidad de las viviendas y de los terrenos en Villa Cañona**

El Departamento de la Vivienda, a pesar de haber transferido gran parte de las parcelas donde se ubican las residencias, aún no ha completado el proceso de transferencia acordado con la comunidad una vez fue formalizándose la misma. En la actualidad, quedan por ceder aproximadamente el 25% de los terrenos a sus respectivos residentes debido a diferentes motivos, como la falta de tasación y de evaluación de la renta por hogar, o su inscripción en el Registro de la Propiedad y en el Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (en adelante, CRIM) (IBTS, 2024), (Catastro Digital, 2025).

Fuente: IBTS (2024)

**Figura 36: Foto de vivienda de Villa Cañona.**



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.

Villa Cañona es una comunidad de pequeña extensión territorial y con una población reducida que cuenta, sin embargo, con significativa variedad y cantidad de activos (Mapa 5). Como comunidad ubicada a escasa distancia del casco urbano de Loíza, Villa Cañona tiene acceso a una amplia variedad de activos que, si bien, no se encuentran dentro de sus límites, benefician y dan sus servicios a la comunidad, como es el caso del Concilio de Salud Integral de Loíza, la escuela Celso González Vaillant o la panadería Lirey’s Bakery (IBTS, 2024).

Para identificar los activos localizados dentro de los límites de la comunidad, se realizó un ejercicio de mapeo participativo el 15 de noviembre de 2023 en el cual, los residentes de Villa Cañona pudieron identificar geográficamente sus propios activos, siendo además clasificados según las siguientes categorías temáticas: culturales, económicos, infraestructura, dotacionales y naturales.

**Figura 37: Fotos del mapeo participativo para la identificación de activos comunitarios en la comunidad Villa Cañona**



**Fuente: IBTS (2024)**

En Villa Cañona destacan, como **activos dotacionales**, el Centro Tecnológico y el Centro Educativo, Cultural y Empresarial (en adelante, CECE), que son sus principales facilidades comunitarias y donde se realizan múltiples actividades de carácter social, educativo y cultural, como el programa de tutorías estudiantiles, el servicio de comidas y desayunos, gracias a una cocina comunitaria, entre otros.

Como activos culturales, destaca un yacimiento arqueológico: Hacienda Grande, que ha sido reconocido como uno de los mayores y más antiguos centros de producción cerámica de Puerto Rico (Rodríguez, 1990).

**Figura 38: Actividad Centro Educativo, Cultural y Empresarial de Villa Cañona**



**Fuente: Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona (2023)**

**Figura 39: Imagen de la excavación arqueológica en el yacimiento de Hacienda Grande en 1985 y vasija de cerámica recuperada de “estilo Hacienda Grande” época saladoide (250 AC – 400 DC)**

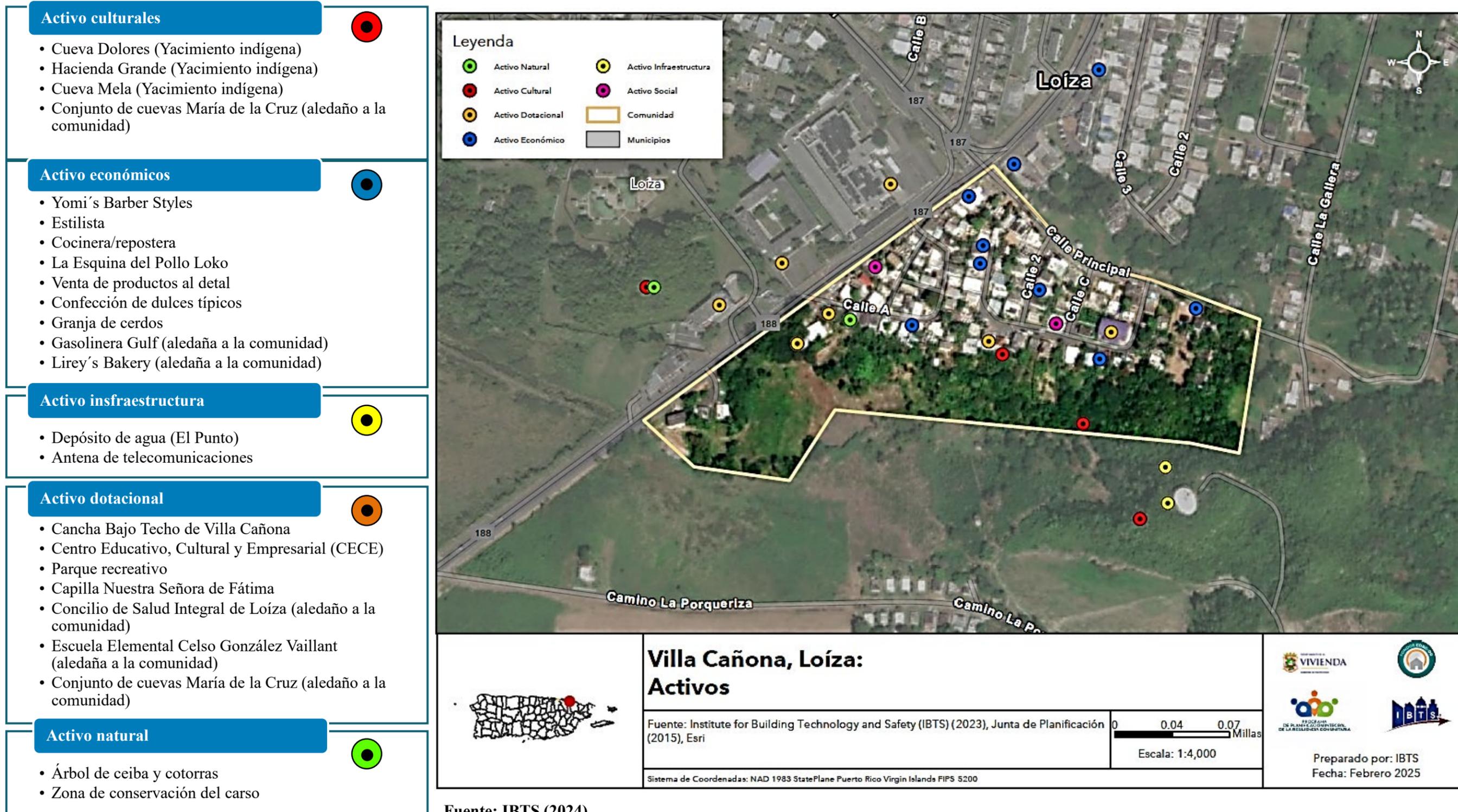


**Fuente: Rodríguez (2022)**

Un activo de vital importancia para el desarrollo de iniciativas y servicios a la comunidad es la organización de base comunitaria “Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona, Inc.”. Dicho activo, de carácter **social**, ha sido el principal instrumento de la comunidad para impulsar diferentes programas y servicios en Villa Cañona.

La organización comunitaria “Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona, Inc.” es el principal activo que tiene Villa Cañona para impulsar diferentes programas y servicios en la comunidad, incluido su Plan de Resiliencia Comunitaria.

Mapa 5: Activos naturales, culturales, dotacionales, económicos y sociales en Villa Cañona y áreas aledañas (2024)



Fuente: IBTS (2024)



# Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo

Fuente: IBTS (2024)

## Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo

### Resumen de Necesidades de Resiliencia

#### 1. Riesgos y Tensiones en la Comundiad

La ubicación de Villa Cañona en la llanura aluvial del Río Grande de Loíza hace que la comunidad sea especialmente susceptible a **inundaciones**. Según los mapas de inundación de FEMA, la comunidad se encuentra en un área de cauce mayor que cuenta con una probabilidad de inundación del (1%) anual (FEMA, 2009). Sus residentes son conscientes de este riesgo y lo confirma el hecho de que el (78%) de los hogares encuestados indicaron esta amenaza como el segundo riesgo natural más probable de que ocurra en la comunidad. Sin embargo, el mayor riesgo percibido en la comunidad, por parte de sus residentes, son los **ciclones tropicales**, con el (86%) del total de residentes encuestados, seguidos del **cambio climático** (67%), los **terremotos** (62%) y las **sequías** (52%) IBTS (2024).

Otros riesgos naturales identificados por los residentes de la comunidad como amenazas que pueden perturbar su calidad de vida son: el **aumento del nivel del mar** (49%), los **tsunamis** (44%) y las **marejadas ciclónicas** (26%). El reconocimiento de estos riesgos por parte de los residentes de Villa Cañona indica que, a pesar de la relativa distancia de la comunidad respecto a la costa, son consciente del riesgo existente y de los problemas que pueden causar de manera indirecta en la comunidad, tal y como sucedió el 7 de enero de 2020, tras el aviso de tsunami ocurrido en el municipio de Loíza y que provocó el colapso de las vías de desalojo hacia las áreas más seguras del interior (Departamento de Transportación y Obras Públicas, 2022).

**Tabla 2: Impactos y tensiones identificadas en Villa Cañona durante entrevistas y ejercicios de mapeo participativo.**

Impactos 	Tensiones 
Inundaciones constantes	Amenazas de desalojo a residentes
Problemas de aguas usadas	Inseguridad
Inundabilidad del Río Grande de Loíza	Falta de transporte público
Incendios forestales por sequías	Problemas de alumbrado público
<p><i>Los <b>impactos</b> son 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).</i></p>	Desempleo
	Animales abandonados
	Casas / estructuras abandonadas o en desuso.
	<p><i>Las <b>tensiones</b> son condiciones existentes en la comunidad y que agravan el impacto de los riesgos naturales, así como su grado de vulnerabilidad (Foundation for Puerto Rico, 2023).</i></p>

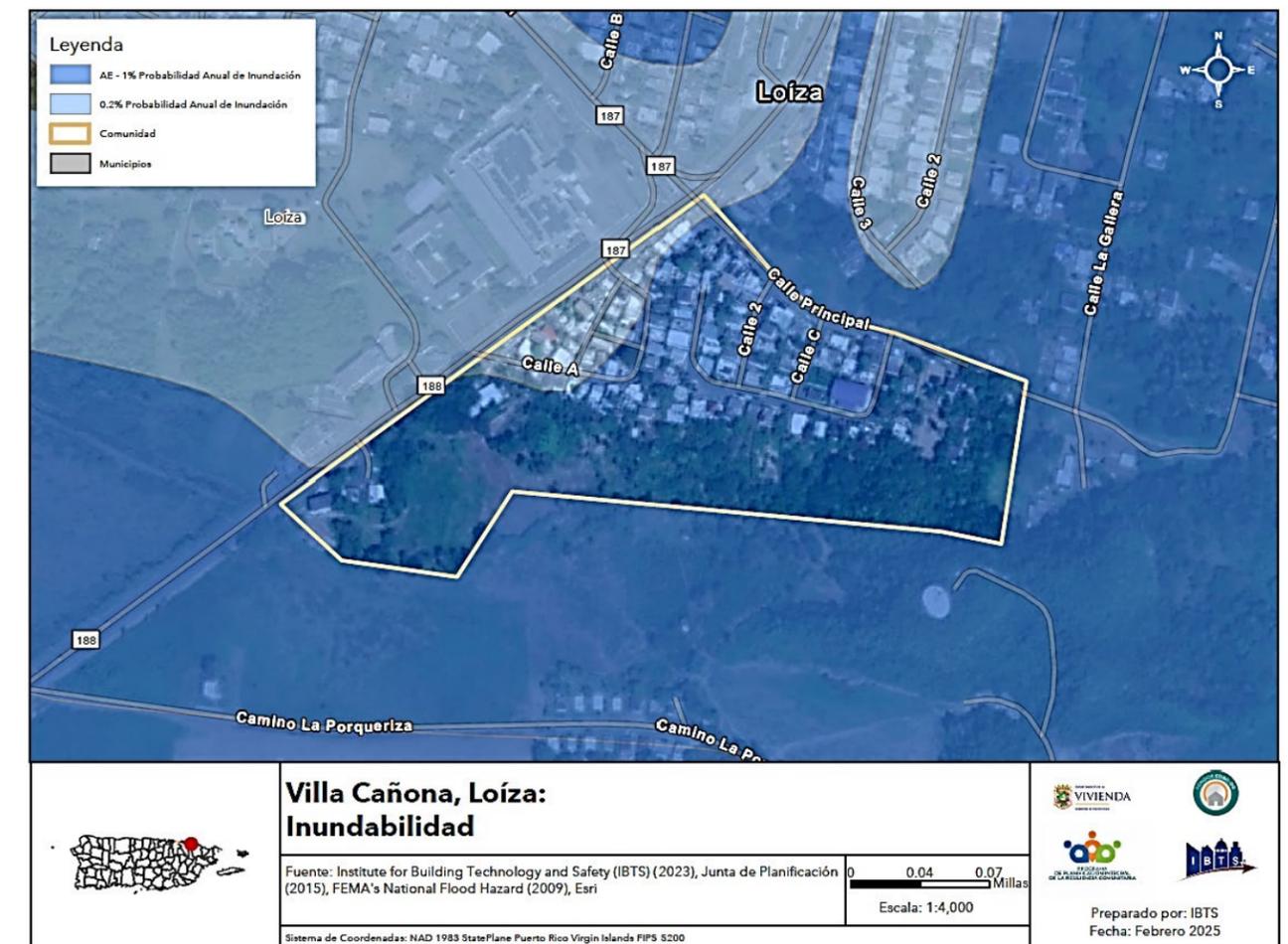
Fuente: IBTS (2024)

**Figura 40: Porcentaje de residentes de Villa Cañona que indicaron cuales son sus principales riesgos naturales.**



Fuente: IBTS (2024)

**Mapa 6: Nivel de riesgo de inundabilidad en Villa Cañona.**



Fuente: IBTS (2024)

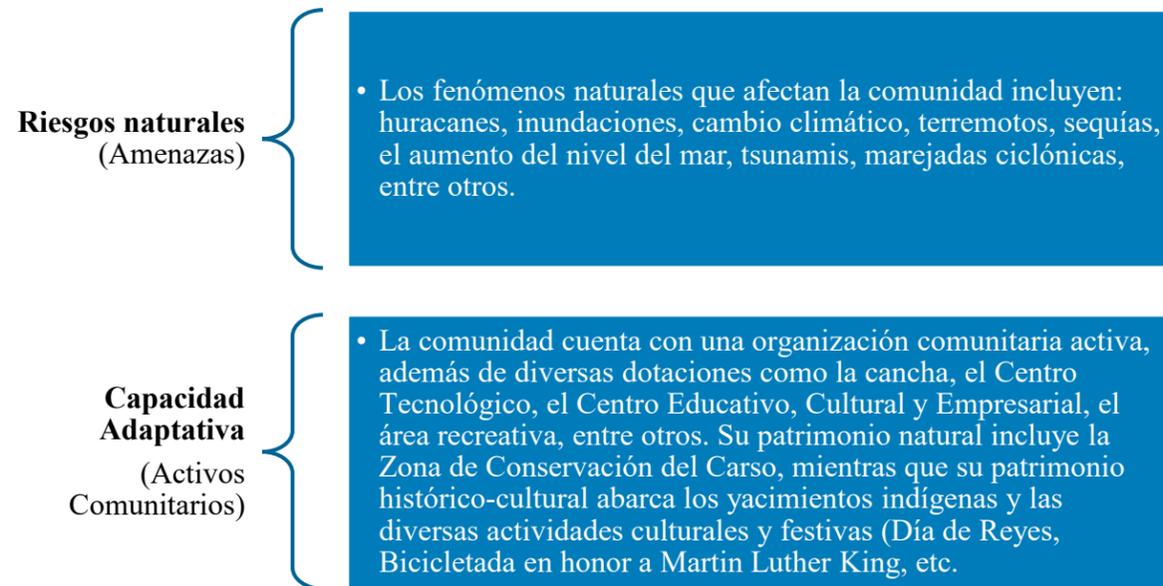
## 2. Vulnerabilidad y Capacidad Adaptativa

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**, son las amenazas que impactan una comunidad y que 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. Villa Cañona, 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.

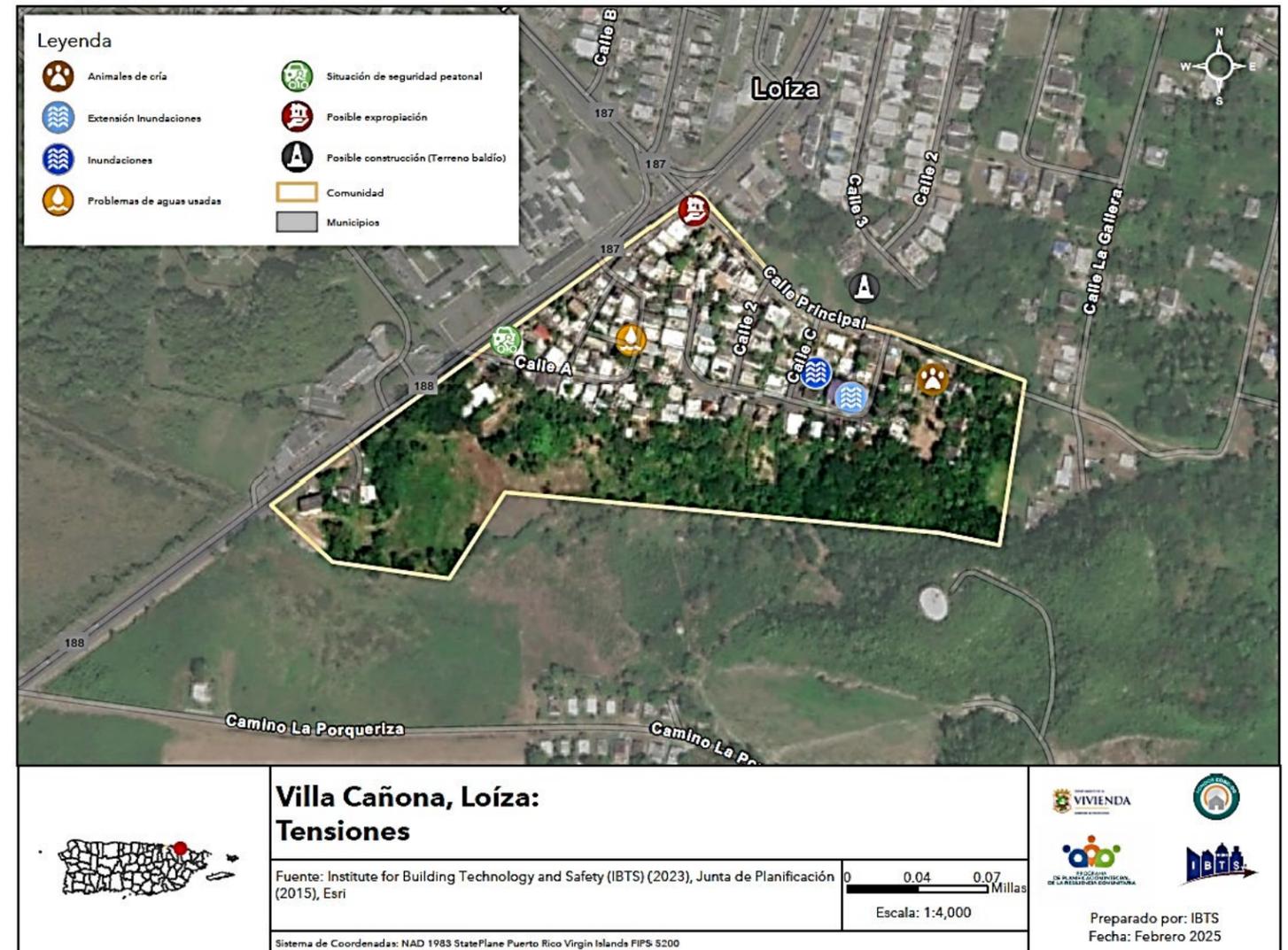
**Figura 41: Nivel de riesgo (vulnerabilidad y capacidad adaptativa) en Villa Cañona.**



Fuente: IBTS (2024)

En el mapa de tensiones identificado mediante el mapeo participativo realizado con el comité de trabajo de la comunidad, se identificaron las tensiones a las que está expuesta la comunidad. Durante el proceso, la comunidad localizó geográficamente el deterioro y la obsolescencia de la infraestructura para la disposición de aguas usadas, el uso inapropiado del terreno con la cría de animales, el conjunto de casas abandonadas, el terreno baldío (reservado para la posible construcción del desvío sur de la carretera PR-187), la situación de inseguridad peatonal (paso peatonal hacia la escuela inseguro) y el temor a una posible expropiación para la construcción del desvío sur de la carretera PR-187.

**Mapa 7 : Tensiones identificadas durante el proceso de planificación en Villa Cañona.**

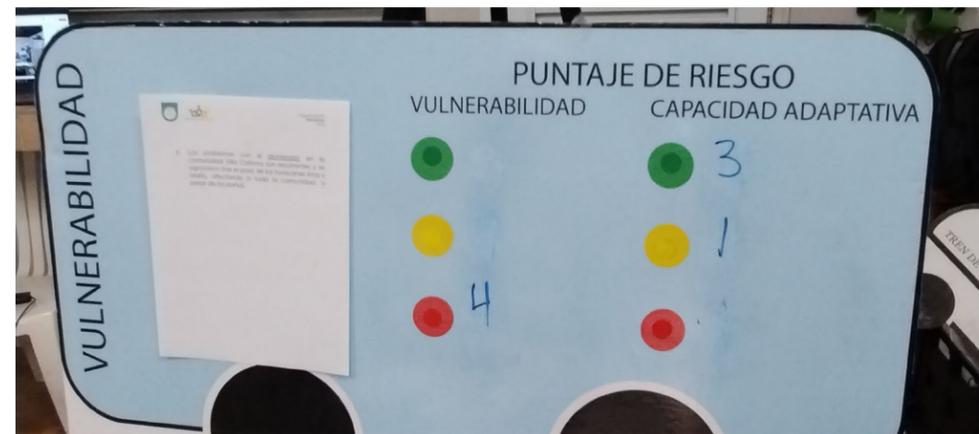


Fuente: IBTS (2024)

Sintetizando los principales condicionantes de vulnerabilidad (riesgos y tensiones) con la capacidad adaptativa de la comunidad, se identificaron un total de seis (6) **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 discutieron, por un lado, la vulnerabilidad y, por otro, la capacidad adaptativa de cada una de las necesidades, con el fin de determinar el puntaje de riesgo frente a las tensiones y amenazas. El resultado del ejercicio participativo fue la identificación de seis (6) necesidades de resiliencia, de las cuales cuatro (4) muestran alta vulnerabilidad, pero también una alta capacidad adaptativa. Por otro lado, una de estas necesidades requiere mayor atención, ya que presenta una alta vulnerabilidad y una baja capacidad adaptativa, tal como se ilustra en la Figura 49.

**Figura 42: Puntuación de riesgo de las necesidades de resiliencia identificadas en Villa Cañona.**



**Fuente: IBTS (2024)**

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



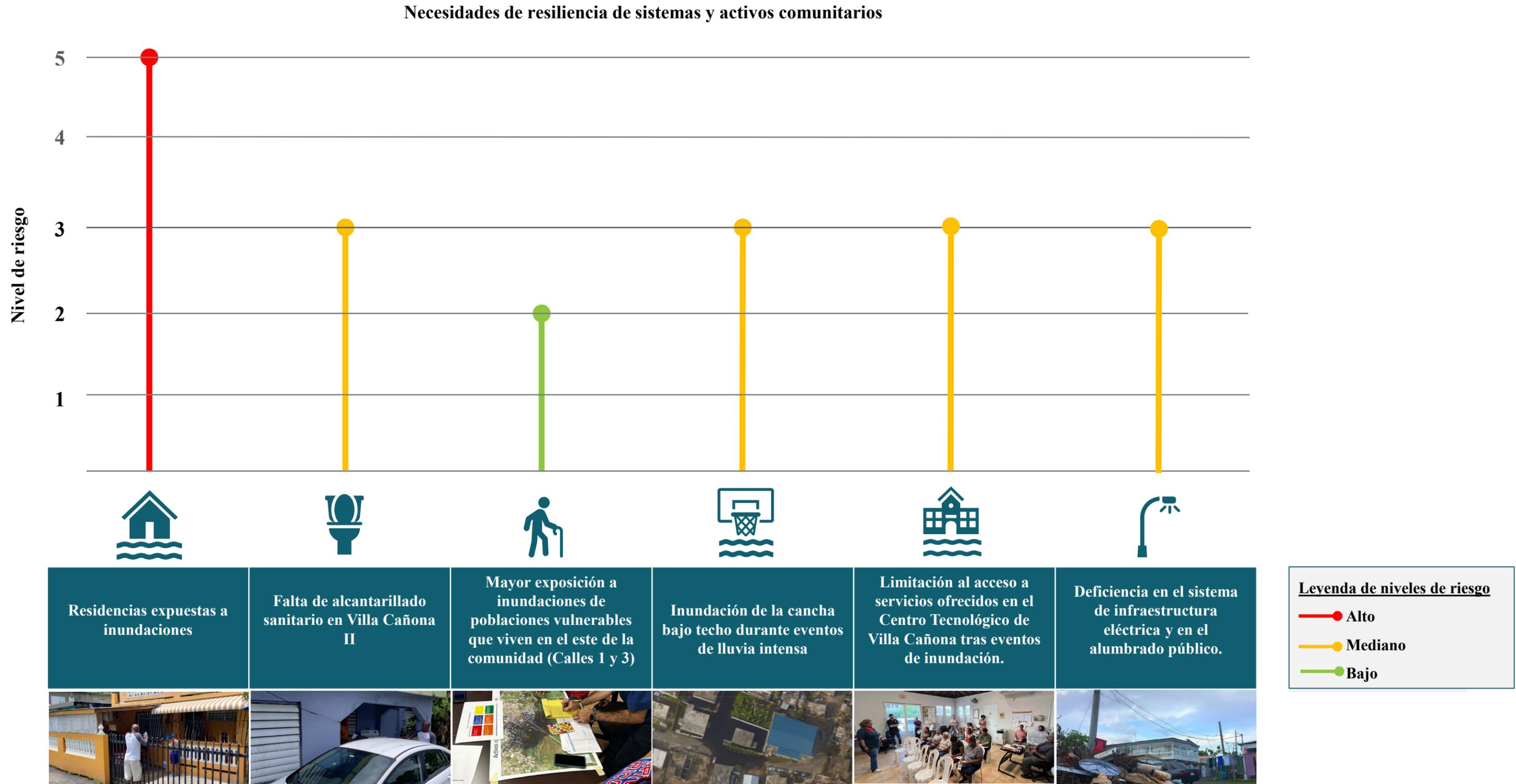
**Fuente: IBTS (2024)**

**Figura 44: Necesidades de resiliencia con mayor nivel de riesgo en Villa Cañona.**



**Fuente: IBTS (2024)**

Figura 45: Puntuación de los niveles de riesgo identificados en las necesidades de resiliencia de Villa Cañona.



Fuente: IBTS (2024); NOAA (2017); Centro de Periodismo Investigativo (2017)



Todas las residencias en la delimitación de la comunidad de Villa Cañona se ven afectadas por las inundaciones. Sin embargo, las residencias de la calle 1 y 3 (24 residencias aproximadamente) más cercanas a los terrenos de Hacienda Grande son las más vulnerables, por estar más cercanas a la Zona de Cauce Mayor del Río Grande de Loíza. Por otro lado, el 86% de los hogares encuestados perciben que la comunidad está expuesta a la amenaza de vientos fuertes y el 62% de los hogares considera que lo está a terremotos y licuación, estando más expuestas a esta amenaza, las unidades de viviendas ubicadas al sureste de la comunidad (aproximadamente 10 unidades de vivienda), debido a su cercanía a los mogotes de roca caliza.



El sector Villa Cañona II no cuenta con infraestructura de alcantarillado sanitario (aproximadamente 65 unidades de vivienda) quedando, los pozos sépticos de este sector, expuestos durante eventos de inundación ante desbordamientos de las aguas residuales, pudiéndose mezclar con las aguas pluviales, así como las provenientes del río Grande de Loíza y del Canal Gallardo. La confluencia de los diferentes flujos de agua (aguas residuales, pluviales y fluviales) pueden causar el reflujos de aguas potencialmente contaminadas hacia la comunidad. En el caso de terremotos, los daños estructurales de la infraestructura ocasionados en eventos pasados pueden sufrir mayores daños ante un nuevo evento telúrico, actualmente se desconocen los posibles impactos de los terremotos en la infraestructura de los pozos sépticos.



Durante eventos de inundación, los residentes de la parte este de la comunidad se ven impactados por las inundaciones de la comunidad en las calles 1 y 3 (24 residencias aproximadamente) más cercanas a los terrenos de Hacienda Grande son las más vulnerables, por estar más cercanas a la Zona de Cauce Mayor donde discurre el río Grande de Loíza; los adultos mayores y las personas con diversidad funcional son más vulnerables, estos representan el 19% y 5% de la población, respectivamente. El 52% de la comunidad de Villa Cañona se percibe expuesto al peligro de sequía, donde de la misma manera la población de adultos mayores se presenta más vulnerable a las sequías, el evento más reciente fue en agosto de 2015; los fuegos forestales asociados a la sequía y la cercanía de la comunidad a Hacienda Grande provoca preocupación.



La cancha de baloncesto en la calle 3 de la comunidad Villa Cañona es el principal activo comunitario recreacional y la cancha sirve como centro recreativo y de distribución de alimentos en caso de eventos naturales. En lluvias intensas esta infraestructura se ve afectada por inundaciones, ocasionando que las actividades se interrumpan y que la comunidad tenga que desplazarse a recibir servicios en otras comunidades. Tras el paso de los huracanes Irma y María, la cancha sufrió daños tras el impacto de vientos fuertes. Es importante para la comunidad mantener la cancha en condiciones óptimas para que los servicios no se vean interrumpidos.



El Centro Tecnológico de Villa Cañona, ubicado en la calle 1, sirve a toda la comunidad de Villa Cañona, como centro educativo, gestión y distribución de alimentos. En eventos de inundaciones, la calle 1 se ve parcialmente impactada, lo que provoca que pueda limitarse el acceso hacia el centro de personas que habitan en dicha calle y no dispongan de vehículo para transportarse.



Los problemas con el alumbrado y del servicio eléctrico en general en Villa Cañona, son recurrentes y se agravaron tras el paso de los huracanes Irma y María, afectando a toda la comunidad.



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

Fuente: IBTS (2024)

## Desarrollo de la visión, metas, objetivos y acciones de resiliencia del Plan



# VISIÓN

Villa Cañona, una comunidad unida y perseverante, comprometida con la lucha por los derechos y la justicia social. Contamos con recursos humanos capacitados, centros comunitarios y una vocación de servicio que nos permite desarrollar proyectos transparentes y de impacto.

## META 1

Desarrollar instrumentos que fortalezcan la participación comunitaria en el desarrollo, implementación y manejo de la infraestructura y las dotaciones que dan servicio a la comunidad.

La infraestructura de la comunidad ha sufrido deterioro con el tiempo, agravado por lluvias y tormentas, lo que aumenta su vulnerabilidad. Se han identificado necesidades urgentes, como la falta de un sistema de disposición de aguas residuales y alcantarillado. Esta meta tiene como objetivo promover la autonomía, sostenibilidad y resiliencia de la comunidad. Involucrar a los residentes en la gestión de soluciones mejora la apropiación de los proyectos, la continuidad de los servicios esenciales y la capacidad de enfrentar futuras crisis, contribuyendo al desarrollo sostenible del área. Por lo tanto, es necesario identificar diferentes medios para guiar a la comunidad hacia un modelo más resiliente. Para abordar estas necesidades, se desarrolló una meta enfocada en mejorar la infraestructura y la resiliencia comunitaria. Esta meta cuenta con tres (3) objetivos, cada uno de los cuales está relacionado con acciones de resiliencia.

## META 2

Fortalecer la capacidad de adaptación y mitigación ante peligros naturales en la comunidad.

La comunidad enfrenta riesgos de desastres naturales que afectan principalmente a grupos vulnerables, como personas con enfermedades crónicas, adultos mayores y personas con diversidad funcional. Considerando estos riesgos y amenazas, se desarrolló esta meta, que busca fortalecer la capacidad de adaptación y mitigación, lo cual es esencial para reducir el impacto de estos eventos y garantizar la seguridad de todos, especialmente de los más vulnerables. Fomentar la participación comunitaria antes, durante y después de los eventos naturales mejora la respuesta colectiva y asegura que las necesidades de la población más afectada sean atendidas. Realizar un censo de personas vulnerables permitirá una intervención más efectiva, contribuyendo a la resiliencia y el bienestar de la comunidad. Para alcanzar esta meta, se desarrollaron dos (2) objetivos, cada uno de los cuales está vinculado a acciones de resiliencia para ser alcanzados.

## META 3

Promover el desarrollo de servicios e iniciativas que fortalezcan el bienestar social, el empoderamiento comunitario y el apoyo mutuo en la comunidad.

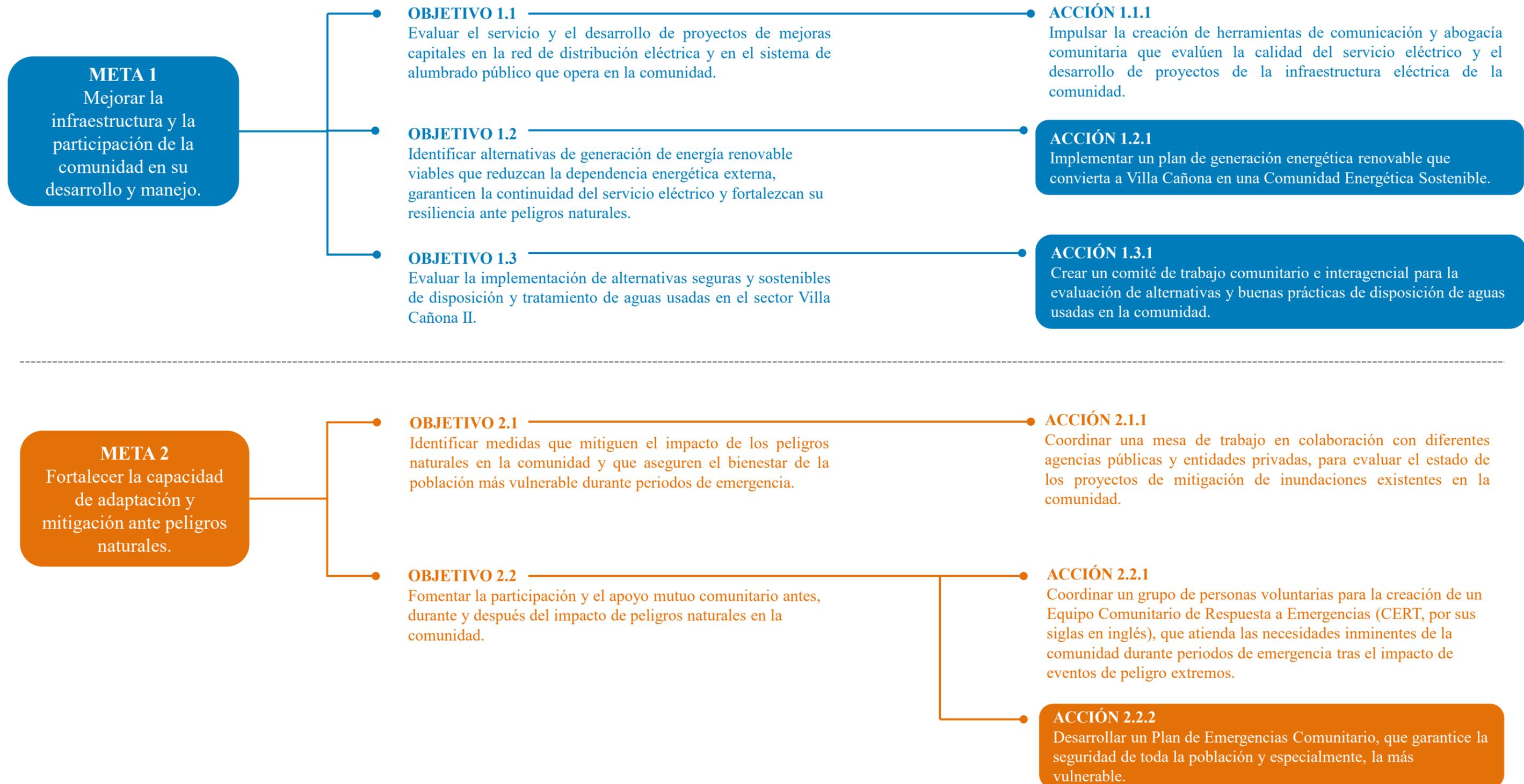
La comunidad cuenta con una junta comunitaria experimentada en la gestión de programas y servicios. Esta meta busca promover la colaboración con entidades públicas y privadas para ampliar la oferta de servicios sociales, educativos, culturales y recreativos, lo que fortalecerá el bienestar social, el empoderamiento y el apoyo mutuo. El acceso a más recursos fomentará la cohesión social, la inclusión y el desarrollo de los miembros, especialmente de los más vulnerables, contribuyendo así a la autosuficiencia, resiliencia y bienestar colectivo de la comunidad. Esta meta está definida por dos (2) objetivos que encaminarán a su cumplimiento, los cuales, a su vez, cuentan con dos acciones de resiliencia que la comunidad debe llevar a cabo para alcanzarlos.

## META 4

Potenciar el desarrollo socioeconómico de la comunidad mediante iniciativas inclusivas, justas y sostenibles.

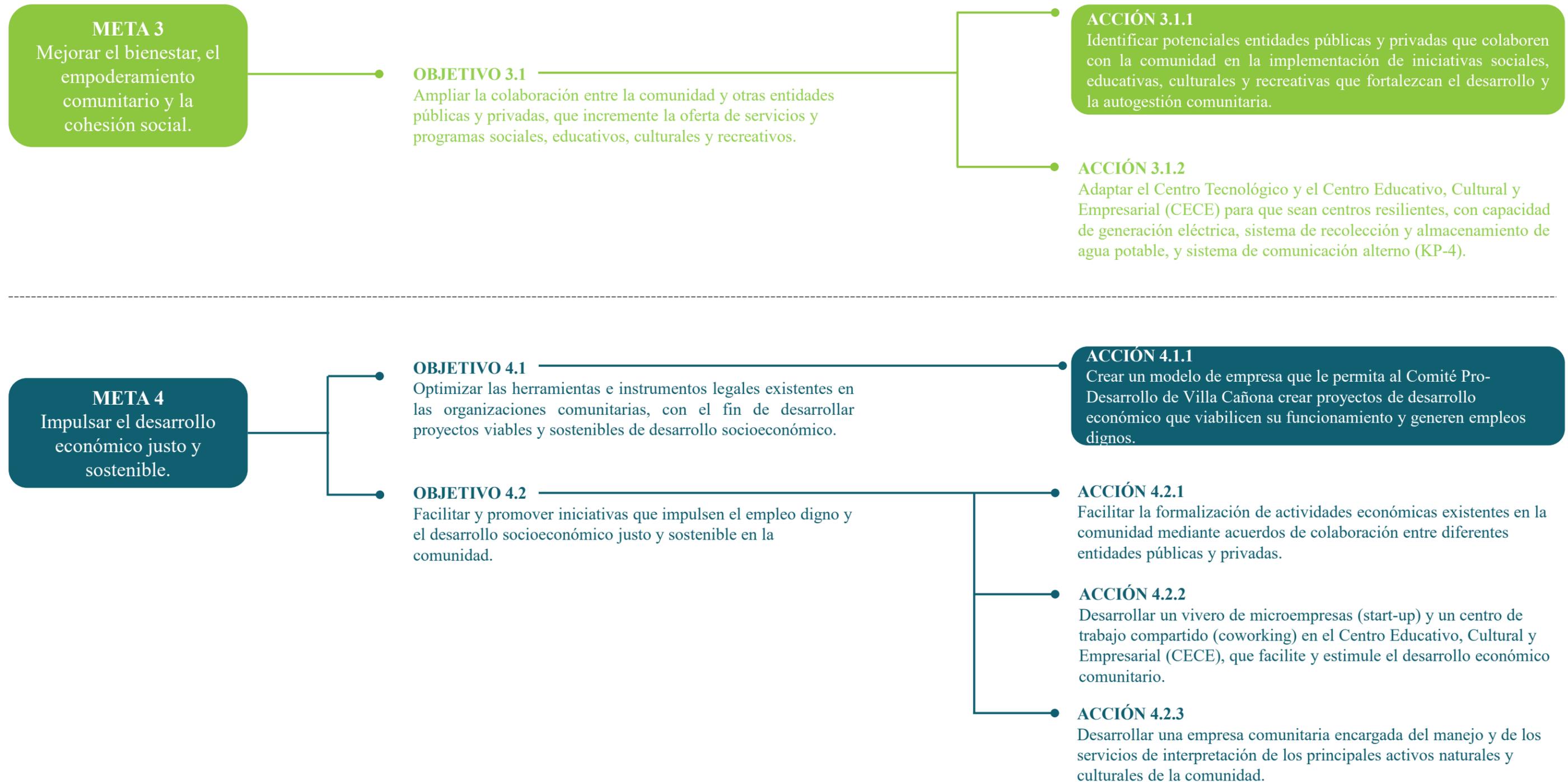
La comunidad cuenta con diversas microempresas informales que benefician su economía. Esta meta busca potenciar el desarrollo socioeconómico mediante iniciativas inclusivas, justas y sostenibles, optimizando los recursos legales de las organizaciones comunitarias. El objetivo es desarrollar proyectos que impulsen el empleo digno, mejoren las condiciones de vida y promuevan la sostenibilidad, asegurando que los beneficios lleguen a todos, especialmente a los más vulnerables. Se pretende formalizar la economía informal y fomentar nuevos negocios y servicios para el bienestar colectivo a través de cuatro acciones específicas que promueven una mayor resiliencia.

## Estructura de la Estrategia de Resiliencia: Metas, Objetivos y Acciones



*Las acciones con recuadro coloreado fueron priorizadas por el Comité de Trabajo de la comunidad durante la reunión comunitaria de validación y priorización de acciones de resiliencia, que tuvo lugar el 30 de octubre de 2024.*

## Estructura de la Estrategia de Resiliencia: Metas, Objetivos y Acciones



*Las acciones con recuadro coloreado fueron priorizadas por el Comité de Trabajo de la comunidad durante la reunión comunitaria de validación y priorización de acciones de resiliencia, que tuvo lugar el 30 de octubre de 2024.*



# Acciones priorizadas

Fuente: IBTS (2024)

**Acción de resiliencia 1.2.2: Implementar un plan de generación energética renovable que convierta a Villa Cañona en una comunidad energética sostenible.**

**Descripción (justificación) de la acción**

La acción tiene como meta convertir a Villa Cañona en una comunidad energética que cuente con fuentes de generación eléctrica renovable, asequible económicamente y provea un servicio seguro y redundante, incluso durante periodos de emergencia.

**Beneficios esperados**

- Redundancia energética en casos de emergencia.
- Mayor autonomía respecto a fuentes de energía externas.
- Reducción de los niveles de contaminación atmosférica local por la generación energética renovable.
- Reducción de los costos del servicio eléctrico en hogares y negocios de la comunidad.

**Tareas necesarias**

- Identificar la herramienta legal (asociada a la Acción 1.2.1) que permita la implementación de la acción.
- Análisis de viabilidad de la condición existente y de las alternativas técnicas que permitan la instalación de sistemas de generación fotovoltaica y de baterías de almacenamiento en viviendas y activos comunitarios (cancha bajo techo, Centro Tecnológico, Centro Educativo, Cultural y Empresarial, etc.)
- Acuerdos colaborativos con agencias públicas y entidades privadas con capacidad y experiencia en la implementación y operación de comunidades energéticas (solares) en Puerto Rico.

**Fuentes de financiamiento**

Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario); Department of Energy (Clean Energy to Communities-C2C); USDA (Rural Energy for America Program Energy Audit & Renewable Energy Development Assistance Grants in Puerto Rico); USDA (Community Facilities Guaranteed Loan Program in Puerto Rico); IREC (Puerto Rican Solar Business Accelerator-PRSBA); Rocky Mountain Institute (Community Energy Resilience Initiative-CERI; Resilient Puerto Rico.

**Posibles colaboradores**

Municipio de Loíza, USDA-Rural Development, Department of Energy, Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (DDEC), Interstate Renewable Energy Council (IREC), Rocky Mountain Institute, Barrio Eléctrico, Resilient Puerto Rico.

**Indicadores para evaluación de la acción**

- Acuerdos colaborativos realizados con agencias públicas y/o entidades privadas.
- Número de personas y hogares involucrados en el desarrollo de la Comunidad Energética a corto, mediano y largo plazo.
- Porcentaje de hogares pertenecientes a la Comunidad Energética respecto del total.
- Ahorro económico mensual estimado por unidad de vivienda.

**Figura 47: Instalación solar fotovoltaica en el techo del Concilio Integral de Salud de Loíza.**



**Fuente: Design Build Inc. (2024)**

 **Tiempo estimado**  
Mediano plazo  
(3 a 4 años)

 **Costo estimado**  
\$25,000.00-\$30,000

**Acción de resiliencia 1.3.1: Crear un comité de trabajo comunitario e interagencial para la evaluación de alternativas y buenas prácticas de disposición de aguas usadas en la comunidad.**

**Descripción (justificación) de la acción**

- Creación de un comité de trabajo multisectorial que evalúe las diferentes opciones y alternativas existentes para mejorar y optimizar el manejo y disposición de aguas usadas en el sector Villa Cañona II.
- El comité estará formado por miembros de la comunidad, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, el Municipio de Loíza, el Departamento de Salud y la Agencia de Protección Ambiental federal (EPA).

**Beneficios esperados**

- Establecimiento de un canal de comunicación directo con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados.
- Participación de la comunidad en el proceso de evaluación de alternativas para el manejo y disposición de aguas usadas.
- Reducción de los riesgos y mejora de la calidad ambiental de la comunidad tras la ejecución de la opción más viable sobre el manejo y disposición de aguas usadas.
- Mejora de la calidad del agua potable tras la ejecución de la opción más viable en la infraestructura de agua potable.

**Tareas necesarias**

Las alternativas de mejora en el manejo y disposición de aguas residuales son:

- Inspección y mejoras de pozos sépticos.
- Plan de vaciado de pozos sépticos por parte del Municipio de Loíza.
- Conexión a la troncal sanitaria más próxima, para dotar a Villa Cañona II de un sistema de alcantarillado sanitario

**Fuentes de financiamiento**

Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario); USDA- Rural Development (Rural Decentralized Water Systems Grant Program in Puerto Rico); EPA-DRNA (Fondo Rotatorio Estatal de Agua Limpia - Clean Water State Revolving Fund - CWSRF); EPA-Universidad Interamericana (EAGLE – Asistencia Técnica y Consultoría en Ingeniería).

**Posibles colaboradores**

Municipio de Loíza, Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, Municipio de Loíza, Departamento de Salud, Agencia de Protección Ambiental federal (EPA) Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Oficina para el Desarrollo Socioeconómico Comunitario (ODSEC), Puerto Rico Water & Environment Association.

**Indicadores para evaluación de la acción**

- Acuerdos colaborativos realizados con agencias públicas y/o entidades privadas.
- Número de hogares y personas beneficiadas por la acción.
- Volumen de agua usada (galones diarios) tratada de manera segura y eficiente en Villa Cañona II.

**Figura 48: Reunión comunitaria en la comunidad Villa Cañona.**



**Fuente: IBTS (2024)**

 **Tiempo estimado**  
Mediano plazo  
(3 a 4 años)

 **Costo estimado**  
N/A (Sin costo)

**Acción de resiliencia 2.2.3: Desarrollar un Plan de Emergencias Comunitario, que garantice la seguridad de toda la población y especialmente, las más vulnerables.**

**Descripción (justificación) de la acción**

Varios sectores de la comunidad se encuentran en áreas de riesgo de inundación y su población más vulnerable es más sensible al impacto de dicha amenaza. Con el fin mitigar los impactos provocadas por inundaciones u otro tipo de amenazas, la comunidad es consciente de la necesidad de desarrollar un Plan de Emergencias Comunitario, que atienda de forma segura y eficiente dichos peligros.

**Beneficios esperados**

- Fortalecimiento de la red de apoyo mutuo y de la autogestión comunitaria.
- Optimización y mejora en el tiempo y tratamiento de respuesta ante situaciones de emergencia en la comunidad.
- Mejora en la atención de las poblaciones vulnerables durante la respuesta y recuperación de desastres

**Tareas necesarias**

- Paralelamente al desarrollo de la acción es necesario crear un Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias (CERT), así como un censo comunitario de personas vulnerables (Acción 2.2.2).
- Coordinación con el Negociado de Manejo de Emergencias y administración de Desastres (en adelante, NMEAD) y la Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias y Desastres del Municipio de Loíza, para desarrollar de manera óptima el Plan de Emergencias Comunitario.

**Fuentes de financiamiento**

NMEAD (Programa de Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias), Municipio de Loíza (Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias y Desastres de Loíza), Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico (Construyendo Resiliencia y Equidad Climática - CAPBRACE), DOT (Promoting Resilient Operations for Transformative, Efficient, and Cost saving Transportation – PROTECT - Discretionary Grants), Pathstone.

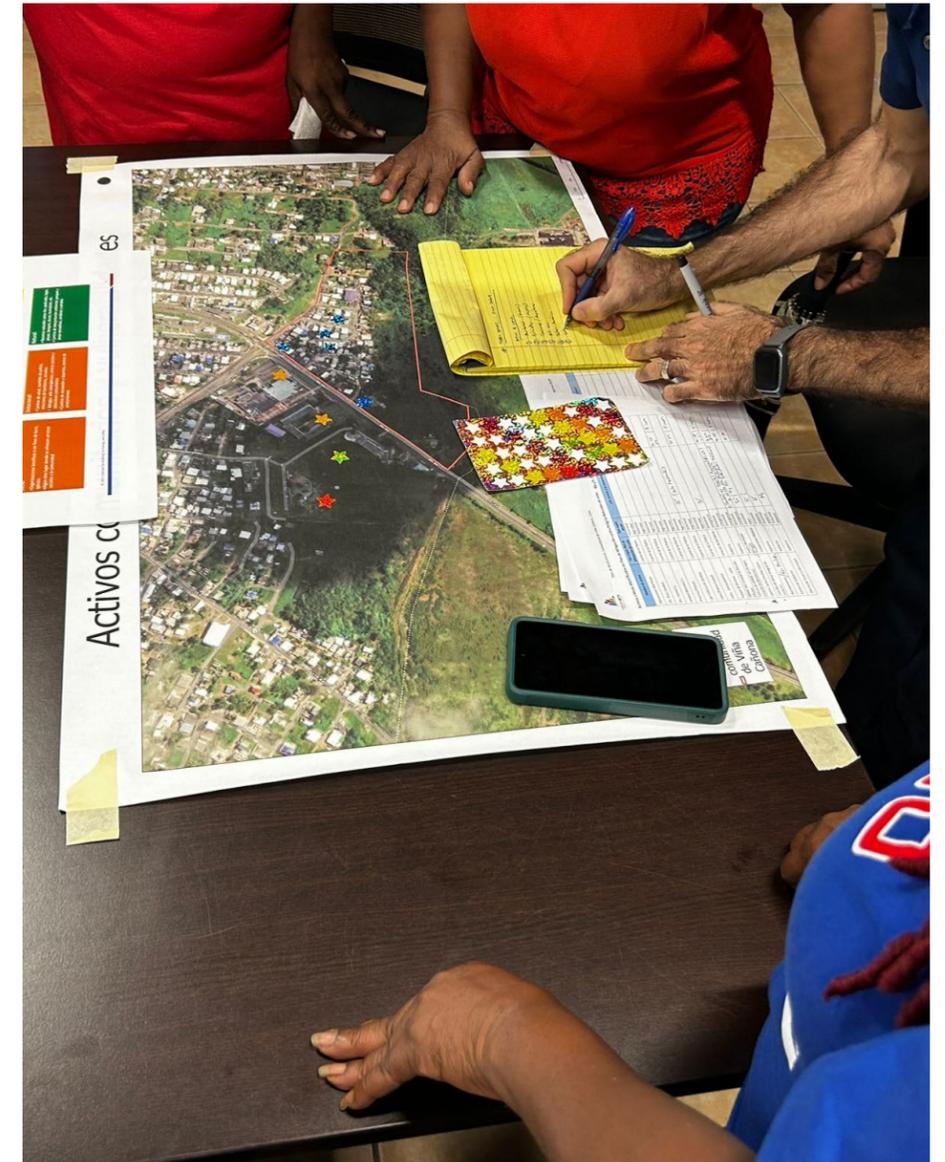
**Posibles colaboradores**

- NMEAD, Municipio de Loíza, Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico

**Indicadores para evaluación de la acción**

Número de personas identificadas en la comunidad como vulnerables y con prioridad de asistencia en caso de emergencia.

**Figura 49: Ejercicio de mapeo comunitario en Villa Cañona.**



**Fuente: IBTS (2024)**



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



**Costo estimado**  
N/A (Sin costo).

**Acción de resiliencia 3.1.1: Identificar potenciales entidades públicas y privadas que colaboren con la comunidad en la implementación de iniciativas sociales, educativas, culturales y recreativas que fortalezcan el desarrollo comunitario.**

**Descripción (justificación) de la acción**

La acción tiene como objetivo reforzar los acuerdos colaborativos de la comunidad con otras agencias públicas y entidades privadas, con el fin de reforzar las capacidades y el conocimiento necesarios para la solicitud y manejo de ayudas y subvenciones públicas.

**Beneficios esperados**

- Reforzamiento del empoderamiento y la autogestión comunitaria.
- Acceso a una mayor cantidad de recursos legales, técnicos y financieros que impulsen el desarrollo comunitario.
- Aumento de la visibilidad de la comunidad como una empoderada y autogestionaria con capacidad de desarrollar proyectos y programas comunitarios innovadores.
- Posibilidad de cooperar con un mayor número de agencias, entidades y comunidades para intercambiar experiencias, conocimientos y herramientas que ayuden a la comunidad a alcanzar sus metas y objetivos.

**Tareas necesarias**

- Establecimiento de un plan de trabajo que identifique las entidades públicas y privadas con mayor potencial para establecer acuerdos de colaborativos con la comunidad.
- Realizar talleres de capacitación y formación técnica, junto a entidades comunitarias, públicas y privadas, enfocadas en la solicitud y el manejo de subvenciones públicas (estatales y federales).

**Fuentes de financiamiento**

Oficina para el Desarrollo Socioeconómico Comunitario (ODSEC); Senado de Puerto Rico (Fondos Legislativos para Impacto Comunitario); Fundación Sila M. Calderón – Centro para Puerto Rico; Fundación Ángel Ramos; Pathstone; Fundación Comunitaria de Puerto Rico (Racial Equity Building Institute for the Americas); Fundación Rimás (Salud Comunitaria); Fundación Flamboyán (Comunidad + Práctica); Fundación Banco Popular (Programa de Inversión Social), Hispanic Federation.

**Posibles colaboradores**

Municipio de Loíza, Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario (ODSEC), Taller Salud, Fundación Sila M. Calderón – Centro para Puerto Rico

**Indicadores para evaluación de la acción**

- Número de entidades comunitarias, públicas y privadas con el que suscriben acuerdos colaborativos.
- Número de talleres y de personas participantes en los talleres de capacitación para la solicitud y el manejo de subvenciones públicas.
- Número de propuestas solicitadas y el resultado y cuantía, en caso de ser seleccionada(s).

**Figura 50: Reunión comunitaria en Villa Cañona**



**Fuente: IBTS (2024)**

	<p><b>Tiempo estimado</b> Mediano plazo 1 año a 2 años</p>		<p><b>Costo estimado</b> N/A (Sin Costo)</p>
---	--	---	--

**Acción de resiliencia 4.1.1: Crear un modelo de empresa que permita al Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona desarrollar proyectos de desarrollo económico, que viabilicen su funcionamiento y generen empleos dignos.**

**Descripción (justificación) de la acción**

La acción plantea la creación de una estructura empresarial que impulse el desarrollo económico comunitario desde una perspectiva equitativa y solidaria. La creación de una estructura o ecosistema empresarial comunitario fortalecerá el tejido social de Villa Cañona y facilitará la inserción laboral de los residentes con mayor riesgo de exclusión social.

**Beneficios esperados**

- Reforzamiento del empoderamiento y la autogestión comunitaria.
- Acceso a una mayor cantidad de recursos legales, técnicos y financieros que impulsen el empleo justo y el desarrollo socioeconómico equitativo y sostenible.
- Aumento de la visibilidad de la comunidad como una empoderada y autogestionaria con capacidad de desarrollar proyectos y programas comunitarios innovadores.
- Posibilidad de cooperar con un mayor número de agencias, entidades y comunidades para intercambiar experiencias, conocimientos y herramientas que ayuden a la comunidad a alcanzar sus metas y objetivos.

**Tareas necesarias**

- Análisis técnico, legal e instrumental que identifique los modelos de negocio/empresa (cooperativa, empresa socia, etc.) más viables y factibles para que la organización impulse el desarrollo económico comunitario.
- Elaboración de un plan de negocio que identifique las oportunidades y amenazas existentes en la comunidad y en las áreas adyacentes para impulsar proyectos económicos sustentados en recursos y activos locales. En este sentido, la comunidad tiene identificadas diferentes actividades y recursos con potencial suficiente que podrían impulsar proyectos económicos, como: servicios de comida (catering), servicios de jardinería o un taller de elaboración de ventanas (screens).

**Fuentes de financiamiento**

Fondo de Inversión y Desarrollo Cooperativo (FIDECOOP; EDA - Economic Development Administration (NPO-SIED); Liga de Cooperativas de Puerto Rico; Pathstone; Fundación Comunitaria de Puerto Rico; Acacia Network.

**Posibles colaboradores**

Fondo de Inversión y Desarrollo Cooperativo (FIDECOOP, Centro de Negocios y Desarrollo Económico (UPR-Recinto de Mayagüez), Instituto de Cooperativismo (UPR-Recinto de Río Piedras), Liga de Cooperativas de Puerto Rico.

**Indicadores para evaluación de la acción**

- Número de personas participantes en talleres o cursos de emprendimiento empresarial.
- Número de nuevas empresas y de personas empleadas.

**Figura 51: Grupo de personas voluntarias de la cocina comunitaria de Villa Cañona**



**Fuente: Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona (2023)**

 <p><b>Tiempo estimado</b> Corto plazo (1 a 2 años)</p>	 <p><b>Costo estimado</b> N/A (Sin costo)</p>
--	--



# Estrategia de Implementación del Plan

Fuente: IBTS (2024)

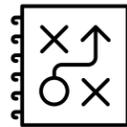


## Estrategia de Implementación del Plan

Una vez completadas las fases de planificación, es crucial evaluar la ejecución y efectividad de las acciones priorizadas 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 Implantación 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

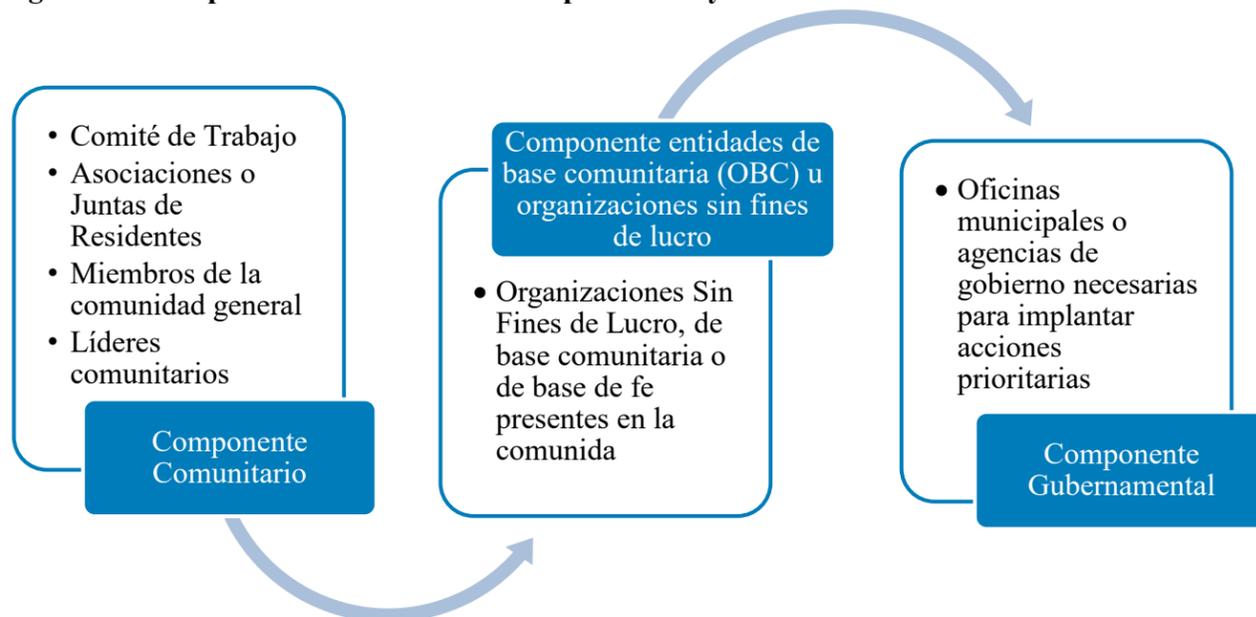
La responsabilidad principal del Comité de Implantación y Monitoreo es asegurar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Plan de Resiliencia Comunitaria. Sin embargo, el Comité también debe desempeñar otras funciones clave, tales como:



- 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 Implantación 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 52: Componentes del Comité del Implantación y Monitoreo en Villa Cañona.

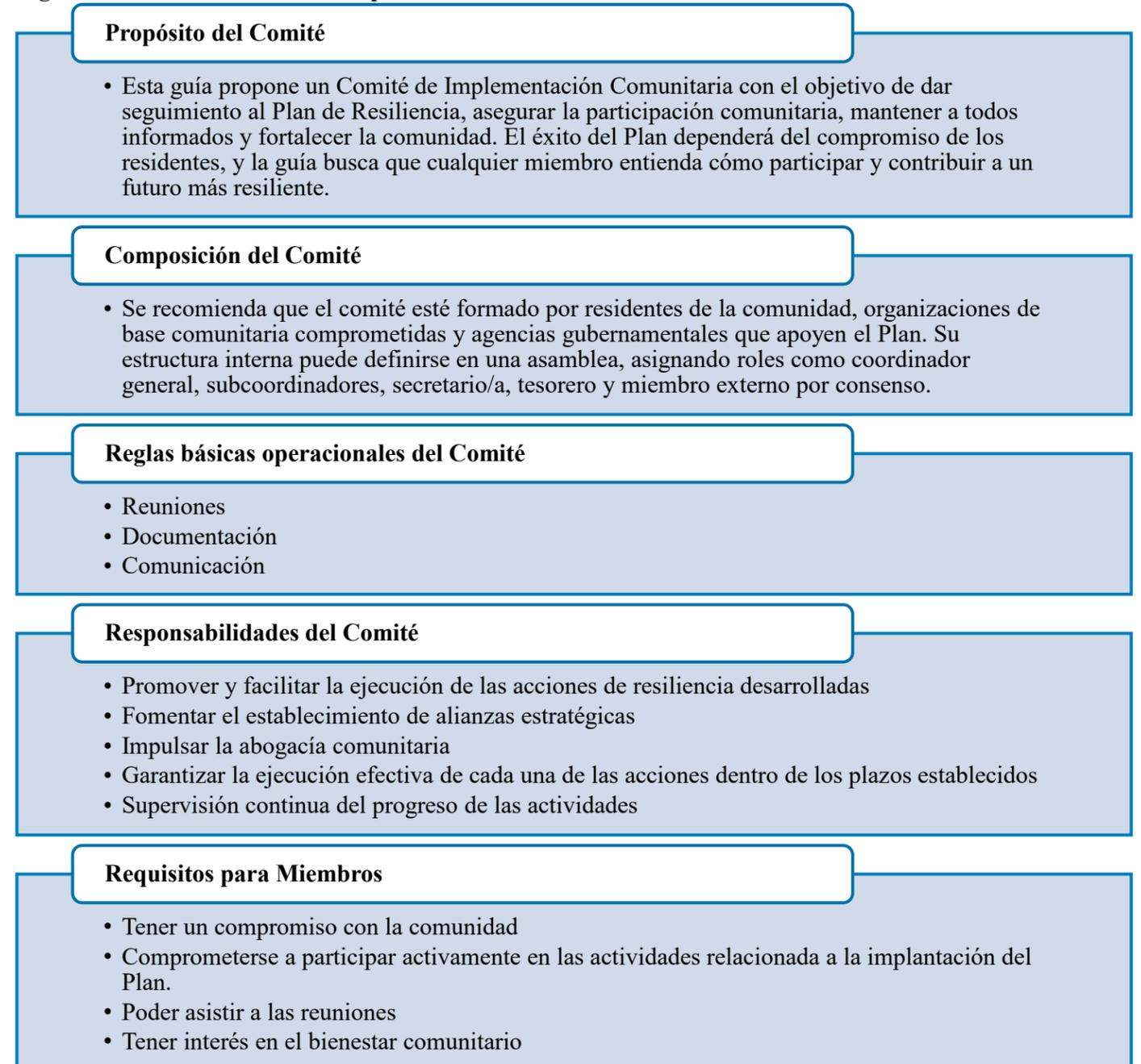


Fuente: IBTS (2024)

Para formar el Comité de Implantación 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 priorizadas 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 Comunitario

Figura 53: Guía de Creación e Implementación del Comité Comunitario



Fuente: IBTS (2024)

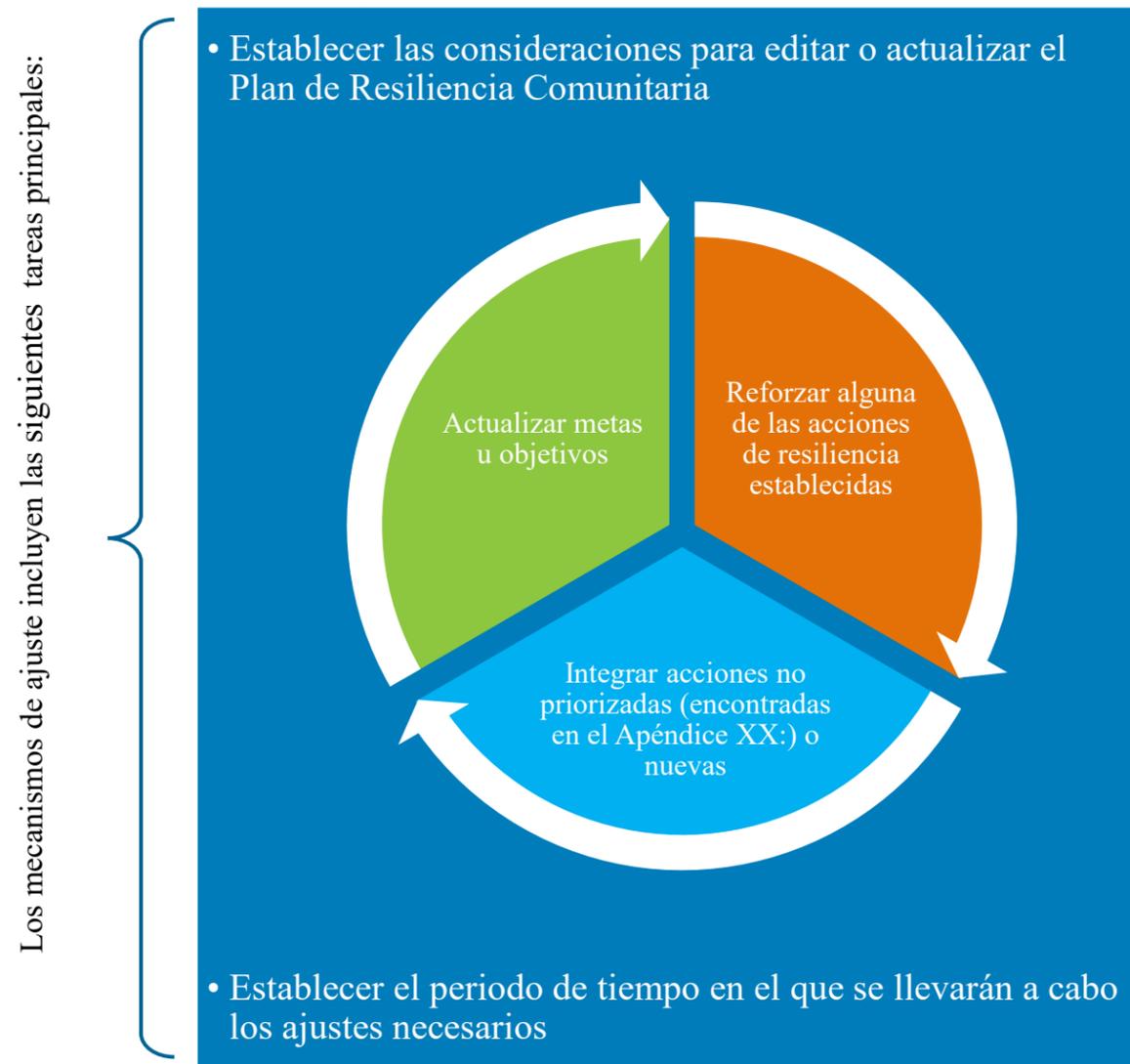
### 3. Estructura del Comité de Implementación

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 indicadores establecidos en cada acción.

### 4. Mecanismos de Implementación y Monitoreo

Los mecanismos de ajustes están compuestos por dos 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 54: Mecanismos de ajuste del Plan de Resiliencia Comunitaria de Villa Cañona.**

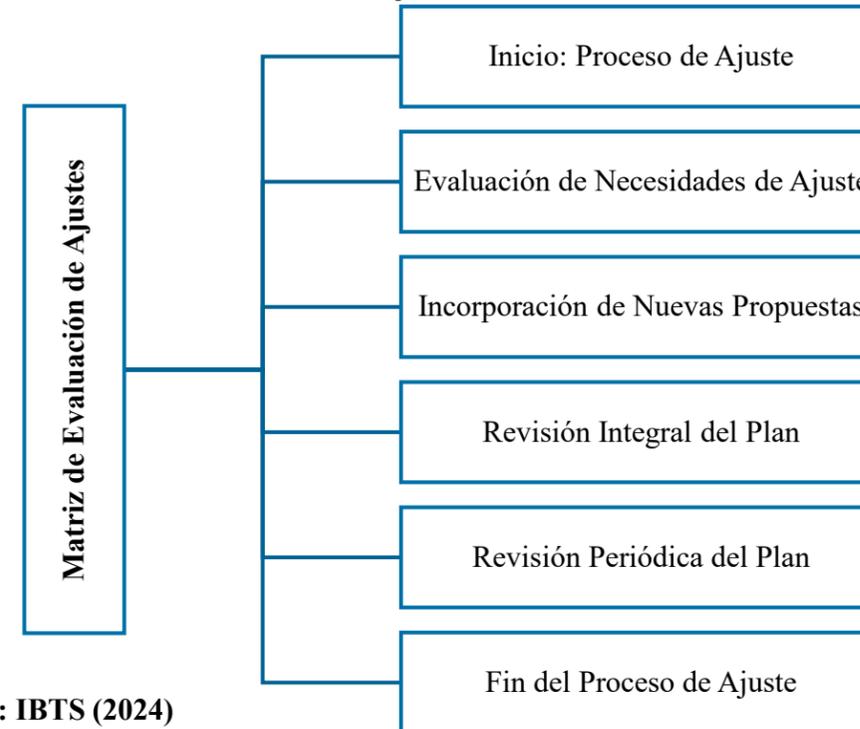


Fuente: IBTS (2024)

### 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 5 años para asegurar su efectividad y adaptabilidad ante cambios en las prioridades comunitarias y eventos climáticos.

**Figura 55: Matriz de Evaluación de Ajuste**



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 56: 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 las acciones.</li> <li>Adaptarse a estas dinámicas garantiza que las iniciativas sigan siendo útiles y efectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A medida que se avanza pueden surgir desafíos que no hayan sido previstos.</li> <li>Reconocer y priorizar estas necesidades permitirá ajustar las estrategias de manera ágil y efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada acción ofrece aprendizajes valiosos.</li> <li>Evaluar qué funcionó bien y qué se puede mejorar ayudará a perfeccionar las estrategias y alcanzar mejores resultados en el futuro.</li> </ul>

Fuente: IBTS (2024)

## 5. Recomendaciones Finales

Figura 57: Recomendaciones Finales



Fuente: IBTS (2024)

## Comité de Implementación

Figura 58: Comité de Implementación



Fuente: IBTS (2024)

A photograph of a park area. In the foreground, there is a large, thick tree trunk. To the right, a yellow building with a corrugated metal roof is visible. In the background, there are more trees and a colorful playground structure with yellow and blue frames. A blue banner is overlaid on the bottom half of the image.

# Alianzas y Colaboradores

Fuente: IBTS (2024)

**Figura 59: Firma del Memorando de Entendimiento entre la comunidad Villa Cañona y IBTS para participar del Programa WCRP (3 de abril de 2023).**



Fuente: IBTS (2023)

**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 Villa Cañona una excepción. De hecho, tanto a lo largo de su historia, como en el presente, la comunidad ha establecido alianzas y marcos de colaboración con múltiples entidades para implementar diferentes proyectos o servicios en 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 Villa Cañona y, como se ha mencionado previamente en la sección relativa a las acciones de resiliencia, puede coordinar esfuerzos para alcanzar una nutrida participación de entidades que, potencialmente, colaboren para implementarlo.

Las entidades que pueden colaborar 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 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 60: Número de entidades colaboradoras (comunitarias, OSFL y gubernamentales) potenciales en Villa Cañona.**



Fuente: IBTS (2024)

## Entidades colaboradoras potenciales del Plan de Resiliencia Comunitaria

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

A photograph of a park setting. In the foreground, there is a yellow, mushroom-shaped structure with a circular opening. Behind it, a large, thick-trunked tree stands prominently. To the right, a yellow building with a corrugated metal roof is visible. In the background, there are more trees and a colorful playground structure with a red frame and yellow and blue components. The sky is overcast.

# Referencias

Fuente: IBTS (2024)

## Referencias

- Abadía-Rexach, B. I. (19 de 6 de 2021). Adolfina Villanueva Osorio, presente. The North American Congress on Latin America Magazine. Recuperado el 26 de 10 de 2023, de <https://nacla.org/adolfina-villanueva-osorio-puerto-rico>
- Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico. (2023). ¿Quiénes somos? Recuperado el 6 de Marzo de 2024, de <https://saludprimariapr.org/sobre-nosotros/>
- Autoridad de Carreteras y Transportación. (2022). Evacuation route: Municipality of Loíza, Puerto Rico. Recuperado el 17 de Noviembre de 2023, de <https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2022/04/Evacuation-Route-Municipality-of-Loiza.pdf>
- Autoridad Metropolitana de Autobuses (2023). Rutas de la AMA. Recuperado el 30 de Enero de 2025 de, <https://www.dtop.pr.gov/ama>
- 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. Recuperado el 6 de noviembre de 2023, de <https://doi.org/10.2737/IITF-GTR-50ES>
- Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (2025). Portal Catastro Digital y Productos Cartográficos. <https://catastro.crimpr.net/cdprpc/>
- Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona (2017, 2023, 2024). Imágenes de actividades y eventos realizados en la comunidad Villa Cañona. Recuperado el 29 de Enero de 2025, de <https://www.facebook.com/comite.devillacanona>
- Concilio de Salud Integral de Loíza. (2024). Concilio de Salud Integral de Loíza. Recuperado el 6 de Marzo de 2024, de <https://www.concilioloiza.org/sobre-nosotros.html>
- Cuerpo de Estado Mayor del Ejército. Sección de Puerto Rico. (circa 1880). Itinerario de Carolina a Loíza : 13 Kms. id. de la capital a id. 21 Kms.; id. de id. a Carolina 22 y 25 kms. (A. C. Ejército, Ed.) Ministerio de Defensa de España. Recuperado el 21 de Febrero de 2024, de [https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo\\_imagenes/grupo.do?presentacion=pagina&posicion=1&path=189987&registrardownload=0](https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?presentacion=pagina&posicion=1&path=189987&registrardownload=0)
- Centro de Periodismo Investigativo (2017). Recogido de escombros de la mayoría del país recae en una sola compañía escogida por el Cuerpo de Ingenieros. Recuperado el 30 de Enero de 2025, de <https://periodismoinvestigativo.com/2017/12/recogido-de-escombros-de-la-mayoria-del-pais-recae-en-una-sola-compania-escogida-por-el-cuerpo-de-ingenieros/>
- Departamento de Vivienda. (2004). Plan de Desarrollo Integral: Comunidad Villa Cañona I. Recuperado el 31 de 10 de 2023, de [https://vivienda-my.sharepoint.com/personal/wcrp\\_vivienda\\_pr\\_gov/Documents/Planes%20de%20Desarrollo%20Integral/GOB%20FCE%2057%20LOIZA/Loiza/Villa%20Canona%20I.pdf?CT=1698771933277&OR=ItemsView](https://vivienda-my.sharepoint.com/personal/wcrp_vivienda_pr_gov/Documents/Planes%20de%20Desarrollo%20Integral/GOB%20FCE%2057%20LOIZA/Loiza/Villa%20Canona%20I.pdf?CT=1698771933277&OR=ItemsView)
- Departamento de Vivienda. (2004). Plan de Desarrollo Integral: Villa Cañona II. Recuperado el 31 de Octubre de 2023, de [https://vivienda-my.sharepoint.com/personal/wcrp\\_vivienda\\_pr\\_gov/Documents/Planes%20de%20Desarrollo%20Integral/GOB%20FCE%2057%20LOIZA/Loiza/Villa%20Canona%20II.pdf?CT=1698771938606&OR=ItemsView](https://vivienda-my.sharepoint.com/personal/wcrp_vivienda_pr_gov/Documents/Planes%20de%20Desarrollo%20Integral/GOB%20FCE%2057%20LOIZA/Loiza/Villa%20Canona%20II.pdf?CT=1698771938606&OR=ItemsView)
- Departamento de la Vivienda. (2021). *Manual de Intervención Comunitaria y Recopilación de Datos*.
- Departamento de la Vivienda. (2022a). Mapas de Activos de Capital Social en Puerto Rico. Recuperado el 3 de noviembre de 2023, de <https://cdbg-dr.pr.gov/wcrp/tools-social-maps.html>
- Departamento de la Vivienda. (2022b). Mapas de Vulnerabilidad y Riesgo. Recuperado el 3 de noviembre de 2023, de <https://cdbg-dr.pr.gov/wcrp/tools-risks-vulnerabilities-ambiente.html>
- Departamento de la Vivienda. (2022c). Portal de Peligros y Riesgos de Puerto Rico. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de <https://cdbg-dr.pr.gov/iframes/PRpeligrosyriesgosIFRM.html>
- Departamento de la Vivienda. (2023). *Marco de Planificación para el Programa WCRP bajo CDBG-DR*.
- Departamento de la Vivienda. (2023). *Plan de Recuperación Municipal, Municipio de Loíza*. Recuperado el 7 de Abril de 2024, de [https://cdn.recuperacion.pr.gov/w3cacheitdg/wp-content/uploads/2024/07/PLN\\_MRP\\_Plan-de-Recuperacion-Loiza.pdf](https://cdn.recuperacion.pr.gov/w3cacheitdg/wp-content/uploads/2024/07/PLN_MRP_Plan-de-Recuperacion-Loiza.pdf)
- 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. (2023). *Other Urbanized Areas 2050 Multimodal Long Range Transportation Plan*. Recuperado el 3 de noviembre de 2023, de <https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2023/10/MLRTP-2050-UZA.pdf>
- Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2023). *Puerto Rico 2050 Multimodal Long Range Transportation Plan*. Recuperado el 3 de noviembre de 2023, de <https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2023/10/MLRTP-2050-Island-wide.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/>

- Design Build, LLC (2024). Rooftop Rehabilitation of Concilio Integral de la Salud, Loiza. Recuperado el 3 de Febrero de 2025, de [https://dbllc.net/portfolio\\_page/rooftop-rehabilitation-of-concilio-integral-de-la-salud-loiza/](https://dbllc.net/portfolio_page/rooftop-rehabilitation-of-concilio-integral-de-la-salud-loiza/)
- El Mundo (8 de octubre de 1970). Detenidos, Piquetes en “Villa Cañona”. El Mundo. Recuperado el 27 de Enero de 2025,
- El Mundo (20 de septiembre de 1970). Emplazan Residentes Loíza Por Viviendas Clandestinas. El Mundo. Recuperado el 27 de Enero de 2025, de <https://gpa.eastview.com/crl/elmundo/newspapers/mndo19700920-01.1.1>
- El Mundo (22 de septiembre de 1970). Detenidos, Piquetes en “Villa Cañona”. *El Mundo*. Recuperado el 27 de Enero de 2025, de <https://gpa.eastview.com/crl/elmundo/newspapers/mndo19700922-01.1.37>
- El Mundo (8 de octubre de 1970). Apelarán Ante Supremo Fallo Orden Desalojo “Villa Cañona”. El Mundo. Recuperado el 27 de Enero de 2025, de <https://gpa.eastview.com/crl/elmundo/newspapers/mndo19701008-01.1.59>
- Foundation for Puerto Rico. (2023). *Marco de Planificación: Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (WCRP)*. Programa CDBG-DR Puerto Rico.
- González, J. (2013). Plan para la rehabilitación de la Comunidad Villa Cañona en el municipio de Loíza: Un modelo de planificación participativa y comunitaria [Tesis de maestría]. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. <https://www.scribd.com/document/392223157/Plan-para-la-rehabilitacion-de-la-Comunidad-Villa-Canona-en-Loiza>
- 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. Recuperado el 9 de febrero de 2024, de <https://doi.org/10.3133/ofr20201022>
- Hunter College. The City University of New York. (2022). *Risk and Vulnerability Indicators Dashboard*. Recuperado el 3 de noviembre de 2023, de [https://vivienda-my.sharepoint.com/:b/g/personal/wcrp\\_vivienda\\_pr\\_gov/ETwEDxDZGSNHpfQ\\_yr6FaTgB5ifNxv0dndhfbwwwO8vNGg?e=atDdED](https://vivienda-my.sharepoint.com/:b/g/personal/wcrp_vivienda_pr_gov/ETwEDxDZGSNHpfQ_yr6FaTgB5ifNxv0dndhfbwwwO8vNGg?e=atDdED)
- Institute for Building Technology and Safety (IBTS). (2024). *Plan de Resiliencia Comunitaria de Villa Cañona: Análisis de Datos*.
- Junta de Planificación. (2021). Plan de Mitigación contra Peligros Naturales: Municipio de Loíza. Recuperado el 13 de Noviembre de 2023, de <https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2022/01/Loiz-Approved-HMP.pdf>
- Junta de Planificación. (2021). Análisis de Planes Territoriales. Recuperado el 3 de noviembre de 2023, de [https://sigejp.pr.gov/portal/apps/webappviewer/index.html?id=7a3f7df036fd40dbbc5595bb59ecc82c&\\_ga=2.171706084.550500295.1699215235-352902617.1698247548&\\_gl=1\\*12m3y4s\\*\\_ga\\*MzUyOTAyNjE3LjE2OTgyNDc1NDg.\\*\\_ga\\_S4HGD1915F\\*MTY5OTIzNzc0OS43LjEuMTY5OTIzOTI5NS4wLjAuM](https://sigejp.pr.gov/portal/apps/webappviewer/index.html?id=7a3f7df036fd40dbbc5595bb59ecc82c&_ga=2.171706084.550500295.1699215235-352902617.1698247548&_gl=1*12m3y4s*_ga*MzUyOTAyNjE3LjE2OTgyNDc1NDg.*_ga_S4HGD1915F*MTY5OTIzNzc0OS43LjEuMTY5OTIzOTI5NS4wLjAuM)
- Junta de Planificación. (2023). Mapa Interactivo de Puerto Rico. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de <http://jp.pr.gov/planificacion-fisica/>
- Junta de Planificación. (2023). Plan de Uso de Terrenos. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de <https://jp.pr.gov/plan-de-usos-de-terrenos/>
- 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://prgeoref.weebly.com/uploads/8/6/3/9/86396506/pr1930georef\\_tecnical\\_report\\_3.pdf](https://prgeoref.weebly.com/uploads/8/6/3/9/86396506/pr1930georef_tecnical_report_3.pdf)
- LUMA Energy. (2024). Hosting Capacity Dashboard. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://experience.arcgis.com/experience/99811dd66276465bb687a7fc8cc8cbe0>
- National Oceanic and Atmospheric Administration (2017). Hurricane MARIA Imagery. Recuperado el 29 de Enero de 2025, de <https://storms.ngs.noaa.gov/storms/maria/index.html#7/18.056/-64.824>
- 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/>
- 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 de Gerencia y Presupuesto. (2023). “Ley para el Desarrollo Integral de las Comunidades Especiales de Puerto Rico” [Ley 1-2001, según enmendada]. Recuperado el 30 de octubre de 2023, de <https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/2/0001-2001.pdf>
- Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2016). *Sitios Arqueológicos de Loíza*. Recuperado el 2 de Marzo de 2024, de <https://docs.pr.gov/files/OECH/Información%20Arqueológica%20por%20Municipio/Información%20Arqueológica%20del%20Municipio%20de%20Loíza.pdf>
- Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2023). Puerto Rico: Registro Nacional de Lugares Históricos. Recuperado el 7 de febrero de 2024, de <https://oech.maps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=62443199488c4cbea51369978f92ae33>
- Rodríguez, M. (1990). Arqueología del Río Grande de Loíza. Actas XII Congreso Internacional de Arqueología del Caribe-IACCA/AIAC. Recuperado el 30 de Enero de 2025, de <https://miguelrodriguezarqueologo.com/wp-content/uploads/2023/08/34.-ARQUEOLOGIA-DEL-RIO-LOIZA-ACTAS-XII-IACA-P-287-294-SAN-JUAN-1985-FAAHPR-1990.pdf>

- Rodríguez, M. (2022). Arqueología de la región de Loíza. Recuperado el 30 de Enero de 2025, de <https://miguelrodriguezarqueologo.com/wp-content/uploads/2023/08/ARQUEOL-DE-LA-REGION-DE-LOIZA-OCT.-2022-PDF.pdf>
- Universidad de Puerto Rico. (2011). Universidad / Comunidad entre la abundancia y la carencia. (D. d.-R. Humacao, Editor) Recuperado el 9 de febrero de 2024 de, <https://proyectosiap.wordpress.com/introduccion/>
- U.S. Census Bureau. (2020). All County Subdivisions within Puerto Rico. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de [https://data.census.gov/map?g=040XX00US72\\$1400000&layer=VT\\_2021\\_140\\_00\\_PY\\_D1&basemap=detailed&mode=selection&loc=18.4308,-65.8772,z13.9105](https://data.census.gov/map?g=040XX00US72$1400000&layer=VT_2021_140_00_PY_D1&basemap=detailed&mode=selection&loc=18.4308,-65.8772,z13.9105)
- U.S. Census Bureau. (2022). "ACS DEMOGRAPHIC AND HOUSING ESTIMATES." American Community Survey, ACS 5-Year Estimates Selected Population Data Profiles, Table DP05, 2021, <https://data.census.gov/table/ACSDP5YSPT2021.DP05?q=DP05:+SELECTED+ECONOMIC+CHARACTERISTICS&g=040XX00US72>. Accesse. Recuperado el 26 de 10 de 2023, de <https://data.census.gov/table?q=DP05:+SELECTED+ECONOMIC+CHARACTERISTICS&g=040XX00US72>
- U.S. Census Bureau. (2022). DP02PR: Selected Social Characteristics in Puerto Rico. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de [https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2021.DP02PR?q=DP02PR:+Selected+Social+Characteristics+in+Puerto+Rico&g=040XX00US72\\_050XX00US72087\\_1400000US72087110400](https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2021.DP02PR?q=DP02PR:+Selected+Social+Characteristics+in+Puerto+Rico&g=040XX00US72_050XX00US72087_1400000US72087110400)
- U.S. Census Bureau. (2022). Selected Demographic Characteristics: Table: DP05. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de <https://data.census.gov/table?q=DP05:+SELECTED+ECONOMIC+CHARACTERISTICS&g=040XX00US72>
- U.S. Census Bureau. (2022). Selected Economic Characteristics: Table: DP03. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de <https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2021.DP03?q=DP03:+SELECTED+ECONOMIC+CHARACTERISTICS&g=040XX00US72>
- U.S. Census Bureau. (2022). Selected Housing Characteristics: Table: DP04. American Community Survey, ACS 5-Year Estimates. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de <https://data.census.gov/table/ACSDP5Y2021.DP04?q=DP04:+SELECTED+ECONOMIC+CHARACTERISTICS&g=040XX00US72>
- U.S. Census Bureau. (2024). Census Glossary. Recuperado el 9 de febrero de 2024, de <https://www.census.gov/glossary/?term=Monthly+Wholesale+Trade+Survey+%28MWTS%29>
- U.S. Geological Survey . (1940). Carolina Quadrangle. Recuperado el 21 de Febrero de 2024, de [https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv\\_browse.pl?id=a9279f300d4e2dc8812ab4027505f636](https://ngmdb.usgs.gov/ht-bin/tv_browse.pl?id=a9279f300d4e2dc8812ab4027505f636)
- Ventosa-Febles, E.A., Camacho, M., Chabert, J.L., Sustache, J., Dávila, D. (2005). *Puerto Rico Critical Wildlife Areas*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2023, de <https://www.drna.pr.gov/documentos/puerto-rico-critical-wildlife-areas/>



# Apéndices

Fuente: IBTS, 2024

# Apéndices

[https://drive.google.com/drive/folders/1k76M2F72QrerRzFB\\_E5JjH2SBIJz\\_WMS?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1k76M2F72QrerRzFB_E5JjH2SBIJz_WMS?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
- 

**Índice de Figuras**

	<b>Página</b>		<b>Página</b>
Figura 1: Foto de reunión del “Comité de Trabajo” de la comunidad Villa Cañona	3	Figura 22: Provisión de servicio eléctrico en Villa Cañona	21
Figura 2: Foto de reunión comunitaria en la comunidad Villa Cañona	4	Figura 23: Frecuencia de interrupción de servicio eléctrico en Villa Cañona	21
Figura 3: Ceiba de la comunidad Villa Cañona	5	Figura 24: Tipo de servicio de telecomunicaciones en Villa Cañona	22
Figura 4: Área recreativa de Villa Cañona	6	Figura 25: Falta de disponibilidad de automóvil por hogar y lugar de empleo fuera de la comunidad en Villa Cañona	22
Figura 5: Ejercicio participativo para la redacción de la visión de resiliencia de Villa Cañona	8	Figura 26: Cruce peatonal en la carretera PR-188, que comunica Villa Cañona con la Escuela Celso González Vaillant y el Concilio Integral de Salud de Loíza	22
Figura 6: Reunión de validación y priorización de acciones de resiliencia en Villa Cañona	9	Figura 27: Área recreativa y ceiba de Villa Cañona	23
Figura 7: Localización de la comunidad Villa Cañona en Loíza y Puerto Rico	11	Figura 28: Disponibilidad de seguro médico en Villa Cañona (2024), Loíza (2022) y Puerto Rico (2022)	24
Figura 8: Fotos de las actividades y reuniones en la comunidad Villa Cañona	12	Figura 29: Vista aérea de las instalaciones del Concilio Integral de Salud de Loíza (a la izquierda de la imagen, la carretera PR-188 y la comunidad Villa Cañona)	24
Figura 9: Recorte de noticias relacionadas al rescate de terrenos de la comunidad Villa Cañona en 1970	13	Figura 30: Tiempo empleado para desplazarse al centro de salud más cercano y percepción del estado de las facilidades médicas aledañas a Villa Cañona	24
Figura 10: Actividades comunitarias en Villa Cañona (de izquierda a derecha): Día de Reyes, Cocina Comunitaria y Bicicletada en Honor a Martin Luther King	13	Figura 31: Porcentaje de viviendas con techos de zinc en Villa Cañona	25
Figura 11: Tareas de reconstrucción comunitaria del Centro Educativo, Cultural y Empresarial (CECE) de Villa Cañona, tras el paso del huracán María (18 de noviembre de 2017).	14	Figura 32: Porcentaje de viviendas ocupadas por propietarios/as, inquilinos/as y usufructuarios/as en Villa Cañona	25
Figura 12: Felicitación del Senado de Puerto Rico y entrega de esta, por el Senador Hon. Javier A. Aponte Dalmau, al presidente del Comité Pro-Desarrollo de Villa Cañona: Rafael Rivera Rivera, en la “Semana del Líder y los Grupos Comunitarios y de la Autogestión Comunitaria” (9 de febrero de 2023)	14	Figura 33: Porcentaje de viviendas ocupadas por sus dueños/as en Villa Cañona	25
Figura 13: Componentes de la estrategia de participación y de alcance comunitario en Villa Cañona	16	Figura 34: Titularidad de las viviendas y de los terrenos en Villa Cañona	26
Figura 14: Ejemplos de fuentes de información secundarias utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria	16	Figura 35: Titularidad de las viviendas y de los terrenos en Villa Cañona	26
Figura 15: Fuentes de información primaria utilizadas en el Plan de Resiliencia Comunitaria	16	Figura 36: Foto de vivienda de Villa Cañona	26
Figura 16: Personas mayores de 65 años y personas promedio por hogar en Villa Cañona.	19	Figura 37: Fotos del Mapeo Participativo de la comunidad Villa Cañona	27
Figura 17: Indicadores de desarrollo económico en Villa Cañona	19	Figura 38: Actividad Centro Educativo, Cultural y Empresarial de Villa Cañona	27
Figura 18: Grado educativo alcanzado de personas mayores de 25 años en Villa Cañona, Loíza y Puerto Rico	20	Figura 39: Imagen de la excavación arqueológica en el yacimiento de Hacienda Grande en 1985 y vasija de cerámica recuperada de “estilo Hacienda Grande” época saladoide (250 AC – 400 DC)	27
Figura 19: Porcentaje de estudiantes pre-universitarios matriculados respecto al total	20	Figura 40: Porcentaje de residentes de Villa Cañona que indicaron cuales son sus principales riesgos naturales	30
Figura 20: Disposición de aguas usadas en Villa Cañona	21	Figura 41: Nivel de riesgo (vulnerabilidad y capacidad adaptativa) en Villa Cañona	31
Figura 21: Tensiones sobre el manejo de aguas residuales en Villa Cañona	21	Figura 42: Puntuación de riesgo de las necesidades de resiliencia identificadas en Villa Cañona	32

**Índice de Figuras****Página**

Figura 43: Puntuación y priorización de las Necesidades de Resiliencia por el Comité de Trabajo	32
Figura 44: Necesidades de resiliencia con mayor nivel de riesgo en Villa Cañona	32
Figura 45: Puntuación de los niveles de riesgo identificados en las necesidades de resiliencia de Villa Cañona	33
Figura 46: Necesidades de resiliencia identificadas en Villa Cañona	34
Figura 47: Instalación solar fotovoltaica en el techo del Concilio Integral de Salud de Loíza	42
Figura 48: Reunión comunitaria en la comunidad Villa Cañona	43
Figura 49: Ejercicio de mapeo comunitario en Villa Cañona	44
Figura 50: Reunión comunitaria en la comunidad Villa Cañona	45
Figura 51: Grupo de personas voluntarias de la cocina comunitaria de Villa Cañona	46
Figura 52: Componentes del Comité del Implantación y Monitoreo en Villa Cañona	48
Figura 53: Guía de Creación e Implementación del Comité Comunitario	48
Figura 54: Mecanismos de ajuste del Plan de Resiliencia Comunitaria de Villa Cañona	49
Figura 55: Matriz de Evaluación de Ajustes	49
Figura 56: Criterios de Ajustes	49
Figura 57: Recomendaciones Finales	50
Figura 58: Comité de Implementación	50
Figura 59: Firma del Memorando de Entendimiento entre la comunidad Villa Cañona y el Departamento de la Vivienda como participante del Programa WCRP (3 de abril de 2023)	52
Figura 60: Número de entidades colaboradoras (comunitarias, OSFL y gubernamentales) potenciales en Villa Cañona	52



**Índice de Tablas**

**Página**

Tabla 1: Tipo de material utilizado en paredes y techos de viviendas en Villa Cañona	25
Tabla 2: Impactos y tensiones identificadas en Villa Cañona durante entrevistas y ejercicios de mapeo participativo	30



**Índice de Mapas****Página**

Mapa 1: Mapa topográfico de Loíza en torno a 1880: “Itinerarios entre Loíza, Juncos, San Lorenzo, Gurabo y Carolina...”	18
Mapa 2: Delimitación territorial de la comunidad Villa Cañona	18
Mapa 3: Infraestructura de agua potable en Villa Cañona	20
Mapa 4: Áreas Prioritarias de Conservación próximas a Villa Cañona	23
Mapa 5: Activos naturales, culturales, dotacionales, económicos y sociales en Villa Cañona y áreas aledañas (2024)	28
Mapa 6: Nivel de riesgo de inundabilidad en Villa Cañona	30
Mapa 7: Tensiones identificadas durante el proceso de planificación en Villa Cañona	31





# Glosario

Fuente: IBTS, 2024

## 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 subreceptivo 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).





GOBIERNO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA

Programa CDBG-DR  
Carta de Endoso de la Comunidad  
Programa WCRP  
Página 2 / 2

**ANEJO 1**  
**CARTA DE ENDOSO DE LA COMUNIDAD**  
**Aviso de Disponibilidad de Fondos**  
**Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria**  
**Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para la**  
**Recuperación ante Desastres**  
**[CDBG-DR-NOFA-2021-01]**

Departamento de la Vivienda de Puerto Rico  
Edificio Juan C. Cordero  
606 avenida Barbosa  
Río Piedras, PR 00918

**Ref.: CARTA PRELIMINAR DE ENDOSO DE LA COMUNIDAD PARA EL PROGRAMA WCRP**

El Departamento de la Vivienda de Puerto Rico ha publicado un Aviso de Disponibilidad de Fondos (NOFA, por sus siglas en inglés) para el Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria (WCRP, por sus siglas en inglés), 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 Programa WCRP busca la participación activa y directa de las comunidades en el desarrollo de Planes de Resiliencia Comunitaria. Los solicitantes al Programa apoyarán a las comunidades participantes en el desarrollo de los Planes de Resiliencia Comunitaria, según descrito en la Guía del Programa CDBG-DR WCRP y el NOFA.

Como parte de la solicitud al Programa WCRP, se le sugiere a los Solicitantes que provean una Carta Preliminar de Endoso de la Comunidad de parte de las o los líderes comunitarios, representantes o residentes. La carta de endoso expresará el interés de la comunidad de trabajar con el Solicitante, en el caso de que se le asignen los fondos del Programa WCRP. El propósito de esta carta es afirmar al Departamento de la Vivienda que el Solicitante tiene una relación con una o más comunidades y que una o más de estas comunidades desea tener una relación de colaboración con el Solicitante en el desarrollo participativo de un Plan de Resiliencia Comunitaria.

La Comunidad que se encuentra en *[nombre del Municipio]*, conocida como *[nombre de la comunidad u organización comunitaria]*, (en adelante, la "Comunidad") ha identificado a *[nombre de persona que firmará en nombre de la comunidad]* y *[nombre de persona que firmará en nombre de la comunidad]* como las personas a ser contactadas para esta Carta Preliminar de Endoso de la Comunidad.

El Solicitante es *[nombre del Solicitante elegible]*, (en adelante, "el Solicitante")

Al recibir este endoso, el Solicitante se compromete a:

1. Mantener a la Comunidad informada y actualizada sobre el progreso y resultado de la solicitud del NOFA para el Programa WCRP.
2. Mantener Comunicaciones con la Comunidad para continuamente confirmar su interés de colaborar con el Solicitante, de ser este seleccionado a través del proceso para el Programa WCRP establecido en el NOFA, e iniciar actividades de preplanificación para el Programa WCRP.

Además, la Comunidad se compromete a:

1. Confirmar los esfuerzos del Solicitante para entregar una solicitud al NOFA del Programa WCRP mediante esta Carta Preliminar de Endoso Comunitario.
2. Mantener Comunicaciones con el Solicitante en cuanto al proceso de selección del NOFA para confirmar su interés continuo de colaborar con el Solicitante e iniciar actividades de preplanificación para el Programa WCRP.

Por lo tanto, conforme a las metas del Programa WCRP, la *[nombre de la comunidad u organización comunitaria]*, endosa a *[nombre del solicitante elegible]* en su solicitud de participación en el Programa WCRP mediante la Solicitud al NOFA.

*[Firma]* 30 agosto 2022  
Firma de Contacto Comunitario Principal Fecha

*Rafael Rivera Rivera*  
Nombre de Contacto Comunitario Principal en letra de molde

Número de teléfono *(989) 379-2938*

Correo electrónico (en caso de tenerlo) *D.Villa-Camacho@6mail.com*

*[Firma]*  
Firma de Contacto Comunitario Secundario Fecha

# Carta de Endoso para el Programa de WCRP

Programa CDBG-DR  
Carta de Endoso de la Comunidad  
Programa WCRP  
Página 3 / 2

MAYRA IVETTE CRUZ JIMENEZ.

Nombre de Contacto Comunitario Secundario en letra de molde

Número de teléfono 787-322-8601

Correo electrónico (en caso de tenerlo) D.VILLACANONA@gmail.com



# Acuerdo de Colaboración (MOU)



## Acuerdo de Colaboración

Este documento representa un acuerdo entre:

### INSTITUTE FOR BUILDING TECHNOLOGY AND SAFETY & COMUNIDAD Villa Cañona, Loíza, 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, y residente de San Juan, Puerto Rico, entidad seleccionada por el Departamento de la Vivienda, ("PRDOH", por sus siglas en inglés), como Subreceptante para participar en el Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria ("WCRP", por sus siglas en inglés, en adelante, "Programa").

**DE OTRA PARTE:** La señora **Rafael Rivera Rivera**, mayor de edad, líder comunitario y residente de Loíza, Puerto Rico, en representación de la Comunidad Villa Cañona (en adelante, "Comunidad"), ubicada en Loíza, Puerto Rico, según acordado en reunión o asamblea comunitaria celebrada el 30 de marzo 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 **Rafael Rivera Rivera**, 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 Subreceptante 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 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	
<b>Nombre</b>	Argenis Catala-Sanchez
<b>Email</b>	acatala@ibts.org
<b>Teléfono</b>	787-922-2879
Comunidad	
<b>Nombre</b>	Rafael Rivera Rivera
<b>Email</b>	d.villacanona@gmail.com
<b>Teléfono</b>	787-379-2938

**EN TESTIMONIO DE LO CUAL**, las partes suscriben este documento, en Loíza, Puerto Rico, hoy, 30 de marzo de 2023.

Yo, **AGNES CRESPO QUINTANA**, directora 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: 30 marzo 2023

Yo/Nosotros, **Rafael Rivera Rivera**, líder comunitaria y representante de la **Villa Cañona**, acepto las condiciones del Memorando de Entendimiento titulado Acuerdo de Colaboración y accedo a trabajar en asociación con la **Entidad Facilitadora**.

Firma: <i>Rafael Rivera Rivera</i>	Fecha: <u>30 de marzo de 2023</u>
Testigos: <i>Eusebia Cruz</i>	

### 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



5 de mayo 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 de Proceder (**NTP, en sus siglas en inglés**) con las actividades de planificación de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo de Subrecipiente (**SRA, en sus siglas en inglés**) número 2023-DR0075 suscrito entre el Departamento de la Vivienda y I.B.T.S., el 24 de enero de 2023.

La participación de I.B.T.S. consistirá en asistir a la comunidad **Villa Cañona** en Loíza 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 de **doce (12) meses**, a partir del recibo de la presente notificación.

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

Cordialmente,

Julie O. Gómez Gómez, Esq.  
Deputy Director WCRP  
CDBG-DR/MIT Program

FONDOS CDBG-DR | PLANIFICACIÓN