



NJIT



TECHNICAL
ASSISTANCE TO
BROWNFIELD
COMMUNITIES



EPA REGION 2 CUMBRE DE BROWNFIELDS 2024

REVITALIZANDO COMUNIDADES EN PUERTO RICO

DISCLAIMER

These presentations are being provided as part of an U.S. Environmental Protection Agency Region 2 Brownfields Summit. The presentations do not constitute U.S. EPA policy or final interpretation. Mention of any trade names or commercial products does not constitute endorsement or recommendation for use.

Links to non-EPA web sites do not imply any official EPA endorsement of, or a responsibility for, the opinions, ideas, data, or products presented at those locations or presented at those locations or guarantee the validity of the information provided. Such links are provided solely as a pointer to information that might be useful or interesting to the audience.

Remarks made by EPA staff, State Agency staff or other speakers during the Brownfields Summit 2024 were made in their personal capacity and do not necessarily reflect the official position of the U.S. EPA or any other agency.



Energía Renovable como Opción de Reutilización para Propiedades Abandonadas

5 junio 2024



La iniciativa RE-Powering America's Land de la EPA

- Fomenta el desarrollo de energía renovable en tierras actuales y anteriormente contaminadas, incluyendo **zonas abandonadas, vertederos cerrados** y **minas** cuando dicho desarrollo esté alineado con la visión de la comunidad para la propiedad identificada.
- Mediante la reutilización de estas propiedades, las comunidades pueden transformar pasivos en activos, proporcionando recursos de tierra para el desarrollo de energía limpia y disminuyendo las presiones del desarrollo sobre los espacios abiertos.

La iniciativa RE-Powering America's Land de la EPA

- La Iniciativa tiene múltiples asociaciones, incluso con el Laboratorio Nacional de Energía Renovable del Departamento de Energía (NREL, por sus siglas en inglés).
- Desde el inicio de la Iniciativa *RE-Powering*, se han establecido cientos de instalaciones de energía renovable en tierras, vertederos y minas contaminadas.
- La Iniciativa rastrea 502 instalaciones en 47 estados y territorios y 2,4 gigavatios (GW) de capacidad.

¿Cuáles son las ventajas?

- Aprovechar la infraestructura existente.
- Reducir los tiempos del ciclo del proyecto mediante la simplificación de permisos y zonificación.
- Mejorar la economía del proyecto con menores costos de tierra e incentivos fiscales.
- Obtener el apoyo de la comunidad a través de esfuerzos de revitalización de tierras.
- Proteger espacios abiertos o verdes.

RE-Powering America's Land

Potential Advantages of Reusing Potentially Contaminated Land for Renewable Energy

Help communities create sustainable land development strategies



Protect open space



Leverage existing infrastructure



Utility

Former mill site

Provide low-cost, clean power to communities



Former manufactured gas plant

Closed capped landfill

Provide economic activity to properties with limited reuse options



Improve project economics with reduced land costs and tax incentives specific to degraded lands



Enhance site security and promote long-term environmental stewardship



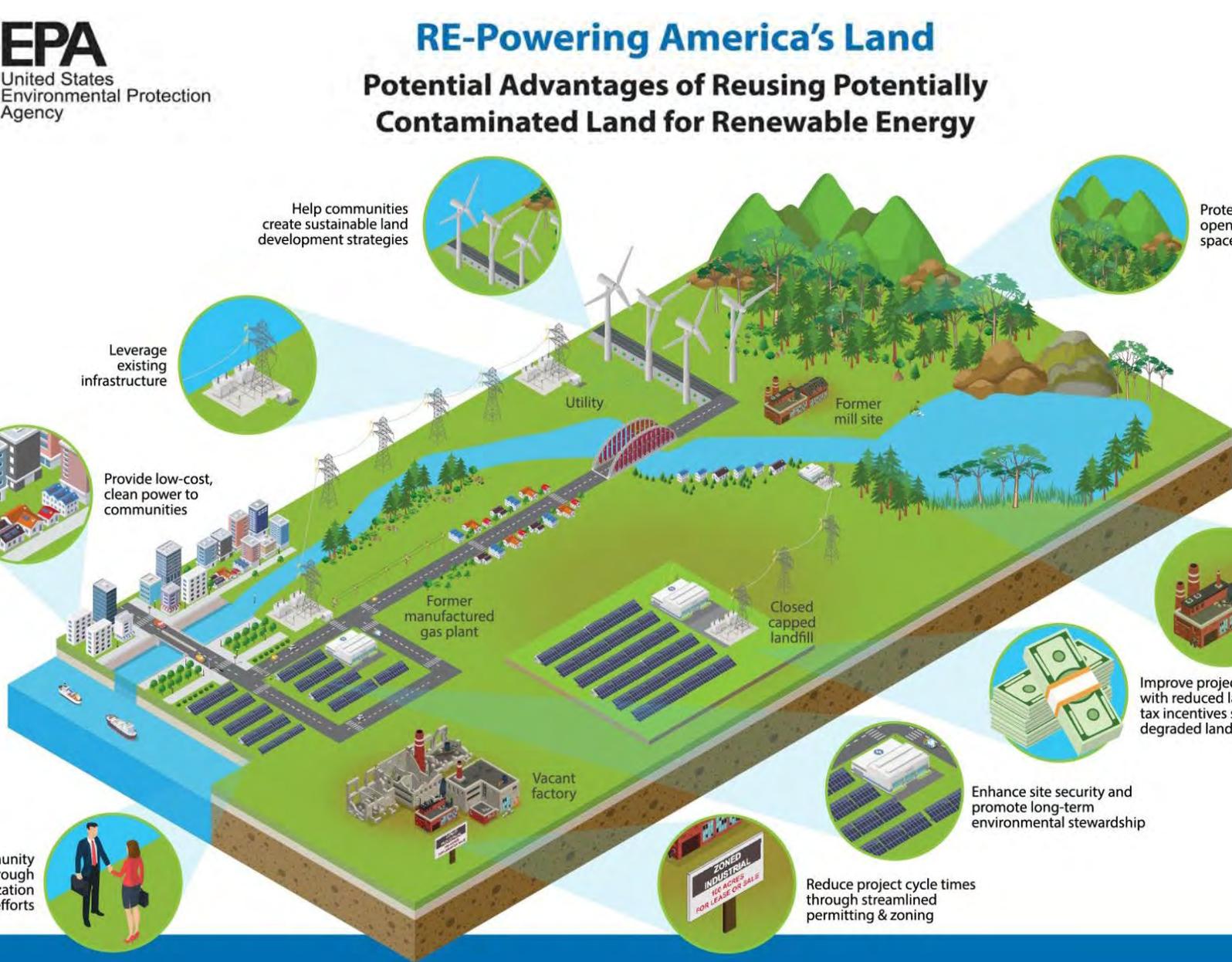
Reduce project cycle times through streamlined permitting & zoning



Vacant factory



Gain community support through land revitalization efforts



Beneficios: métrica de éxito

JOB CREATION 	68 Projects Report Job Creation	Jobs include short-term job creation, such as construction workers who install the installation as well as long-term job creation, such as workers who perform ongoing maintenance for the installation.
ENVIRONMENTAL BENEFITS 	240 Projects Report Environmental Benefits	Environmental benefits include, for example, reducing greenhouse gases, creating and maintaining pollinator friendly habitat, and protecting open space.
REVENUE GENERATION 	130 Projects Report Revenue Generation	Revenue includes three categories: taxes or payment in lieu of taxes (PILOT), leases or renewable energy credits (RECs).
COST SAVINGS 	221 Projects Report Energy Cost Savings	Energy cost savings include benefits that reduce or offset costs of electricity.
COMMUNITY BENEFITS 	57 Projects Report Community Benefits	Community benefits include community solar installations that allow community members to purchase solar power subscriptions, providing an environmentally-friendly power source to those who would otherwise not have access as well as cost savings for low- to moderate-income families.
OTHER BENEFITS 	174 Projects Report Other Benefits	Other benefits include cost savings associated with powering site clean-up (green remediation), induced economic benefits to the community resulting from jobs created (e.g., more customers for the local diner), secondary use of renewable energy installations as tools for learning and data gathering, and the ability to use renewable energy installations for distributed generation.

Matriz de seguimiento

- La publicación *RE-Powering Tracking Matrix* proporciona estadísticas resumidas de instalaciones conocidas y analiza las tendencias emergentes.
- Realiza un seguimiento de proyectos completados en los que se han instalado sistemas de energía renovable en áreas contaminadas.
- Utiliza información disponible para el público.
- Este recurso es sólo para fines informativos y puede no ser completo.
- Las ubicaciones de estas instalaciones reflejan las tendencias cambiantes del mercado generalmente relacionadas con los recursos de energía renovable disponibles, los Estándares de Portafolio Renovable (RPS), las leyes de medición neta y otros incentivos.

Screenshot matriz de seguimiento

(Noviembre 2023)

Site Description										Renewable Energy Info	
Site/Project Name	EF Reg	Sta	City	Type of S	Site Owner	Site Ownership Ty	Property Acreage	Former Use Description	RE Type	Project Capac (MW)	Project Acrea
Anniston Army Depot	4	AL	Anniston	Superfund	U.S. Department of Defense	Federal	-	Army Depot	Solar PV	7.00	90.0
USARMY/NASA Redstone Arsenal	4	AL	Redstone Arsenal	Superfund	U.S. Department of Defense	Federal	-	Arsenal	Solar PV	10.00	113.0
Alma Solar	6	AR	Alma	State Brownfields	City of Alma	Municipal	-	Waste Water Treatment Plant	Solar PV	0.52	-
Blaney Hill Solar Farm	6	AR	Conway	Landfill	City of Conway	Municipal	154	Landfill	Solar PV	1.00	5.0
Ajo Solar Project	9	AZ	Ajo	Mine Lands	Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc.	Private	38	Adjacent to mining	Solar PV	5.00	38.0
Apache Powder	9	AZ	Benson	Superfund	Apache Nitrogen Products, Inc.	Private	1,100	Dynamite manufacturing facility	Solar PV	0.04	-
Apache Powder Canopy	9	AZ	Benson	Superfund	Apache Nitrogen Products, Inc.	Private	1,100	Dynamite manufacturing facility	Solar PV	0.04	-
Bagdad Mine Solar	9	AZ	Bagdad (census-	Mine Lands	Freeport-McMoRan	Private	21,750	Open-pit copper and molybdenum mine	Solar PV	15.00	24.0
Desert Star Solar Plant	9	AZ	Buckeye	Landfill	City of Phoenix	Municipal	2,560	MSW Landfill	Solar PV	10.00	118.0
Tucson International Airport Area	9	AZ	Tucson	Superfund	Tucson Airport Authority	Non-profit	-	Airport	Solar PV	2.50	-
Williams Air Force Base	9	AZ	Mesa	Superfund	U.S. Department of Defense	Federal	-	Flight School	Solar PV	2.16	-
Aerojet General Corporation Superfund Site	9	CA	Sacramento	Superfund	Aerojet	Private	5,900	Rocket propulsion development and testing facility	Solar PV	6.00	40.0

Matriz de beneficios

- La EPA, a través de su Iniciativa *RE-Powering*, mantiene una lista de beneficios económicos y ambientales que han sido informados públicamente por comunidades y desarrolladores asociados con proyectos de energía renovable en tierras contaminadas.
- Las comunidades están generando ingresos, logrando ahorros en costos de energía y creando empleos al reurbanizar propiedades anteriormente contaminadas con proyectos de energía renovable.

Screenshot matriz de beneficios

(Marzo 2024)

Site/Project Name	State	City	Type of Site	Site Ownership Type	Former Use Description	RE Type	Project Capacity (MW)	Identified Benefit Summary
Regulus Solar Power Plant	CA	Bakersfield	Brownfields	Unknown	Former gas and oil field	Solar PV	82.00	The project, over its 20-year life span, is expected to help generate approximately 1,300 full time equivalent employee years, \$6.1 million in property taxes and \$25.4 million in sales for the county, and provide almost \$184 million in revenue to local businesses, governments and households.
Otay Landfill Composting	CA	Chula Vista	Landfill	Unknown	Landfill	Solar PV	-	The composting facility operates completely off the grid using solar energy. It is the first fully solar-powered compost facility in the state and can process 100 tons of organics per day.
Cloverdale Solar	CA	Cloverdale	Landfill	Unknown	Wood Landfill	Solar PV	1.80	The Cloverdale project is designed to generate over 2.7 million kWh of energy annually, the equivalent of more than 6,000,000 pounds of carbon dioxide.
Indian Valley Wood Products Campus	CA	Crescent Mills	Brownfields	Non-profit	Lumber Mill	Biomass	3.00	With this project, the Sierra Institute generates renewable electricity and thermal outputs for the community at an appropriate rate of return, stimulates employment related to wood products in the area, and helps improve the health of the forest in the Sierra Nevada mountains.



Antiguo Campo de Gas y Petróleo
Bakersfield, California 82 MW

An aerial photograph of a composting facility. In the center, there is a white rectangular building with a solar panel array on its roof. To the left of the building, another solar panel array is visible on the ground. The surrounding area is filled with large, dark brown piles of compost. In the foreground, there is a large pile of grey gravel. The background shows a dirt road and some sparse vegetation.

Antiguo Relleno Sanitario
Facilidad de Compostaje con Energía Solar
Chula Vista, California
43kW



Antiguo Relleno Sanitario
Cloverdale, California
1,750kW

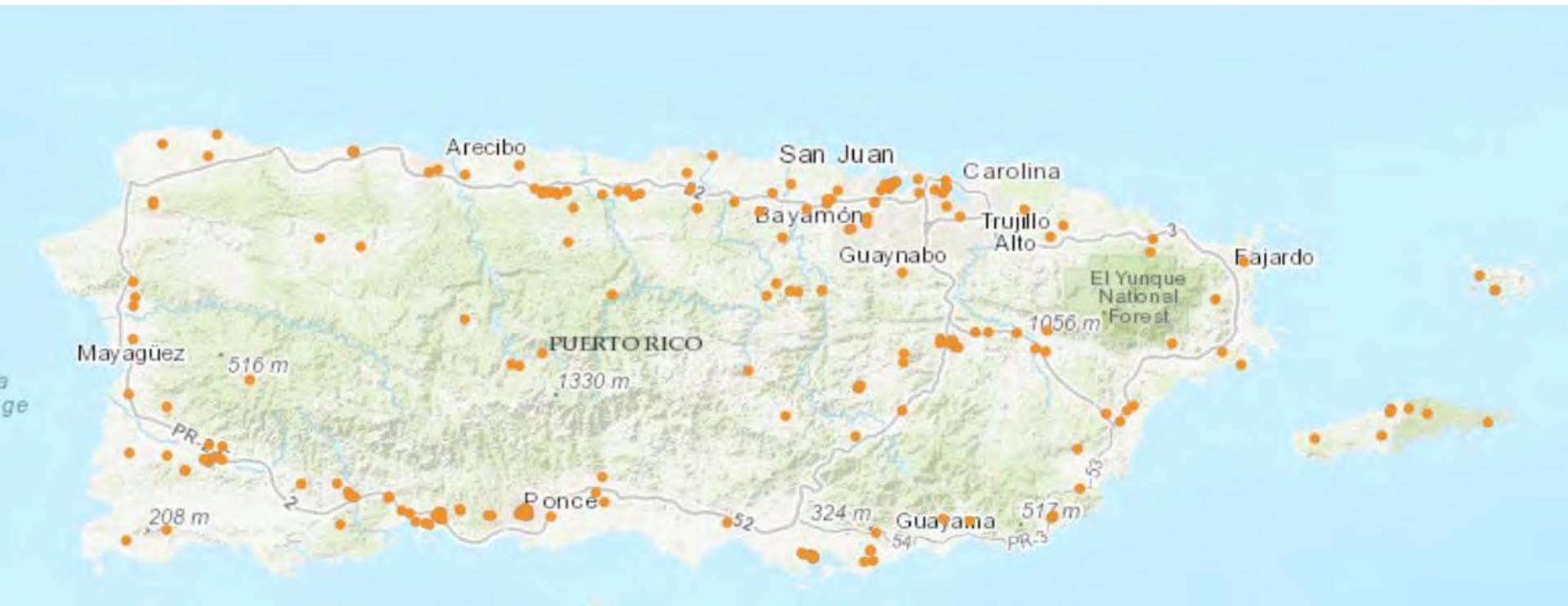
RE-Powering: ¿Cómo desarrollar propiedades?

- [¿Cómo puedo aprender sobre *RE-Powering* el desarrollo de sitios?](#)
- [¿Qué pasa si las actividades de limpieza están en curso?](#)
- [¿Cómo puedo obtener protección contra la responsabilidad de limpieza si compro o alquilo una propiedad?](#)
- [¿La propiedad tiene recursos suficientes?](#)
- [¿Cómo puedo financiar un proyecto?](#)
- [¿Hay incentivos y pólizas disponibles?](#)
- [Información sobre la Ley de Reducción de la Inflación](#)
- [¿Cómo desarrollo energía solar en vertederos? Lea esta mejor práctica.](#)
- [¿La propiedad necesita Interconexión a la Red Eléctrica?](#)

RE-Powering Mapper

EPA's [RE-Powering Mapper](#), una aplicación web interactiva que permite a los usuarios identificar tierras contaminadas, vertederos y propiedades mineras para el desarrollo de energía renovable.

Utilizando criterios de energía renovable desarrollados en colaboración con el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL), la EPA ha preseleccionado más de 190,000 propiedades para determinar su potencial de energía renovable. La evaluación de propiedades se realizó en agosto de 2021.





Feasibility Study of Solar Photovoltaics on Landfills in Puerto Rico

**A Study sponsored by the U.S. Department
of Energy Weatherization and
Intergovernmental Program Technical
Assistance Project on behalf of the Puerto
Rico Environmental Quality Board**

James Salasovich and Gail Mosey

Recursos de energía solar fotovoltaica renovable para vertederos en Puerto Rico

En 2011, la Región 2 de la EPA en colaboración con Puerto Rico La Junta de Calidad Ambiental (PREQB) propuso el Proyecto de Recursos de Energía Renovable para Rellenos Sanitarios en Puerto Rico.

La Región 2 de la EPA y la JCA trabajaron con el Departamento de Energía y el Laboratorio Nacional de Energías Renovables (NREL) para la evaluación de varios rellenos sanitarios en Puerto Rico para determinar su viabilidad de generar energía solar utilizando paneles solares fotovoltaicos (PV).

Recursos de energía solar fotovoltaica renovable para vertederos en Puerto Rico

NREL realizó tres estudios de viabilidad que abarcan 20 rellenos sanitarios (vertederos) en Puerto Rico:

1. Cataño, Guayama, Guaynabo, Salinas, San Juan, Santa Isabel, Toa Alta, y Toa Baja.
2. Aguadilla, Añasco, Isabela, Mayaguez, y Moca.
3. Carolina, Cayey, Fajardo, Humacao, Juncos, Vega Baja y Vieques.

Beneficios de Desarrollar Proyectos de Energías Renovables en Vertederos

Beneficios técnicos/reglamentarios/de cumplimiento

- Alternativa conducente a un cierre definitivo (para vertederos activos).
- Eliminar la posibilidad de contratiempos en la cobertura final.
- Zapatas discretas que no impactan la cubierta.
- Puede permitir instalaciones a mayor escala.
- Atractivo estético de los paneles solares en comparación con un vertedero vacío.

Beneficios de Desarrollar Proyectos de Energías Renovables en Vertederos

Beneficios Ambientales

- Reducir la huella de carbono de Puerto Rico (gases de efecto invernadero)
- Manejo de propiedades contaminadas
- Se espera que la producción de energía solar coincida con los períodos de máxima demanda
- Utilizar el principio de remediación Verde
- Reutilización sostenible de tierras impactadas
- Proteger los espacios verdes

Beneficios de Desarrollar Proyectos de Energías Renovables en Vertederos

Beneficios Económicos:

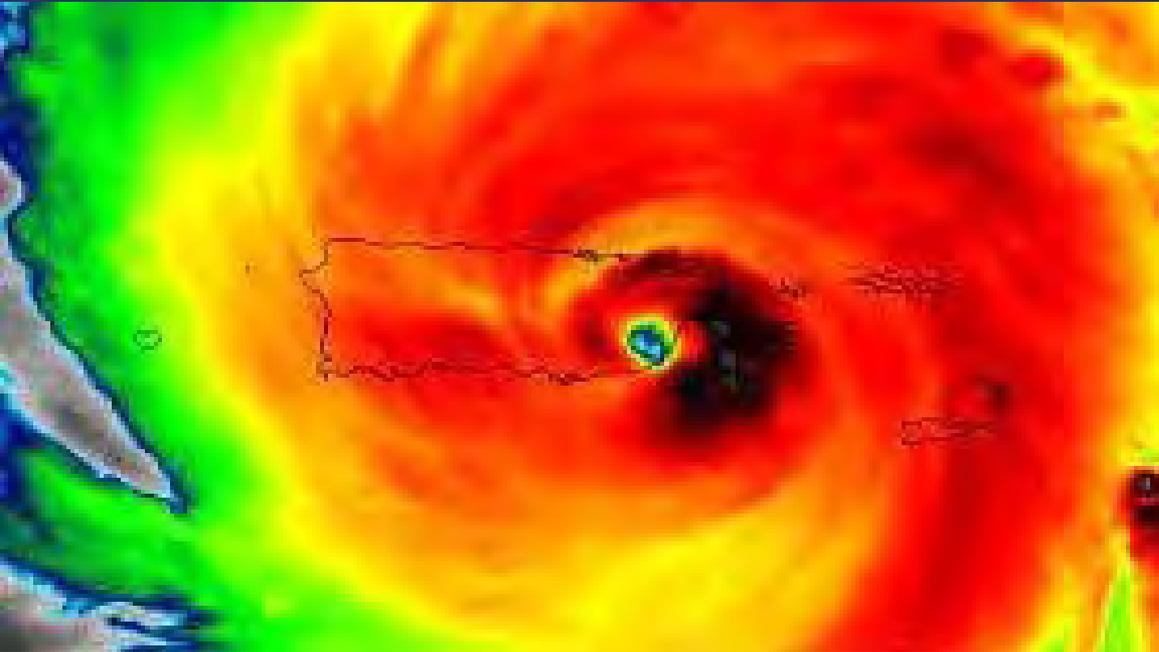
- La energía generada se puede utilizar para las necesidades de la propiedad o para la venta a la empresa de servicios públicos, por ejemplo, actividades de operación y mantenimiento.
- Crear oportunidades para industrias incubadoras (operación y mantenimiento del sistema)
- Crear puestos de trabajo para la fabricación, instalación y mantenimiento de paneles solares fotovoltaicos.
- Reducir la dependencia de fuentes extranjeras de combustibles fósiles
- Proporciona uso productivo e ingresos a los propietarios de vertederos y a los municipios.

An aerial photograph of a coastal town, likely in a tropical region, with mountains in the background. The town is built on a peninsula or a narrow strip of land, surrounded by water. The image is overlaid with a semi-transparent dark grey layer. The text is white and centered on the left side of the image.

Modelo de Culebra

Aplicando un
Enfoque Comunitario
Integral hacia la
Recuperación Local
Esfuerzos

Huracán María



El huracán María – CAT 4 devastó el noreste del Caribe en septiembre de 2017.

Llegó a Puerto Rico el 20 de septiembre como una tormenta de categoría 4 de alto nivel, atravesando todo el país desde sus costas sureste hasta noroeste.



Construyendo resiliencia en Puerto Rico

- **Evaluaciones de energía solar fotovoltaica para Puerto Rico:** en el marco de los RSF (desarrollo de capacidades de planificación económica y comunitaria) de FEMA, EPA se reunió con FEMA, EDA, USDA y la Universidad de Puerto Rico – Mayagüez para discutir posibles
- **Identificando oportunidades:** se seleccionaron propiedades específicas para el redesarrollo solar que incluían vertederos municipales, propiedades industriales abandonadas y terrenos municipales no utilizados.
- **EPA ofreció apoyo técnico** a los municipios a través de sus programas de Revitalización de Tierras, incluida la Iniciativa de Tierras *RE-Powering America* (con el Laboratorio Nacional de Energía Renovable), las Evaluaciones de *Brownfields* Dirigidas de la EPA y los programas de Capacitación Laboral y Desarrollo de la Fuerza Laboral Ambiental.
- **Colaboración:** Involucramos funcionarios municipales de Culebra y a las ONGs locales (Mujeres de Islas) para discutir la visión de fuentes de energía más resiliente, áreas potenciales para el redesarrollo de energía solar fotovoltaica y oportunidades laborales en el sector energético.

NORTH ATLANTIC OCEAN



Caribbean Sea

Visita a Culebra (1-3 de mayo de 2018) con NREL y la Universidad de Puerto Rico – Mayagüez (Departamento de Ingeniería Eléctrica)



- Evaluados 4 lotes municipales, 5 críticos infraestructuras y 1 Instalación PRIDCO para energía solar fotovoltaica.
- Los lotes incluyeron: Culebra LF, 3 lotes municipales y una instalación de PRIDCO.
- Las infraestructuras críticas incluyeron: comisaría, estación de bomberos, clínica de salud, EDAR y edificio municipal.
- Los tamaños potenciales de los sistemas solares fotovoltaicos variaron de 0,40 – 10 MW CC.

PROYECTO DE CULEBRA



Reunión con socios federales y comprensión de las necesidades de la comunidad "Reunión de la EPA con Mujeres de Islas".

Visita 1
1/29/18 -2/2/18



Reunión con el Municipio de Culebra, EPA, EDA, FEMA, ONG, UPR-Mayagüez y Representantes de la comunidad

Visita 2
5/1/18 -5/3/18



Reunión con el equipo: EPA, NREL y UPR-M "Se evaluaron 5 infraestructuras críticas, 3 lotes municipales y 1 instalación PRIDCO para solar."

Visita 3
7/17/18



Presentación Estudio de Resiliencia: "Municipio de Culebra con Mujeres de Islas, EPA, NREL, EDA, UPR-Mayagüez, Fundación Comunitaria y PathStone.

Visita 4
11/28/18

Presentación de EPA y NREL sobre resiliencia energética a funcionarios municipales y ONG de Culebra





Energy Resilience Assessment: Culebra, Puerto Rico

Prepared for the Municipality of Culebra

James Salasovich and Gail Mosey

National Renewable Energy Laboratory

El Departamento
de Comercio
Otorgó **\$4.1
millones** de
dólares al
Proyecto solar
en Culebra,
Puerto Rico

(26 de junio de 2019)

Fundación Comunitaria de Puerto Rico

Comercio anunció que la Administración de Desarrollo Económico (EDA) del departamento está otorgando una subvención de \$4.1 millones a la Fundación Comunitaria de Puerto Rico para instalar un sistema de energía 100 por ciento renovable para apoyar a las empresas en la isla-municipio de Culebra.

El proyecto desarrollará la capacidad de energía solar para la isla, con el objetivo final de “crear un sistema energético más robusto y resiliente. Esto reducirá el costo de hacer negocios y proporcionará energía constante en caso de otro huracán importante. Los paneles solares se instalarán de manera que resistan futuros desastres naturales”, según el comunicado de prensa de la agencia.

EDA otorgó **\$3.8 millones** para capacitar y colocar trabajadores en construcción y almacenamiento de energía solar.

(13 de diciembre del 2019)

El programa multidisciplinario aumentará la resiliencia económica en Puerto Rico con capacitación y asistencia técnica para empresas de propiedad y operación local para ayudarlas a aumentar la eficiencia operativa y participar plenamente en los principales esfuerzos de reconstrucción posteriores al Huracán María.

También proporcionará fuerza laboral y capacitación para preparar a los trabajadores desempleados y a la fuerza laboral existente para empleos que apoyen estos esfuerzos, así como futuros empleos en la economía puertorriqueña.

Beneficiarios: NYSERDA, PathStone, y The Solar Foundation

Terry Wesley

**Brownfields Section Manager
Land and Redevelopment Programs Branch
Land, Chemicals and Redevelopment Division
U.S. Environmental Protection Agency, Region 2**



¡Muchas gracias!

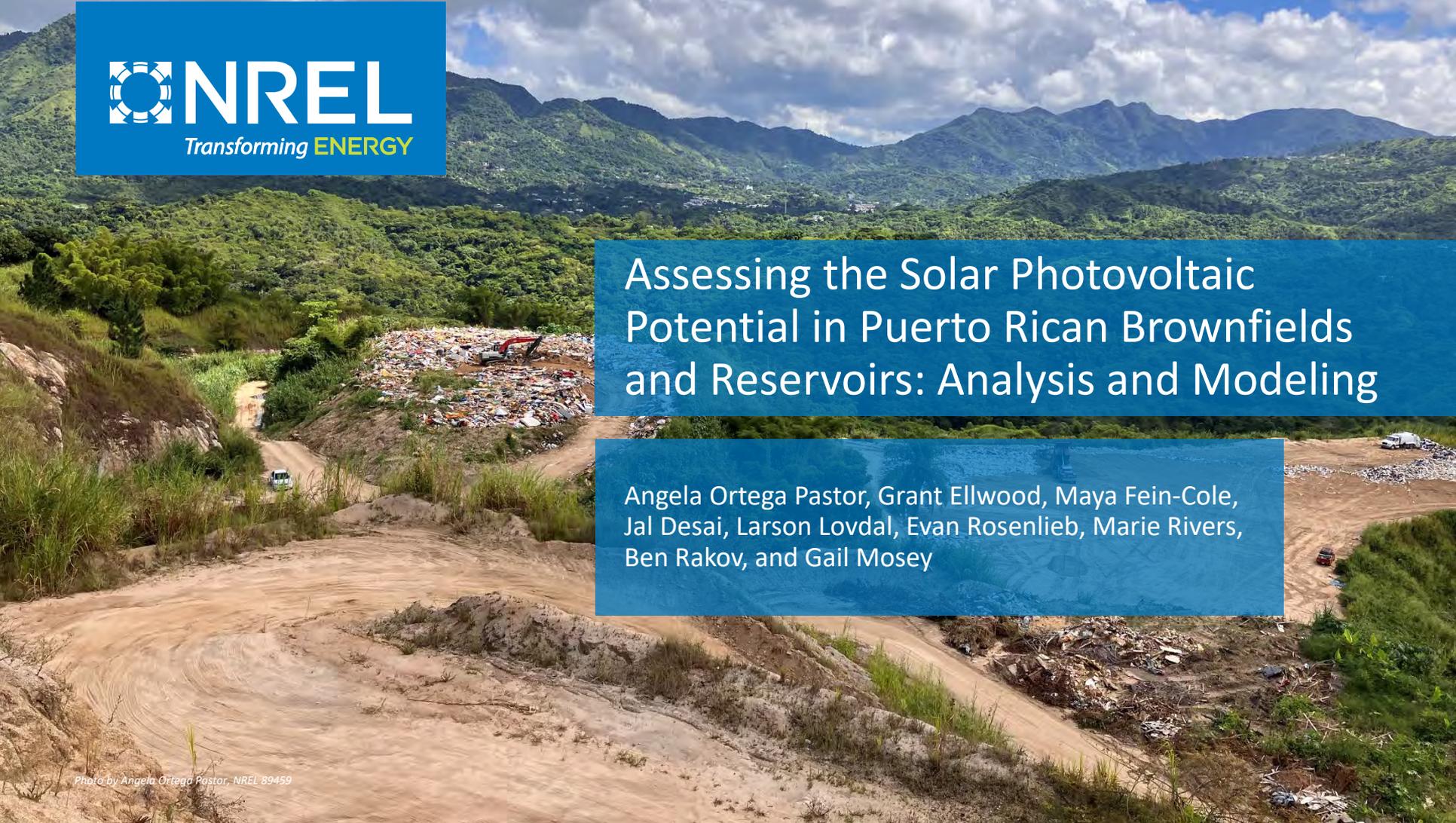


Solar Photovoltaic Potential in Puerto Rican Brownfields

Agustin F. Carbo Lugo

June 5, 2024





Assessing the Solar Photovoltaic Potential in Puerto Rican Brownfields and Reservoirs: Analysis and Modeling

Angela Ortega Pastor, Grant Ellwood, Maya Fein-Cole, Jal Desai, Larson Lovdal, Evan Rosenlieb, Marie Rivers, Ben Rakov, and Gail Mosey

Puerto Rico's Commitment To Achieving 100% Clean Energy by 2050 Will Require Identification of Suitable Sites for New Generation Projects



Photo by Joe DeNero, NREL 84662

Benefits of redeveloping **brownfields**—lands previously used for industrial and commercial purposes that may be contaminated—include

- Expands energy infrastructure without compromising limited land resources
- Contributes to the remediation and productive reuse of previously marginalized areas.

Benefits of adding **floating solar photovoltaics (PV) to reservoirs** include

- Supports water resource management, including quality and conservation
- Enhances energy production and supply based on proximity to hydroelectric plants and water treatment and pumping stations
- Provides incremental scaling without disruption.

Analysis and Modeling to Assess Solar PV Potential on Puerto Rican Brownfields and Reservoirs

In this study, the National Renewable Energy Laboratory (NREL) evaluated the theoretical solar photovoltaic (PV) potential on:

- Brownfields
 - Superfund and Other Contaminated Sites
 - Landfills
 - Power Plant Footprints
 - Transmission Lines Rights-of-Way
- Reservoirs

NREL then performed a detailed techno-economic analysis on select locations.

This report summarizes the results of this study and provides a series of technical, regulatory, and economic considerations.

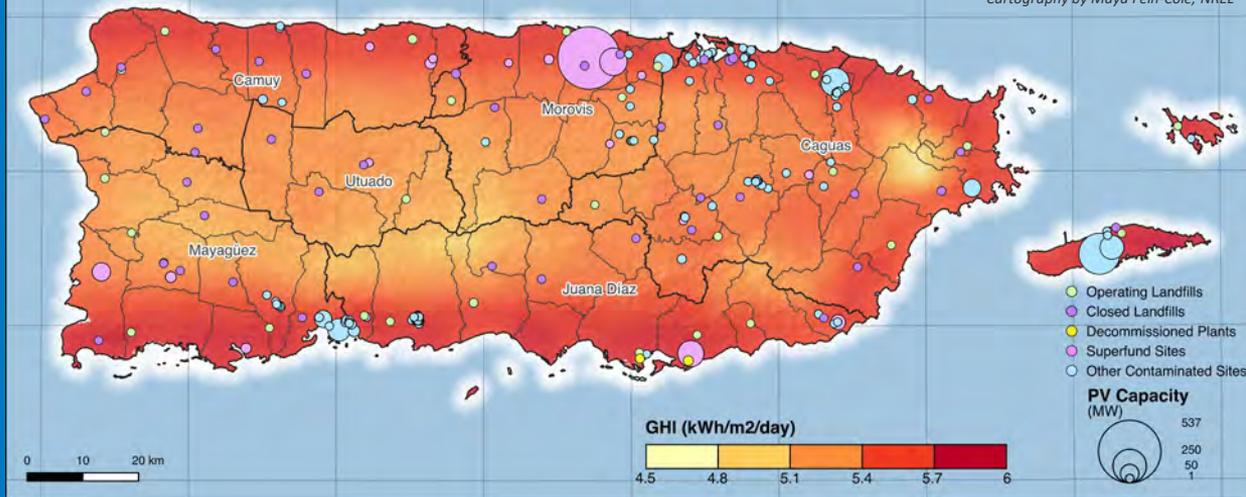
[Technical annexes](#) provide additional details.



Cayey Landfill. Photo by Maya Fein-Cole, NREL 89452

Estimated Theoretical Solar PV Potential: Up to 3.3 Gigawatts (GW) Across Puerto Rico Brownfields and Reservoirs

For this study, brownfields include superfund and other contaminated sites, landfills, power plant footprints, and transmission lines rights-of-way.



213 MW of estimated solar PV capacity on **41 closed landfills**

1–2.5 GW of estimated capacity across **160 contaminated sites**

78 MW of estimated capacity at **two decommissioned plants**

21–50 MW of estimated capacity on **transmission line ROWs**

636 MW of estimated FPV capacity on **55 waterbodies**

All analyzed sites are within 1 mile or less of existing transmission lines operating at 38kV, 115kV, or 230kV. The team did not conduct a hosting capacity study.

Redeveloping Brownfield vs. Greenfield Sites Presents Distinct Costs and Challenges

EPA's Brownfields and Superfund Programs and USDA REAP loans and grants can help make sites "shovel ready" for renewable energy project development



Brownfield redevelopment:

- Often incurs higher upfront costs because of the need for site assessment, decontamination, and potential remediation of pollutants, which can delay project initiation and increase financial risk.
- However, it can offer benefits such as access to existing infrastructure and community support for revitalizing unused industrial lands.

In contrast, greenfield development:

- Typically involves lower initial environmental management costs and fewer legal complexities.
- May face greater public and regulatory resistance because of land use changes and potential ecological impacts, influencing project location and viability decisions.

Using Brownfields for Energy Projects Offers Potential Benefits

Benefits of using brownfields may include the following:

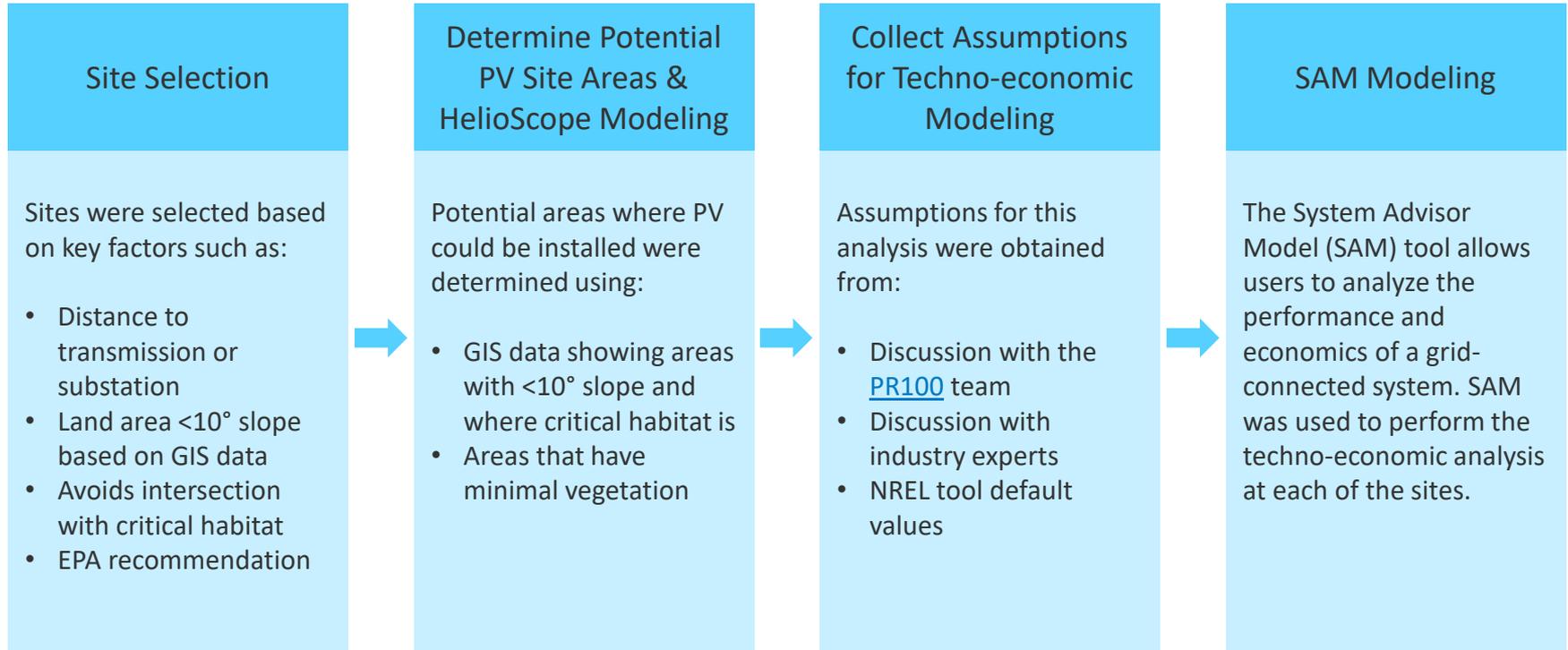
- **Economic and Community Advancement:** Generates local jobs, increases tax revenues, and creates new revenue streams through energy cost savings and lease revenue for governments
- **Environmental Improvement and Land-Use Efficiency:** Reduces pressure on development of natural habitats, reduces cleanup costs, and addresses environmental justice in underserved communities
- **Infrastructure and Energy Resilience:** Leverages existing infrastructure for cost-effective development and enhances energy reliability—especially near critical infrastructure—supporting essential services during outages
- **Environmental Justice:** Addresses longstanding environmental and social neglect in traditionally underserved or marginalized areas, where brownfields are typically located, by reducing energy costs, creating local jobs and opportunities for skill development programs, and enhancing local energy resilience.

Closed landfills mandate the use of nonpenetrative, ballasted ground-mount solar PV systems, which rely on weights and have a fixed tilt for stability (fixed-tilt systems are common because of their lower maintenance costs). In other brownfields, pole ground-mounted systems may be appropriate and can be more economical than ballasted systems.



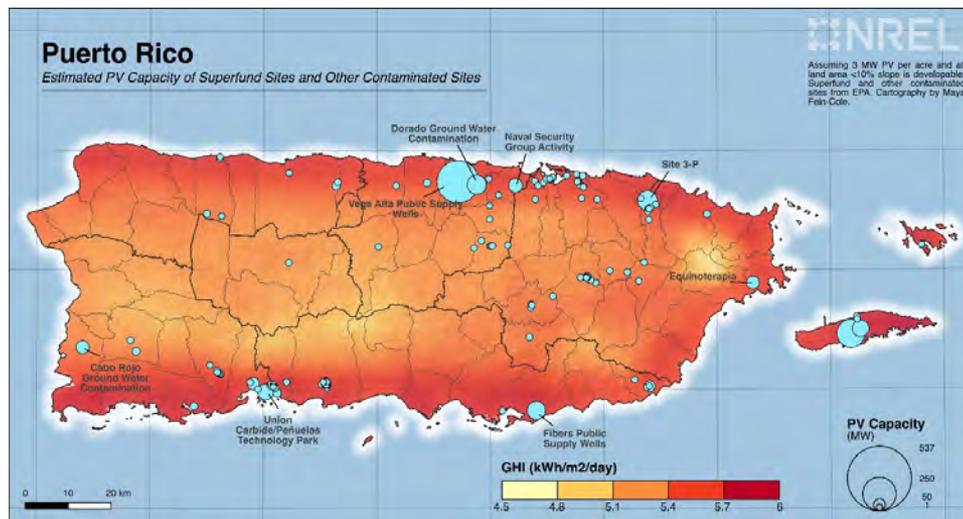
Mayaguez Landfill. Photo by Angela Ortega Pastor, NREL 89451

Analysis Overview



Brownfields: 160 Superfund and Contaminated Sites Offer Estimated 1–2.5 GW Solar PV Capacity

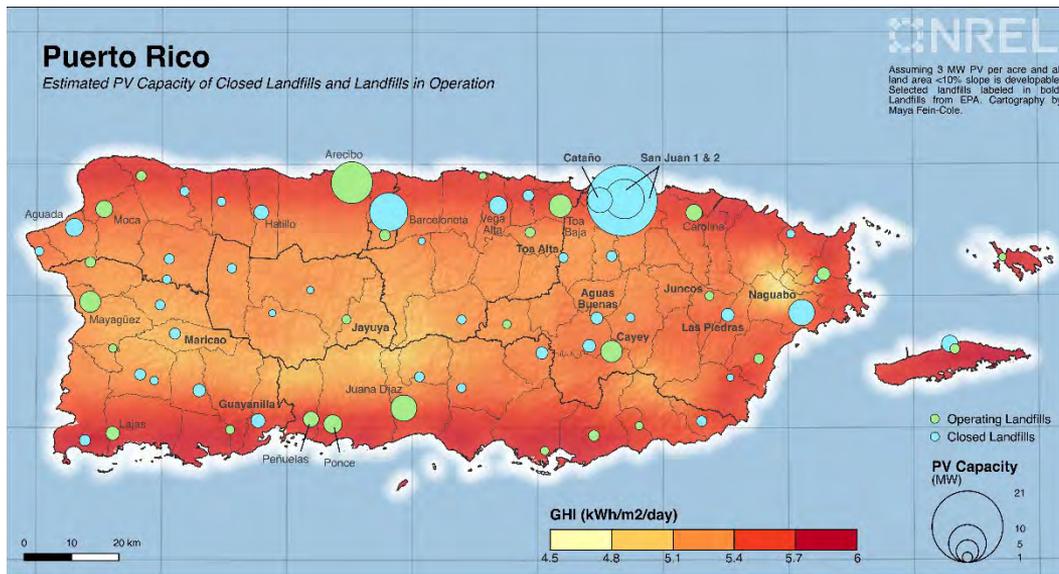
Type of Site	Number Evaluated	≥10 developable acres Potential 1-3 MW of solar PV generation each	≥25 developable acres Potential 3-8 MW of solar PV generation each	Total Capacity
Superfunds	18	13	9	0.56-1.28 GW
Other Contaminated Sites	142	20	14	0.52-1.19 GW
	160	33	23	1–2.5 GW



GE Palmer site. Photo by Angela Ortega Pastor, NREL 89449

Brownfields: 41 Closed Landfills Represent Estimated 213 MW Solar PV Capacity

Solar PV installation on closed landfills--which are typically near high loads--avoids disturbing the landfill cap and can alleviate pressure of installing on greenfields.



View from San Juan Landfill. Photo by Gail Mosey, NREL 89455

Typical Clean Energy Project Development Cycle

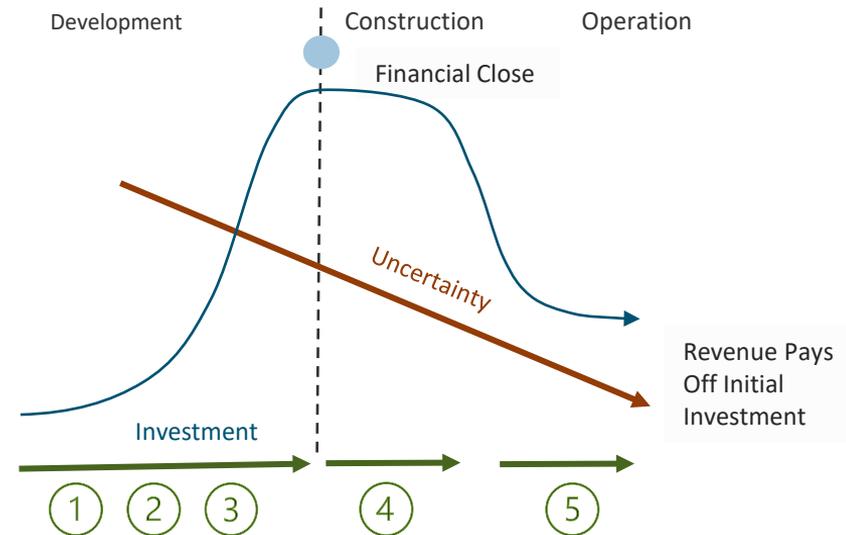
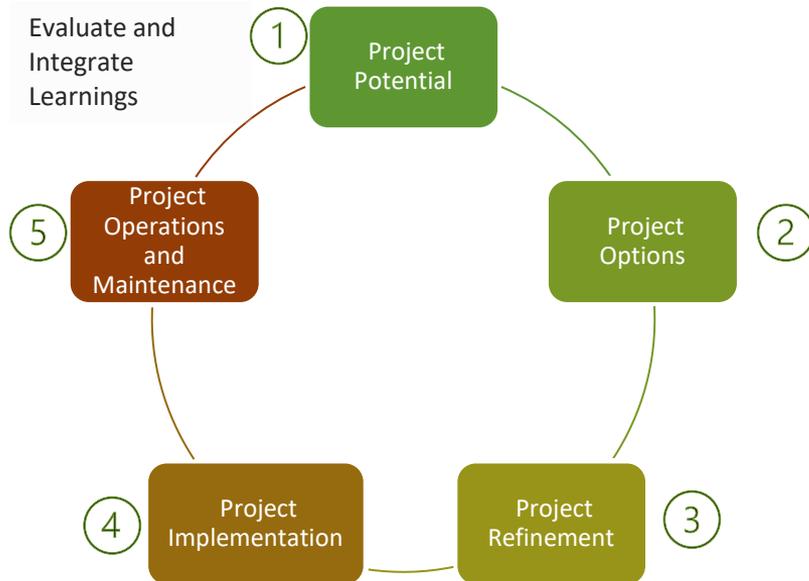


Developing a Project and Financing Strategy

Project development is an iterative process that enhances success by focusing on crucial investment decision points, optimizing resource allocation, and improving decision making. A structured process aids in identifying and implementing the most feasible techno-economic solutions to meet specific project requirements.

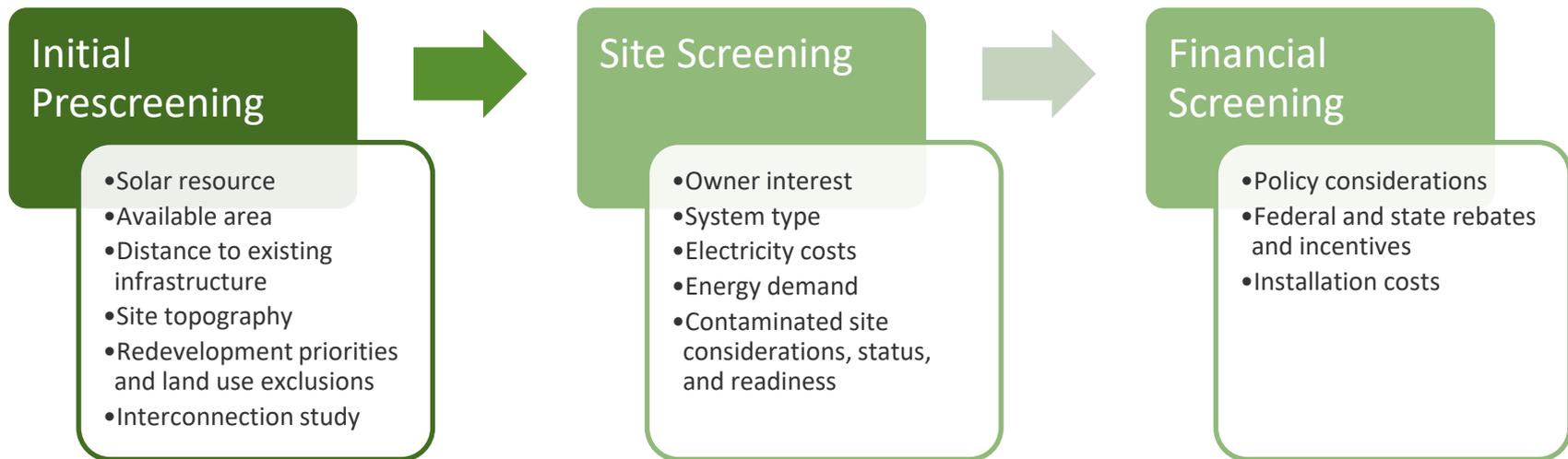
By adopting an incremental investment strategy, one can mitigate risks early in the life cycle.

Key throughout the process is to address and reduce risks along the way.



Selecting Sites: Many Sites Have Potential for Solar PV, But Not All Are Equally Suitable

Initial screenings help determine whether a detailed feasibility analysis is warranted.



Development of Clean Energy Projects Can Often Begin Before or Concurrently With Cleanup

Many sites that are possibly contaminated must first undergo an environmental evaluation. Some sites may need little to no cleanup whereas others might require minimal to significant remediation before they can be repurposed.

1. Integration With Cleanup Plans

Coordinate closely with environmental agencies and cleanup teams to ensure the solar project aligns with ongoing remediation efforts. Adjust solar project planning to accommodate cleanup schedules and activities.

2. Safety and Environmental Protections

Implement stringent safety protocols for construction and operation in areas undergoing remediation. Use protective measures to prevent interference with cleanup processes and to safeguard workers and equipment.

3. Flexible Design and Phasing

Design the solar installation in phases, allowing for flexible deployment as different areas of the site become available post-cleanup. Use modular and movable solar infrastructure where feasible to adapt to changing site conditions.

4. Monitoring and Communication

Establish continuous monitoring and communication channels between the solar project team and the cleanup crew. This ensures timely responses to any emerging issues and aligns both efforts toward site safety and regulatory compliance.

The [Handbook on Siting Renewable Energy Projects While Addressing Environmental Issues](#) introduces typical cleanup and reuse processes and the renewable energy project development process, including the unique siting opportunities and potential benefits associated with this reuse.



Barceloneta Superfund site. Photo by Maya Fein-Cole, NREL 89457

Ownership Models: Consider Goals, Engagement, Financials, Expertise, Risk, and More

Site owners seeking to re-develop brownfields should ask:

- What are our clean energy goals, and how do they align with our community's values?
- What are our financial resources and the availability of external funding?
- Do we have the technical expertise to manage clean energy systems, or should we seek partnerships?
- How do we prioritize risk management and long-term financial stability?
- What is our timeline for clean energy implementation, and how will we scale our efforts?
- How can we engage our community effectively and ensure their support?
- What level of control and flexibility do we need over clean energy projects?
- What funding opportunities and legal/regulatory considerations are relevant to our jurisdiction?
- Are we prepared for long-term commitments and potential changes in ownership models?



View from Fajardo Landfill. Photo by Angela Ortega Pastor, NREL 89453

RE-Powering America's Land



How To Identify Sites

- [Looking for a Renewable Energy Site? Find Sites in the RE-Powering Mapper.](#)
- [Is a Solar or Wind Project Feasible at My Site? Use the RE-Powering Decision Tree.](#)
- [Review Sites with Feasibility Studies.](#)



How To Develop Sites

- [Does the Site have Sufficient Resource?](#)
- [How can I Finance a Project?](#)
- [Are Incentives and Policies Available?](#)
- [Inflation Reduction Act Information](#)
- [How Can I Get Protection from Cleanup Liability if I Buy or Lease a Property?](#)
- [How do you Develop Solar on Landfills? Read this Best Practice.](#)
- [Does the Site Need Interconnection?](#)
- [Read these Success Stories.](#)



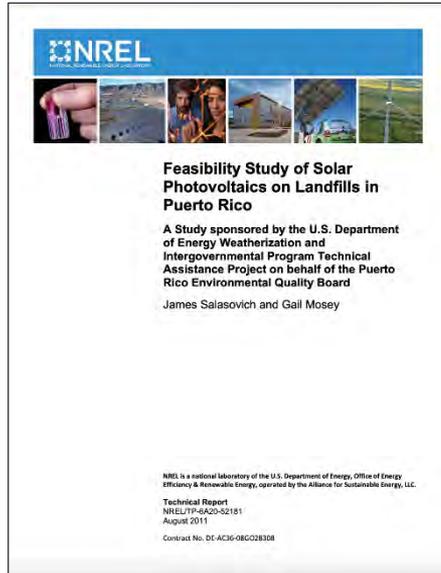
Learn More

- [Where Can You Find RE-Powering Sites? Check out the Tracking Matrix.](#)
- [What are Some Benefits of Actual RE-Powering Sites?](#)
- [What is Community Solar?](#)
- [Review the Critical Infrastructure Study.](#)
- [Superfund Program](#)

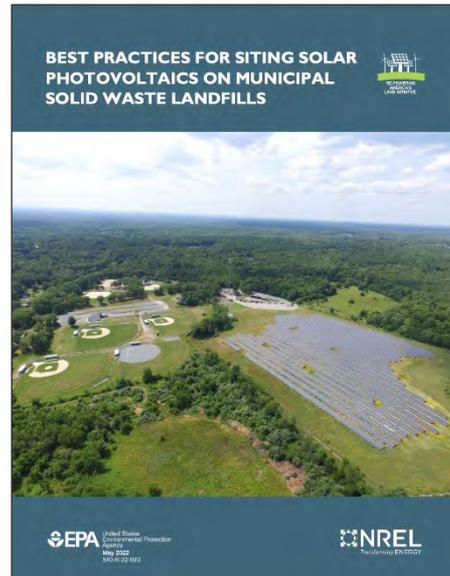
What Is RE-Powering?

- [What is RE-Powering?](#)
- [What are the Benefits of These Projects?](#)
- [What if Cleanup Activities are Ongoing?](#)

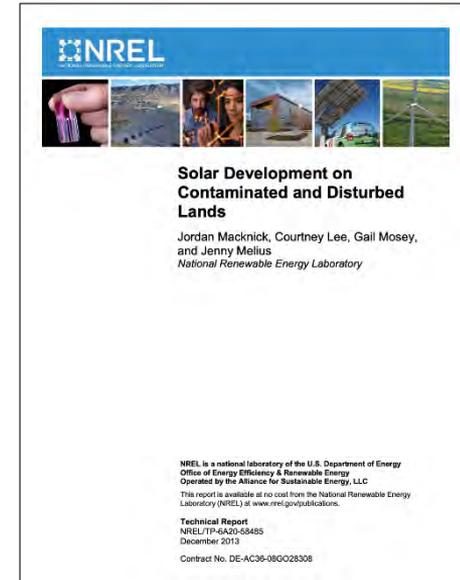
Solar PV in Brownfields



[2011 NREL Feasibility Study on Puerto Rico Landfills](#)



[Best Practices for Siting Solar PV on Municipal Solid Waste Landfills](#)



[Solar Development on Contaminated and Disturbed Lands](#)



www.nrel.gov

NREL/PR-7A40-89876

This work was authored by the National Renewable Energy Laboratory, operated by Alliance for Sustainable Energy, LLC, for the U.S. Department of Energy (DOE) under Contract No. DE-AC36-08GO28308. Support for the work was also provided by the Federal Emergency Management Agency under Interagency Agreement HSFE02-23-IRWA-0003, Year 1. The views expressed in the article do not necessarily represent the views of the DOE or the U.S. Government. The U.S. Government retains and the publisher, by accepting the article for publication, acknowledges that the U.S. Government retains a nonexclusive, paid-up, irrevocable, worldwide license to publish or reproduce the published form of this work, or allow others to do so, for U.S. Government purposes.

Photo from iStock-627281636





UBICANDO BROWNFIELDS EN EL MAPA

5 de junio de 2024

Valerie Rivera Nieves | Griztko Erickson
Gerentes de Proyectos Brownfields
EPA Región 2

TRASFONDO DEL PROGRAMA

El Programa Brownfields otorga subvenciones y/o provee asistencia técnica a comunidades, estados y otras organizaciones, para evaluar, remediar y reutilizar de manera segura y sostenible propiedades con presencia o posible presencia de sustancias peligrosas o contaminantes.



A photograph of a courtyard with a two-story building and a fountain. The building has a reddish-brown facade and a balcony with a white railing. The courtyard is paved with dark tiles and has a central fountain with a brick base. There are many green plants and trees in the courtyard. The sky is blue with white clouds.

¿QUÉ SON BROWNFIELDS?

Bienes inmuebles en donde la expansión, reurbanización o reutilización está limitada por la presencia o posible presencia de sustancias peligrosas o contaminantes.

BROWNFIELDS EN PUERTO RICO



BROWNFIELDS EN PUERTO RICO



*Alrededor de 215 Propiedades Brownfields
Identificadas en Puerto Rico*

ANTIGUA FARMACIA MOSCOSO
Aibonito, PR



ANTIGUA FARMACIA MOSCOSO

Aibonito, PR



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community, Esri Community, Maps Contributors, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS, NPS, US Census Bureau, USFWS

ANTIGUA FARMACIA MOSCOSO

Aibonito, PR



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community, Esri Community Maps Contributors, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS, NPS, US Census Bureau, USFWS

ANTIGUO HOSPITAL/TRIBUNAL
Naranjito, PR

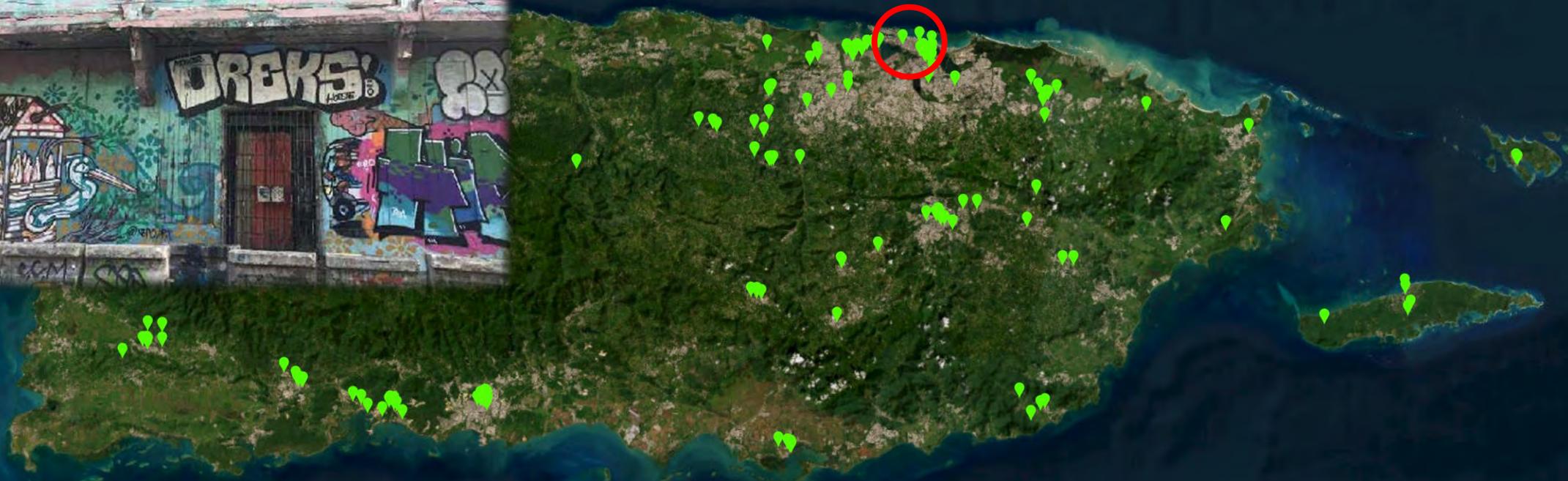


ANTIGUO HOSPITAL/TRIBUNAL Naranjito, PR



HEALING CORNER PLAZA

San Juan, PR



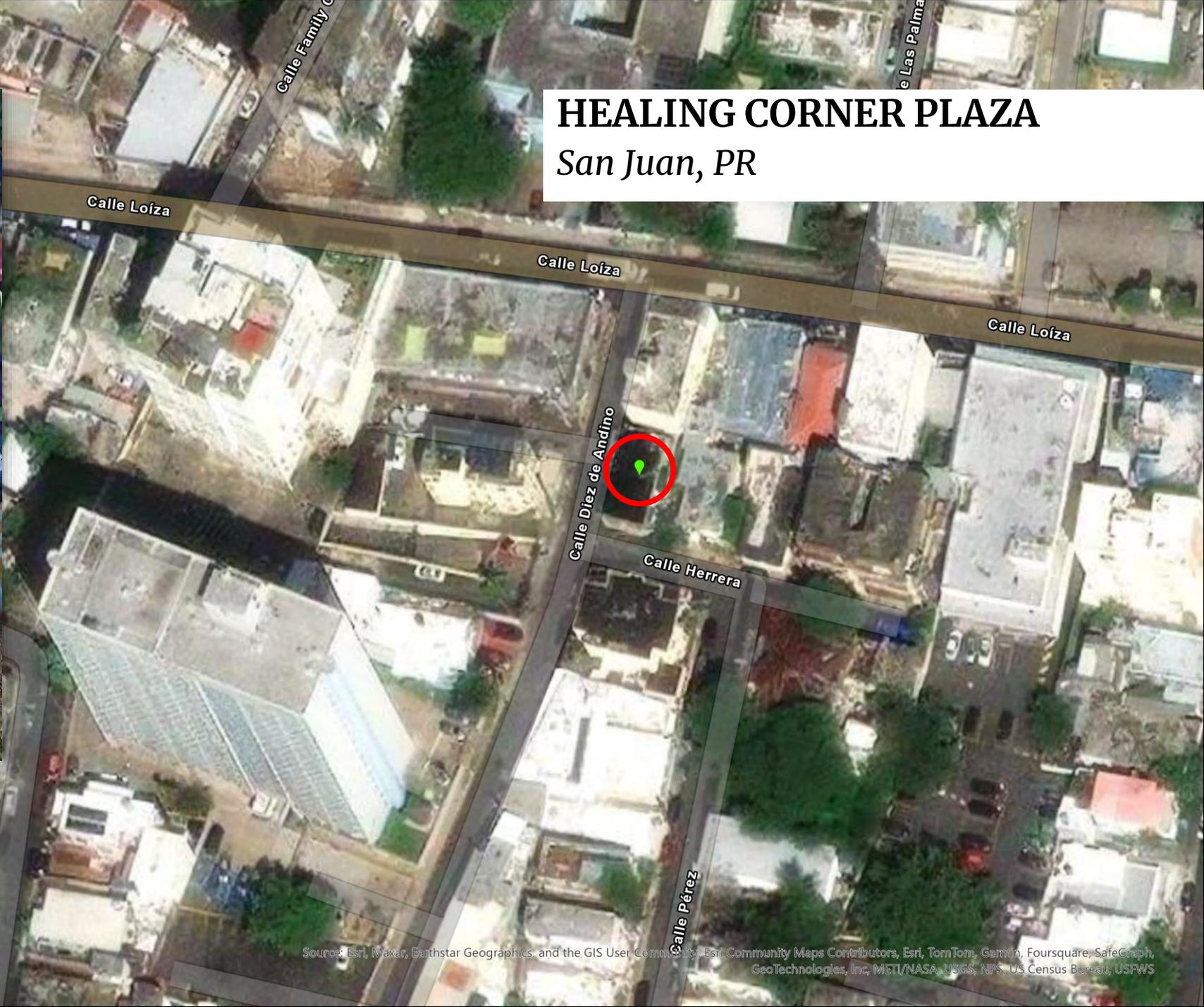
HEALING CORNER PLAZA

San Juan, PR



HEALING CORNER PLAZA

San Juan, PR



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community, Esri Community Maps Contributors, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA-USGS, NPS, US Census Bureau, USFWS

ANTIGUO CENTRO HISTORICO CIBUCO

Corozal, PR



ANTIGUO CENTRO HISTORICO CIBUCO

Corozal, PR

Carretera 818



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community, Esri Community Maps Contributors, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS, NPS, US Census Bureau, USFWS

ANTIGUO CENTRO HISTORICO CIBUCO

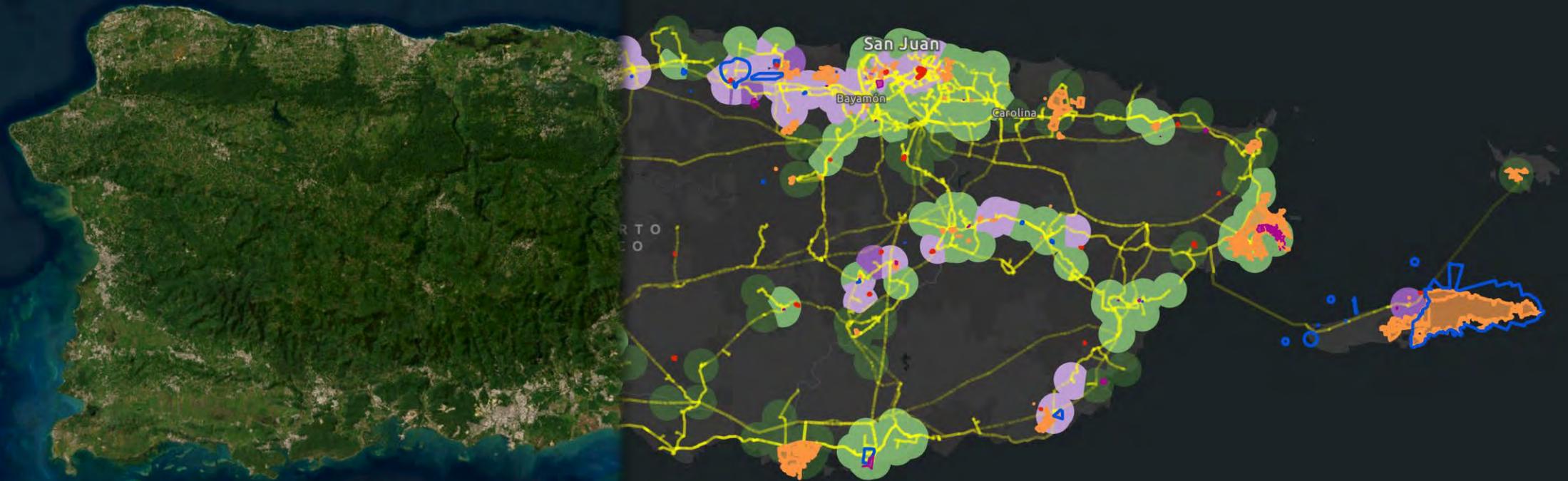
Corozal, PR

Carretera 818



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community, Esri Community Maps Contributors, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS, NPS, US Census Bureau, USFWS

OPORTUNIDADES DE ENERGÍA RENOVABLE EN PUERTO RICO



RENEWABLE ENERGY OPPORTUNITIES IN PUERTO RICO



Description of Map:

A geospatial analysis, highlighting the potential viability of renewable energy systems atop EPA-designated Brownfield, Superfund and RCRA Corrective Action Plan sites throughout the Commonwealth of Puerto Rico. For the analysis, geospatial data obtained from the Puerto Rico Government, which depicted the location of electrical transmission lines, attributable substations and identified closed landfills, was applied and/or overlaid with the position of the Brownfield, Superfund, and RCRA Corrective Action Plan designated properties. A proximity distance of 1.5 miles was factored between the individual properties and the current electrical transmission/substation systems. One goal of this analysis would be for community and local-decision makers to consider the opportunity such contaminated sites, which by their own nature, may be difficult to redevelop into other reuses (e.g., residential or commercial property). Instead, consideration of such properties for the purpose of energy production can not only serve as a means to have an alternative/renewable energy source to reduce long-term fossil-fuel energy production costs for its users but can further benefit the local environment and ecosystems within the U.S. Territory.

- Brownfield Site Boundary
- Closed Landfill
- RCRA Site Boundary
- Superfund Site Boundary
- Transmission Lines

Potential Area for Renewable Energy
(Number of Property Types within the 1.5 mile Range from Substation)

- 1 - Good
- 2 - Better
- 3 - Best
- 4 - Great

0 5 10 20 Miles Scale: 1:550,000

Credits: EPA Region 2, EPA Caribbean Environmental Protection Division (CEPD), Puerto Rico Government Geospatial Data [2014], Puerto Rico Department of Natural and Environmental Resources (PRDNER) [2023], Puerto Rico Municipal Revenue Collection Center (CRIM) [2023]

User: VRIVERAN



EPA, TomTom, Garmin, FourSquare, SafeGraph, FAO, MET/NASA, USGS, NPS, USFWS

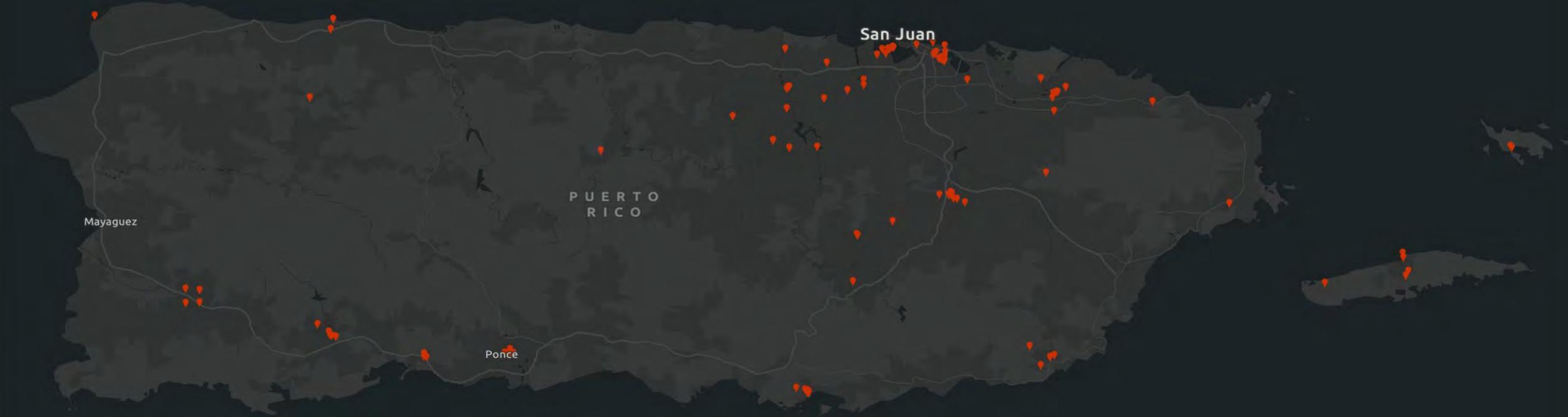
PROPIEDADES BROWNFIELDS



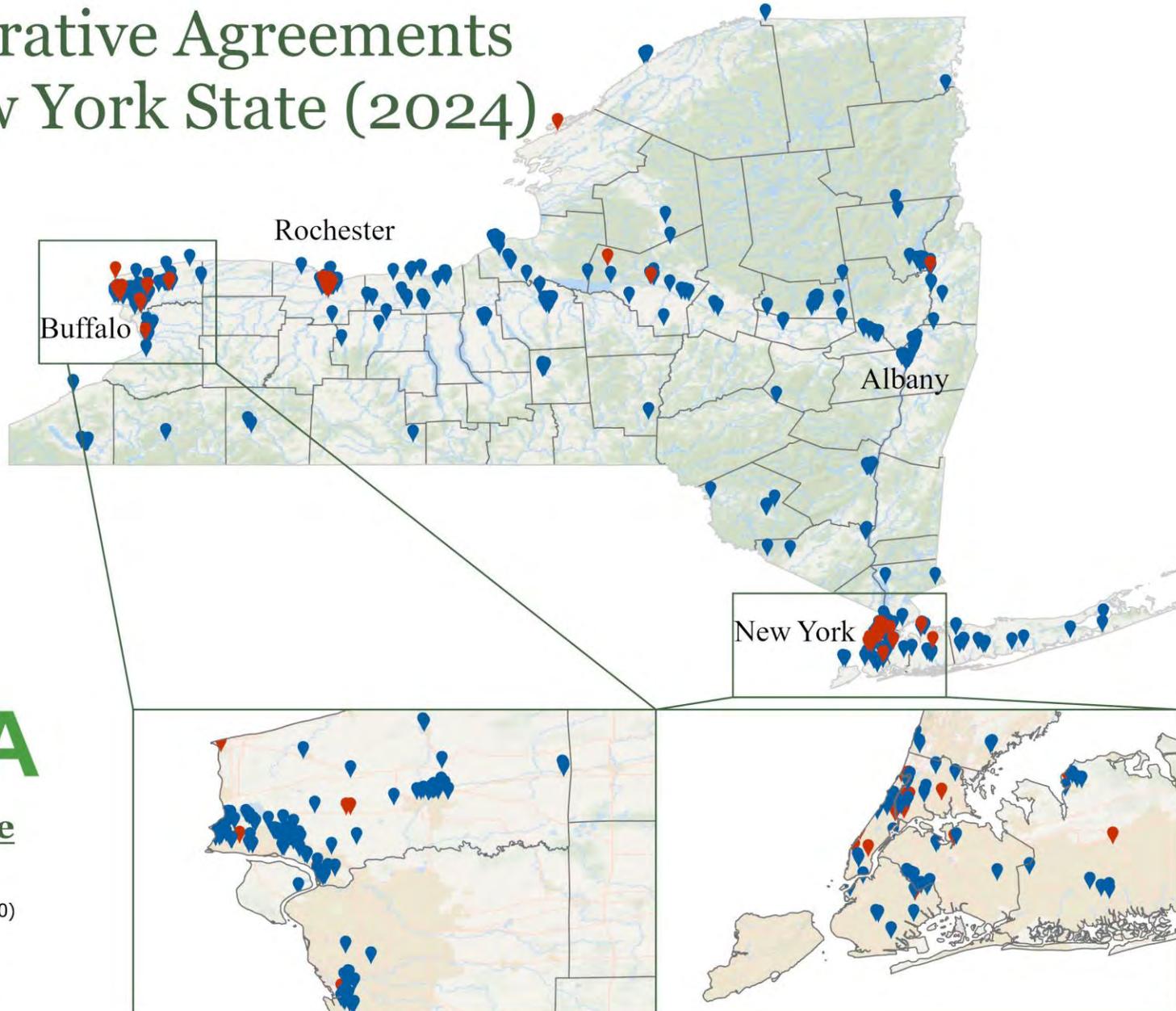
FONDOS EPA



ASSESSMENTS COMPLETADO EN ACRES



Cooperative Agreements in New York State (2024)



Grant Type

-  Assessment (670)
-  Cleanup (48)



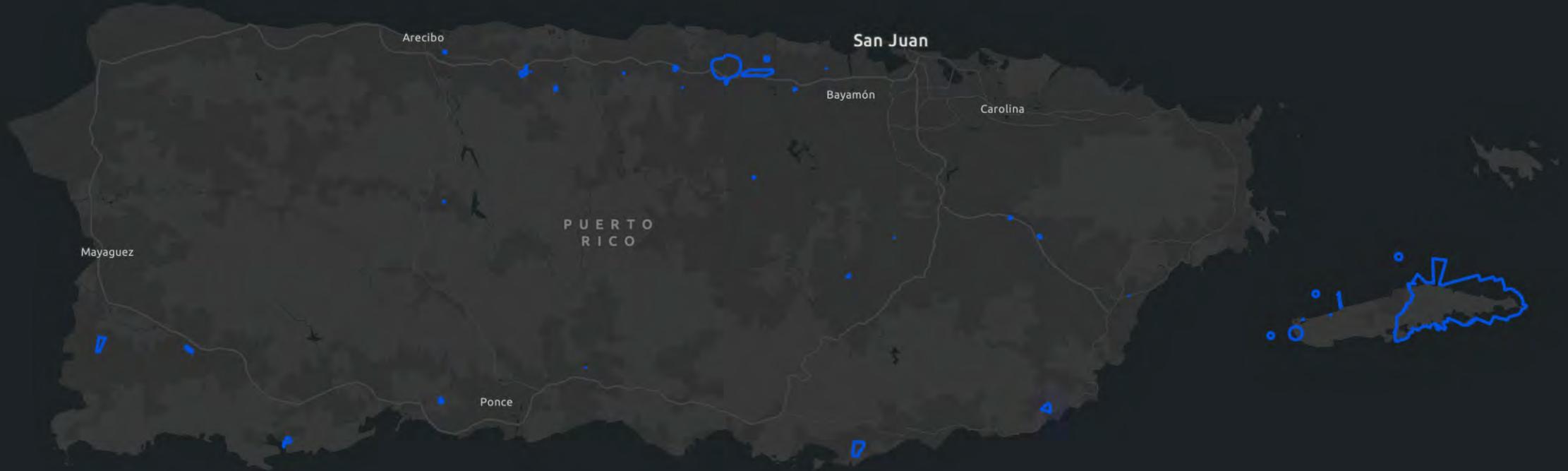
PARCELARIOS CRIM

Source: Esri, Mapbox, DeLorme, GeoEye, (Geo), CNES-Airbus DS, IGN, Intermap, (Intermap), Swire, Bing, (Bing), Swire, Esri, (Esri), TomTom, (TomTom), Garmin, (Garmin), FourSquare, (FourSquare), SafeGraph, (SafeGraph), GeoTechnologies, (GeoTechnologies), METI/NASA, (METI/NASA), USGS, (USGS), NPS, (NPS), US Census Bureau, (US Census Bureau), USFWS, (USFWS)

PROPIEDADES RCRA

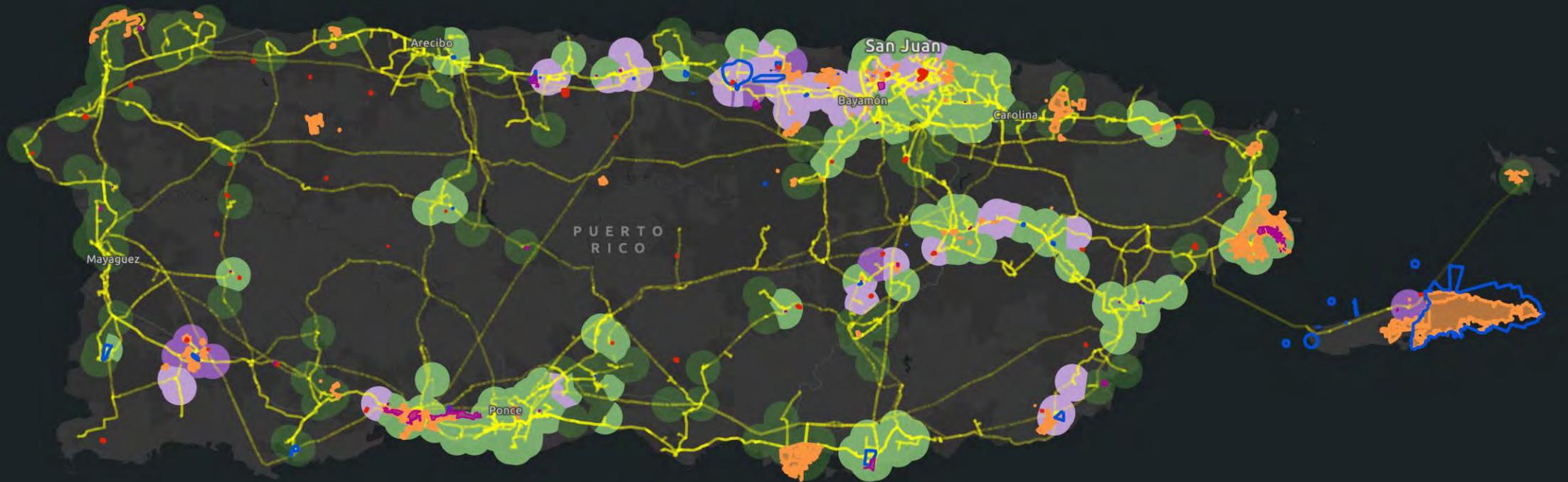


PROPIEDADES SUPERFUNDOS

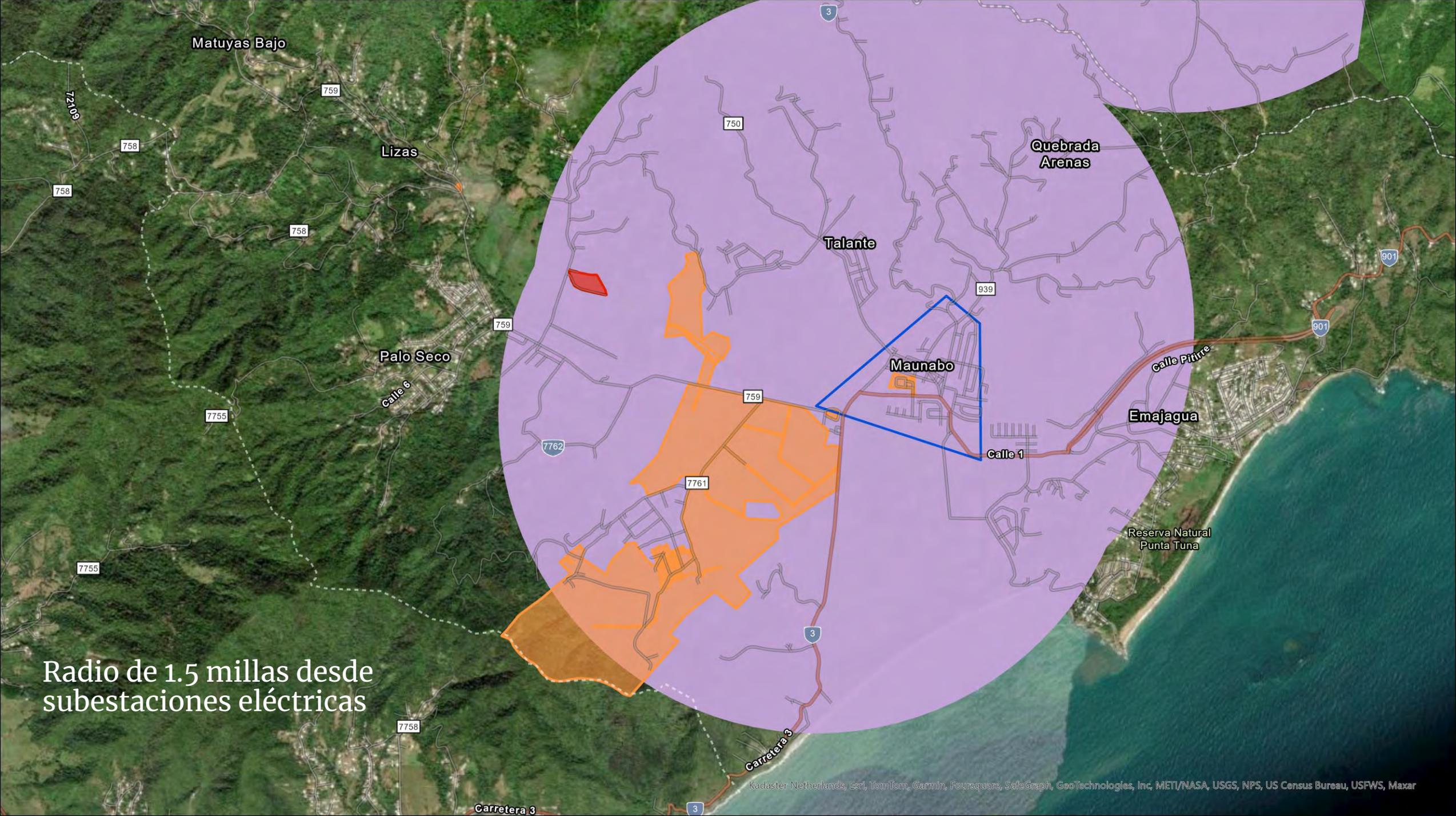


VERTEDEROS CERRADOS





Radio de 1.5 millas desde
subestaciones eléctricas



Radio de 1.5 millas desde subestaciones eléctricas

JUSTICIA AMBIENTAL

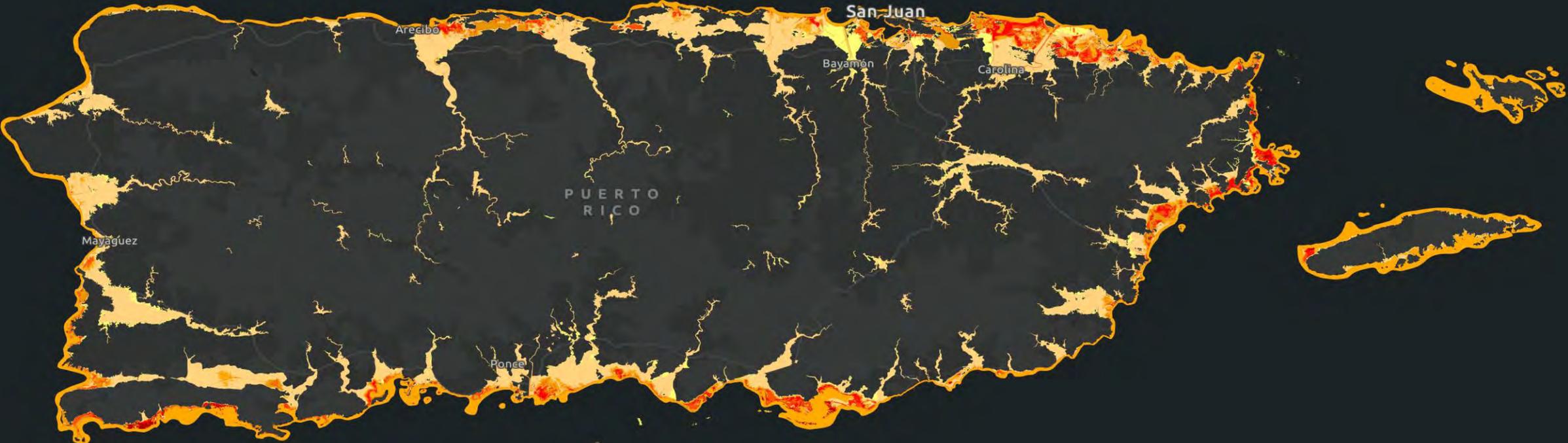


Legend

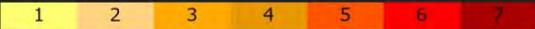
Indices Exceeded



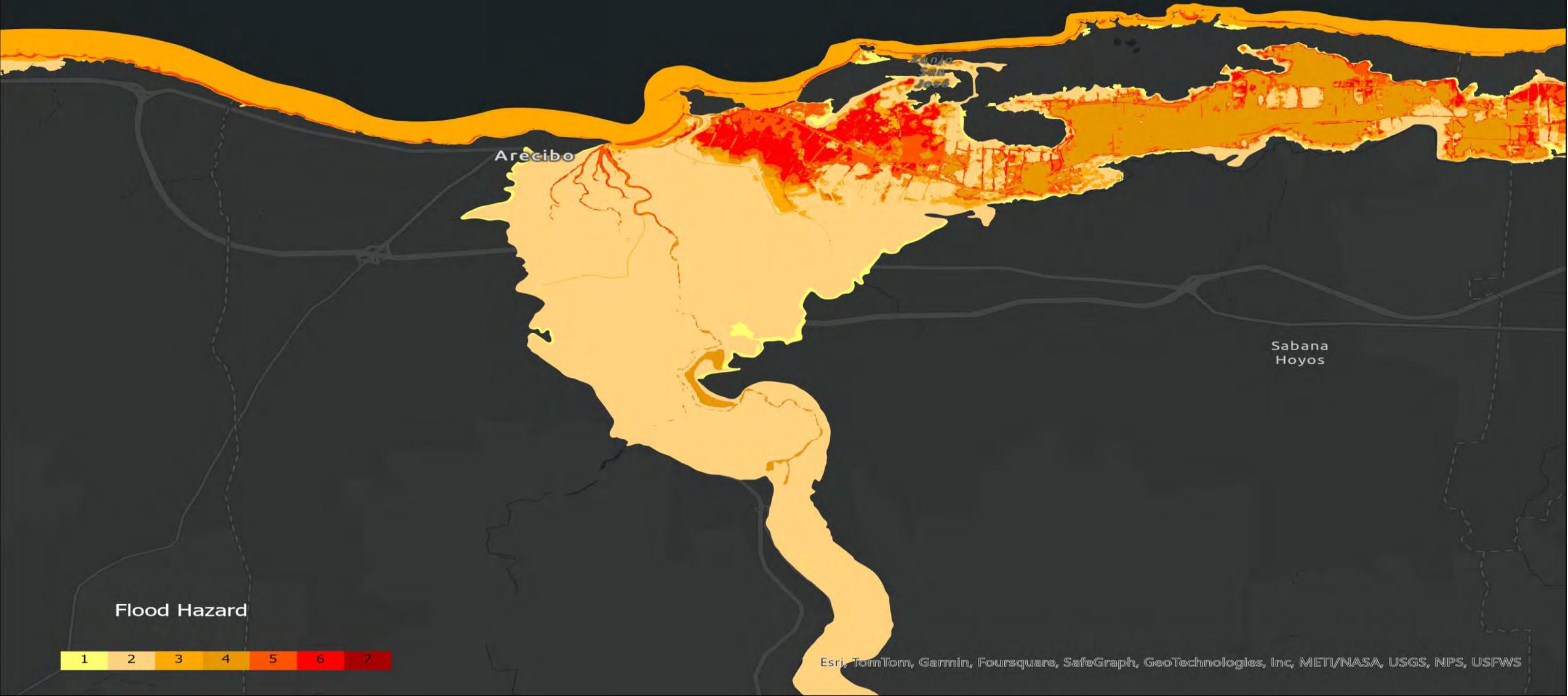
RIESGO DE INUNDACION



Flood Hazard



ARECIBO

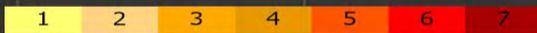


Arecibo

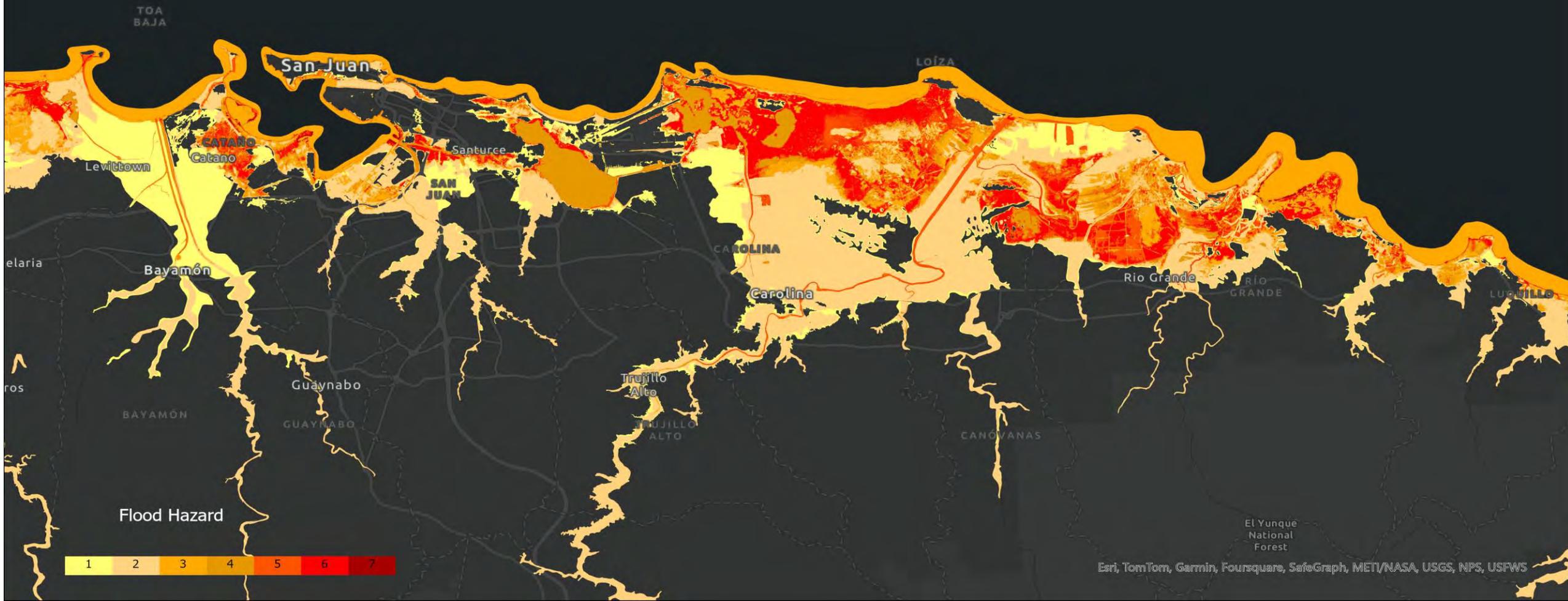
Zona San José

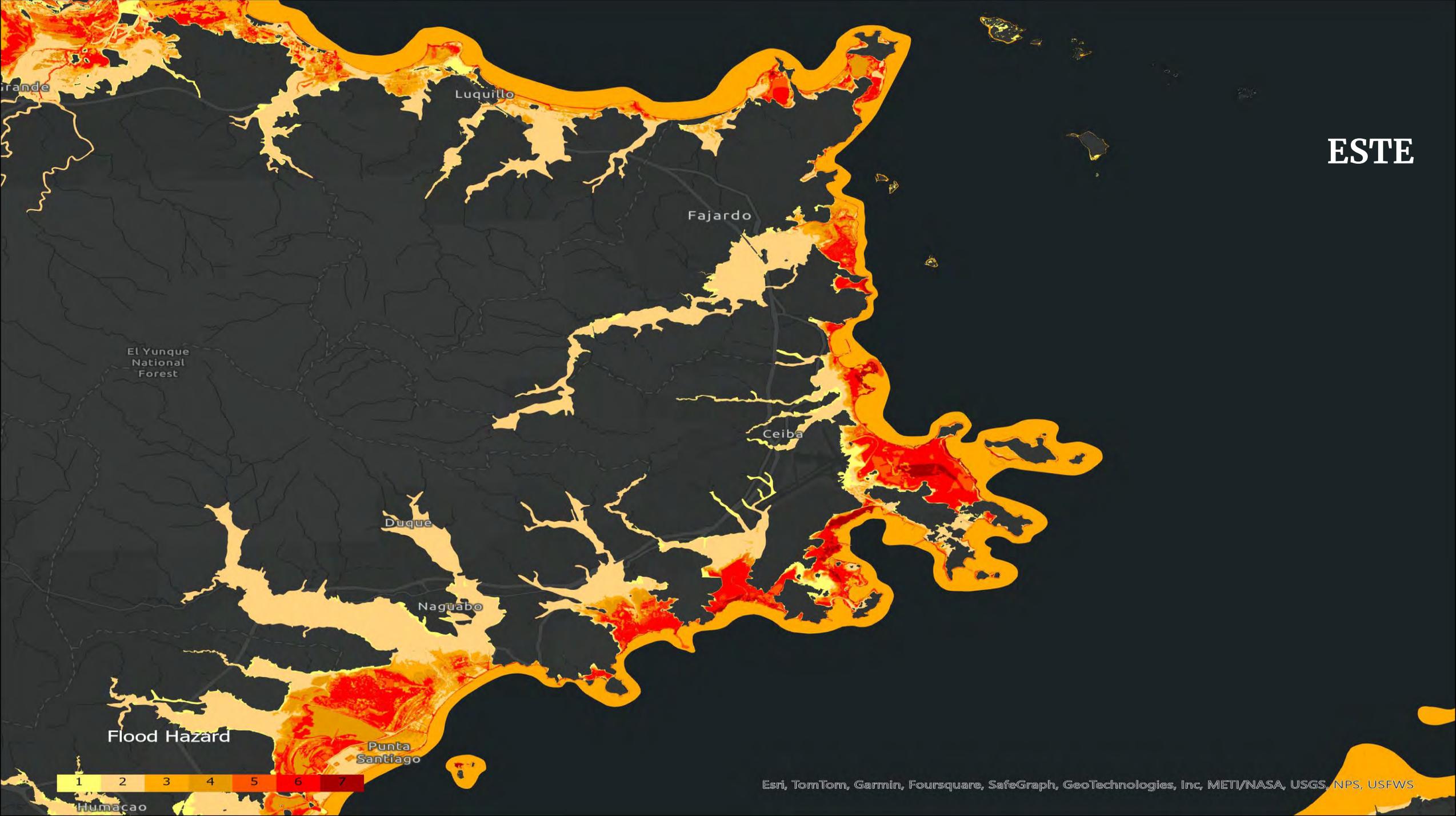
Sabana Hoyos

Flood Hazard



SAN JUAN Y CAROLINA

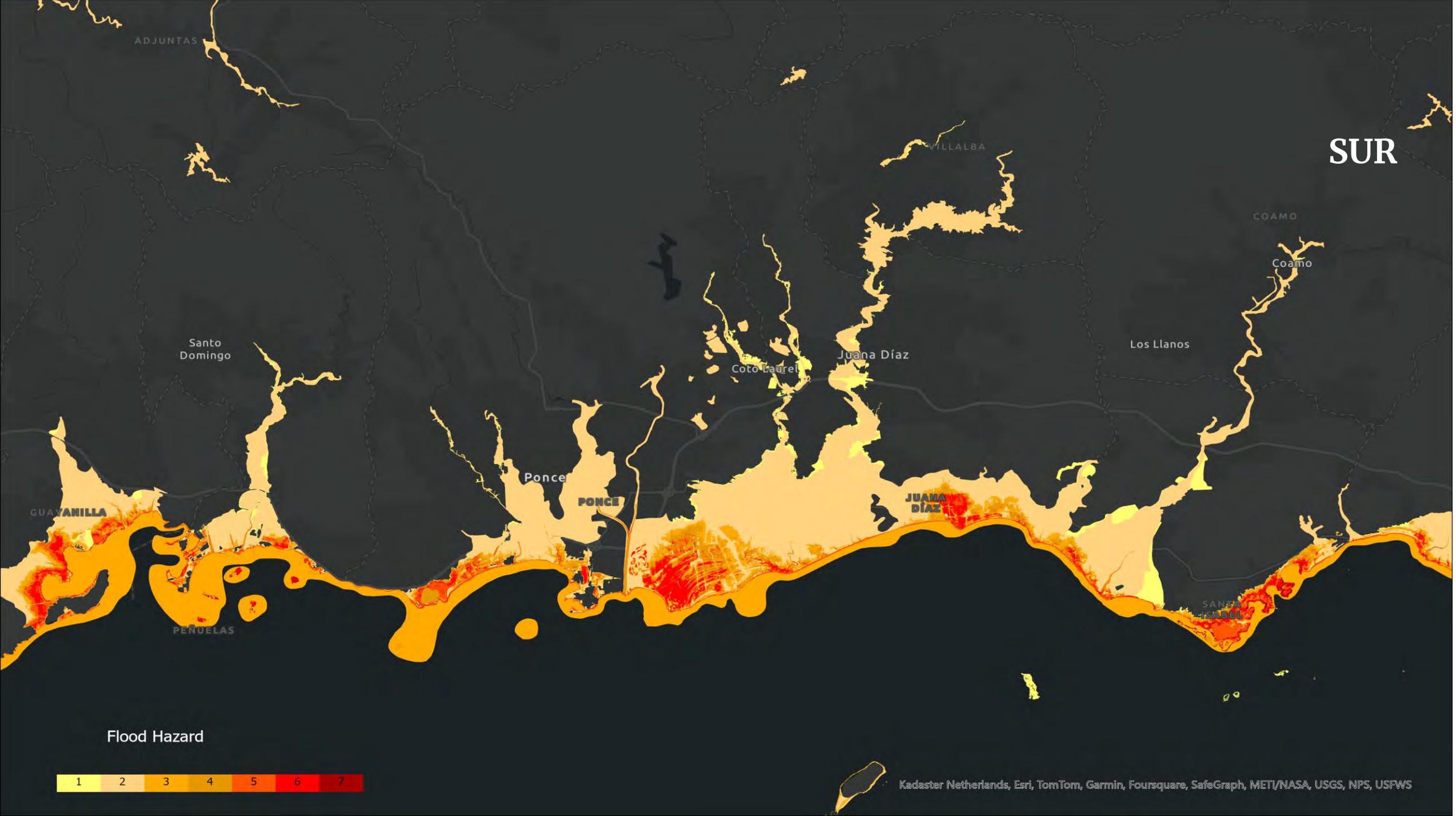




ESTE

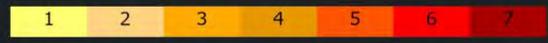
Flood Hazard





SUR

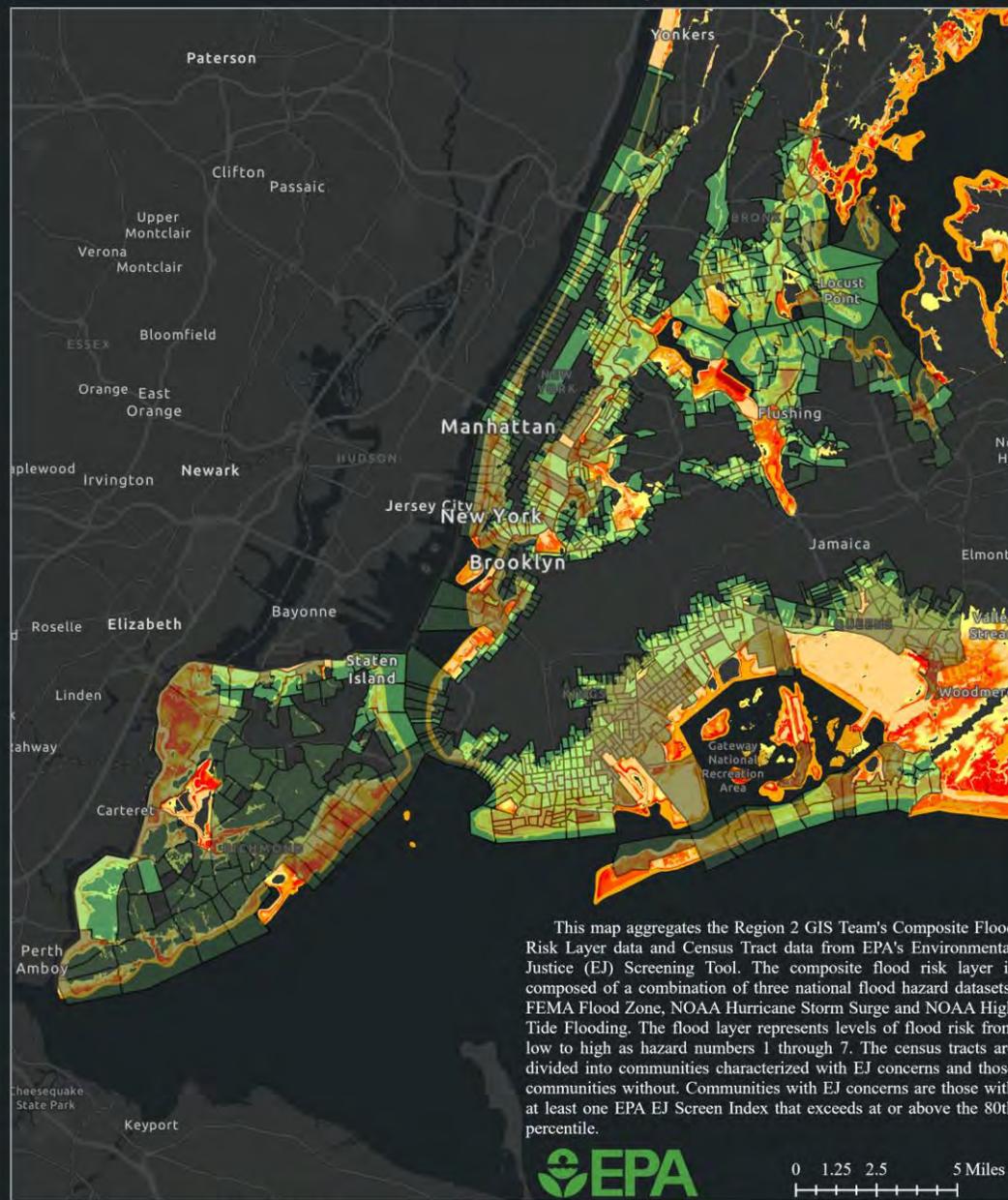
Flood Hazard



Kadaster Netherlands, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, SafeGraph, METI/NASA, USGS, NPS, USFWS

Potential Composite Flood Risk in NYC

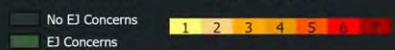
Who's in the Pathway?



This map aggregates the Region 2 GIS Team's Composite Flood Risk Layer data and Census Tract data from EPA's Environmental Justice (EJ) Screening Tool. The composite flood risk layer is composed of a combination of three national flood hazard datasets: FEMA Flood Zone, NOAA Hurricane Storm Surge and NOAA High Tide Flooding. The flood layer represents levels of flood risk from low to high as hazard numbers 1 through 7. The census tracts are divided into communities characterized with EJ concerns and those communities without. Communities with EJ concerns are those with at least one EPA EJ Screen Index that exceeds at or above the 80th percentile.



Census Tracts Flood Hazard



NYC OpenData, New Jersey Office of GIS, Esri, TomTom, Garmin, SafeGraph, METI/NASA, USGS, EPA, NPS, USDA, USFWS
 Composite Flood Risk Layer: <https://region-2-geohub-1.epa.hub.arcgis.com/apps/6870d223ca79409b2c2a44006b3990e/explorer>
 Environmental Justice Screening Tool: <https://www.epa.gov/ejscreen>

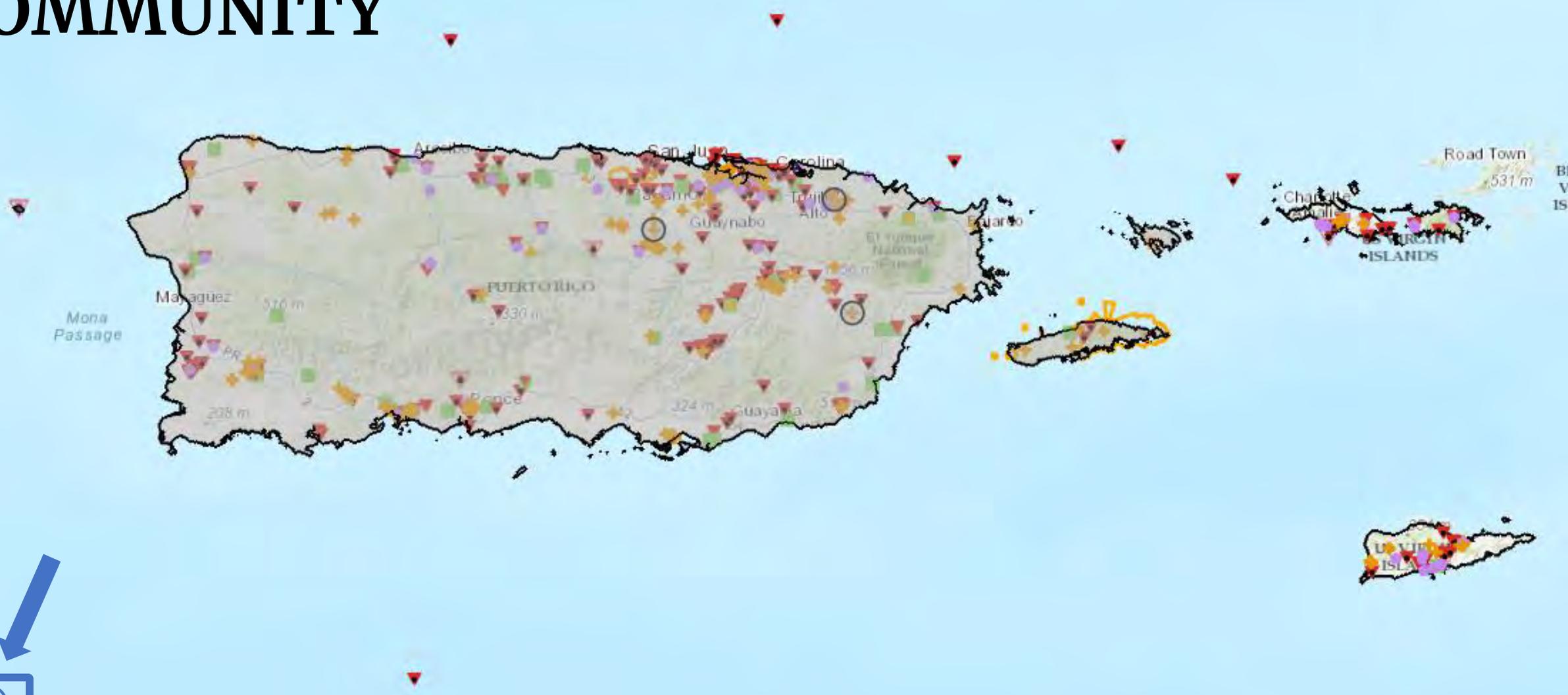


Flood Hazard



**¿COMO ACCESAR A LA DATA
GEOESPACIAL DE EPA?**

CLEANUPS IN MY COMMUNITY



Please note: Territory data (except Puerto Rico) is not available as comparable to the US. It is only comparable to the territory itself by using the 'Compare to State' functionality. Likewise, some of the indicators may not be available for



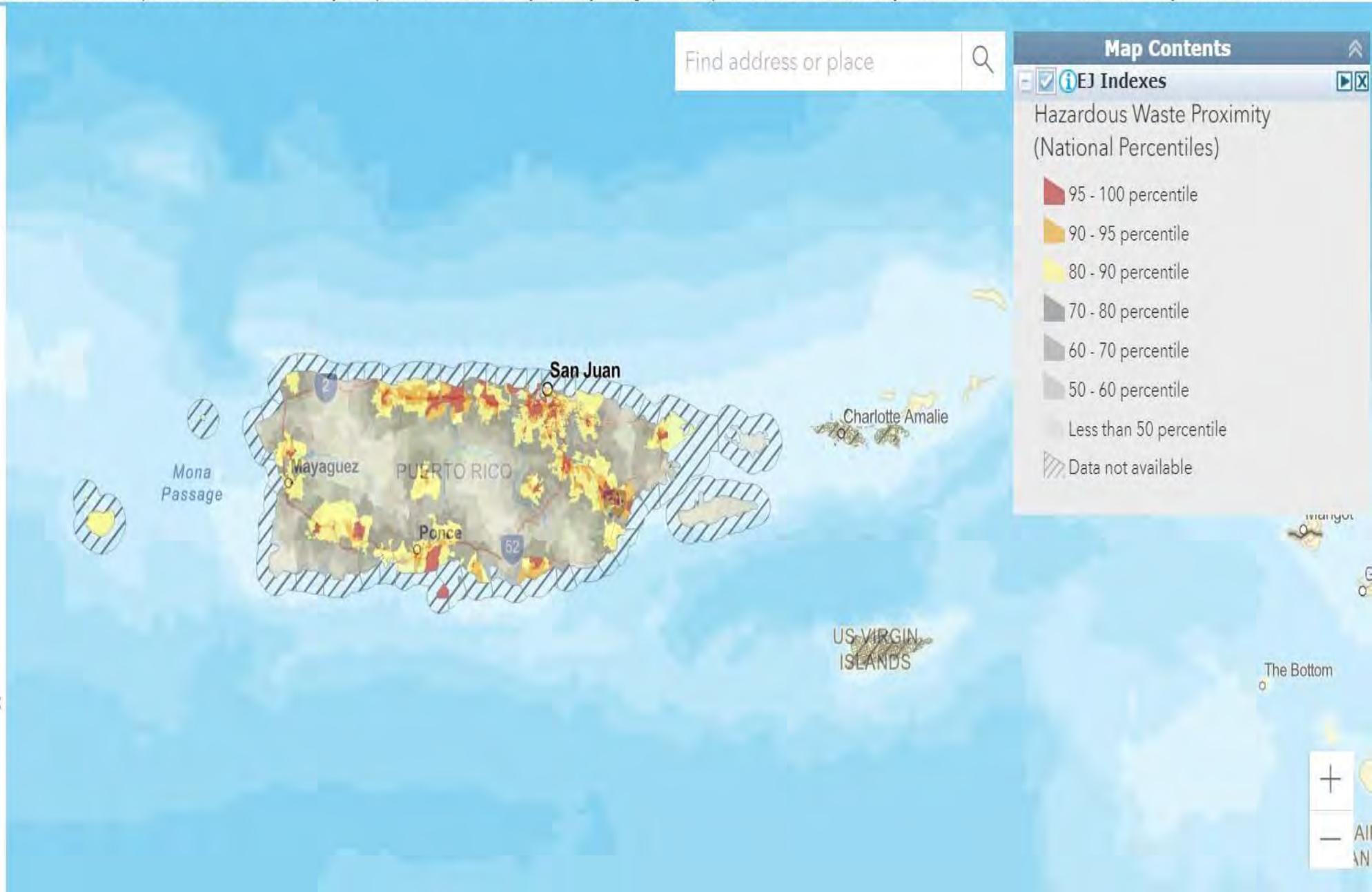
Compare to US Compare to State

Environmental Justice Indexes

- Particulate Matter 2.5
- Ozone
- Diesel Particulate Matter
- Air Toxics Cancer Risk
- Air Toxics Respiratory HI
- Toxic Releases to Air
- Traffic Proximity
- Lead Paint
- Superfund Proximity
- RMP Facility Proximity
- Hazardous Waste Proximity**
- Underground Storage Tanks
- Wastewater Discharge

Supplemental Indexes

Find address or place



¡Gracias por su atención!

Contacto
Valerie Rivera-Nieves



Contacto
Griztko Erickson



CUMBRE BROWNFIELDS 2024

San Juan, Puerto Rico | June 5, 2024



Cliff Villa, Deputy Assistant Administrator
U.S. EPA Office of Land and Emergency Management

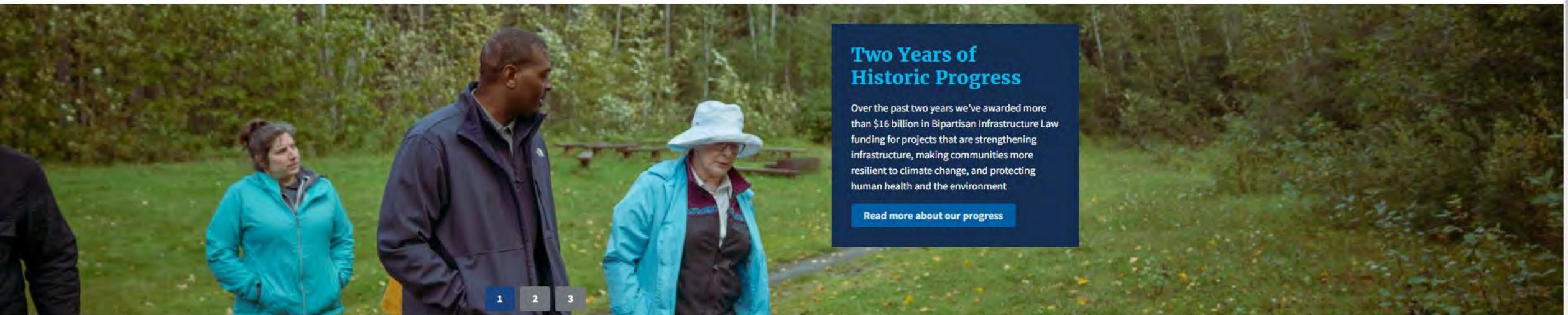


Parque Barbosa | Mayo 2018



Oficina de la Tierra y Gestión de Emergencias

Bipartisan Infrastructure Law



Two Years of Historic Progress

Over the past two years we've awarded more than \$16 billion in Bipartisan Infrastructure Law funding for projects that are strengthening infrastructure, making communities more resilient to climate change, and protecting human health and the environment

[Read more about our progress](#)

1 2 3



Explore Funding and Projects

Together, the Bipartisan Infrastructure Law and the Inflation Reduction Act make historic investments in strengthening water



Learn about the Bipartisan Infrastructure Law

Find information about specific funding programs and learn about projects in your community.



Water Infrastructure

The law makes the single largest investment in our nation's water in U.S. history. With more than \$50 billion in funding, EPA is working with states, Tribes, and localities to

EPA CUMBRE BROWNFIELDS 2024 SEMANA DE BROWNFIELDS EN PUERTO RICO



¡Reserve su Espacio!

Lugar: Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico – San Juan

Día: 5 de junio de 2024

Hora: 8:30am – 3:30pm



AGENDA: DÍA 1

PROGRAMA

8:00 AM	Registro	
8:30 AM	Mensaje de Bienvenida	Ing. Laura E. Lugo Hernández, PE Presidenta IIAM Lisa García, Administradora Regional, EPA Región 2
8:45 AM	Mensaje de la EPA	Janet McCabe, Subadministradora de la EPA
9:00 AM	Evaluación del potencial solar fotovoltaico en Brownfields	Terry Wesley, Supervisor Sección de Brownfields EPA Región 2 Agustín F. Carbó Lugo, Director, Equipo de Modernización y Recuperación de la Red Energética de Puerto Rico
9:40 AM	Ubicando Brownfields en el Mapa: Herramientas Geoespaciales	Valerie Rivera Nieves, EPA Región 2



Brownfields

[CONTACT US](#)[Brownfields Home](#)[About](#)[Brownfields Near You](#)[Grants and Funding](#)[Grant Recipient Reporting](#)[Supporting Communities](#)[Success Stories](#)

Technical Assistance

EPA provides several types of free technical assistance to support local efforts to address brownfield sites:

- [Technical Assistance to Brownfields Communities \(TAB\) Program](#) – EPA funds regionally based expert organizations to support communities in each of its 10 EPA regions and nationwide.
- [Nationwide Brownfields Technical Assistance Providers](#) – EPA funds nationwide providers to assist communities with brownfields issues.
- [Targeted Brownfields Assessment](#) – EPA contractors assist communities with site assessments and planning.
- [Land Revitalization Technical Assistance](#) – EPA contractors assist communities with brownfields reuse planning activities.
- [CERCLA Section 128\(a\) Technical Assistance Grants \("TAG"\)](#) – EPA funds TAG to Section 128(a) cooperative agreement recipients. The funding must benefit small communities, Indian Tribes, rural areas or disadvantaged areas.

Also see these [additional resources](#) available to assist organizations with their brownfields projects.



Philadelphia, PA | 20 de Mayo, 2024



San Juan, Puerto Rico | 4 de Junio, 2024

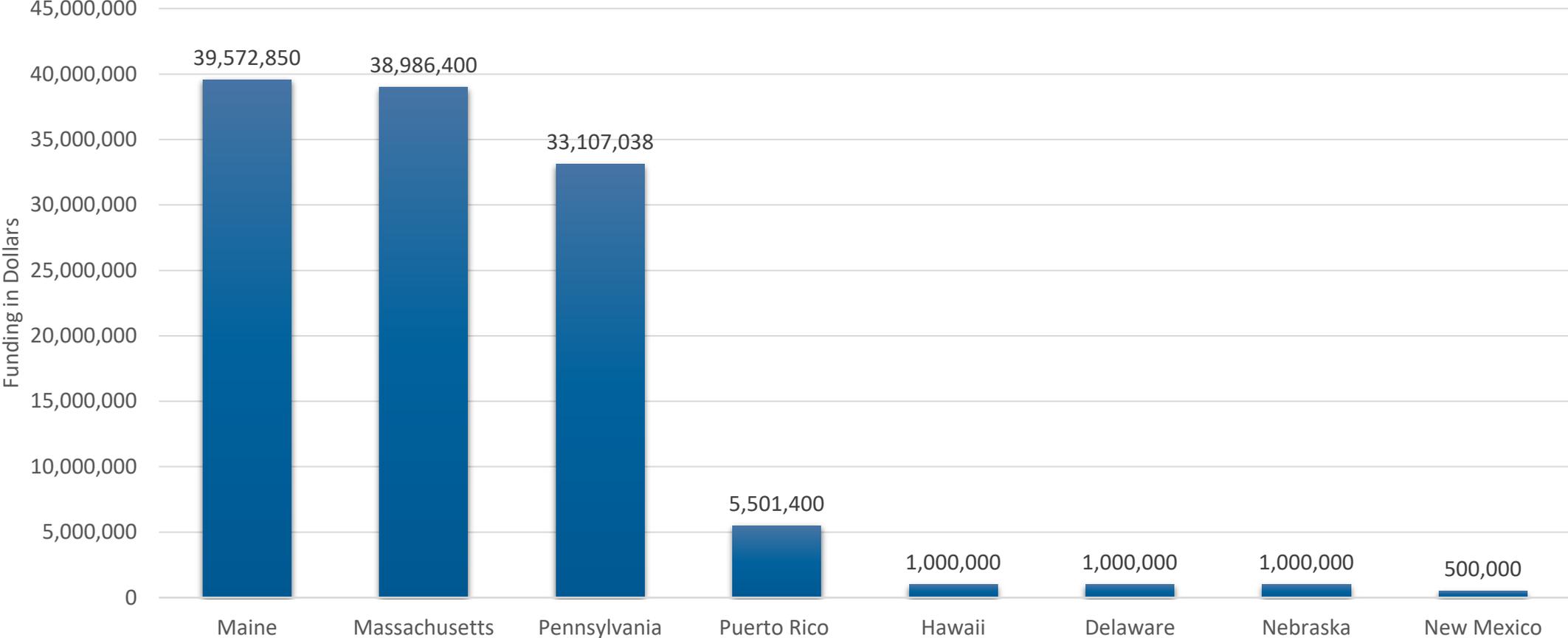


San Juan, Puerto Rico | 4 de Junio, 2024



Caño Martin Peña | 4 de Junio, 2024

Brownfields MARC Funding (FY22-24)



Brownfields Job Training Program

Biden-Harris Administration Announces Availability of \$14 Million in Brownfields Job Training Grants Under Investing in America Agenda

EPA seeking applications for Brownfields Job Training Grants that will support local environmental job training programs and environmental workforce in underserved and overburdened communities

Contact: EPA Press Office (press@epa.gov)

WASHINGTON – Today, May 21, the U.S. Environmental Protection Agency announced the availability of approximately \$14 million from President Biden’s Investing in America Agenda for environmental job training grants under EPA’s [Brownfields Job Training Program](#). Through the Notice of Funding Opportunity, made possible by President Biden’s Bipartisan Infrastructure Law, EPA anticipates awarding approximately 20 grants nationwide at amounts up to \$500,000 per award.

“Since 1998, EPA’s Brownfields Job Training Grants have helped train more than 21,700 people and place 16,200 in careers remediating land and improving environmental health and safety,” said **Clifford Villa, EPA Deputy Assistant Administrator for the Office of Land and Emergency Management**. “Thanks to the funding from President Biden’s Investing in America Agenda, the Brownfields Job Training program continues to support training and employment for residents affected by brownfield sites and to advance environmental justice across the country.”

Applications due: **15 de Agosto, 2024**

SUPERFUND



United States
Environmental Protection
Agency



[Environmental Topics](#) [Laws & Regulations](#) [Report a Violation](#) [About EPA](#) 

Emergency Response

[CONTACT US](#)

- [Emergency Response Home](#)
- [Emergency Response at EPA](#)
- [Current and Past Responses](#)
- [Response Tools](#)
- [Response Partners](#)
- [Emergency Operations Center](#)
- [Consequence Management Advisory Team](#)
- [Emergency Management Highlights](#)

National Response Center

The [National Response Center \(NRC\)](#)  is a part of the federally established National Response System and staffed 24 hours a day by the U.S. Coast Guard. It is the designated federal point of contact for reporting all oil, chemical, radiological, biological and etiological discharges into the environment, anywhere in the United States and its territories. The NRC also takes maritime reports of suspicious activity and security breaches within the waters of the United States and its territories.

Reports to the NRC activate the [National Contingency Plan](#) and the federal government's response capabilities. It is the responsibility of the NRC staff to notify the pre-designated [On-Scene Coordinator](#) assigned to the area of the incident and to collect available information on the size and nature of the release, the facility or vessel involved, and the party(ies) responsible for the release. The NRC maintains reports of all releases and spills in a national database.

Report an Oil or Chemical Spill

Contact the National Response Center at: 800-424-8802.

SUPERFUND

[Contact Us](#)

Superfund Site:

Superfund Home

[This Site's Home Page](#)

[Site Contacts](#)

[Cleanup Activities](#)

[Health & Environment](#)

[Stay Updated, Get Involved](#)

[Redevelopment](#)

[Site Documents & Data](#)

[View Site on Map](#)

PESTICIDE WAREHOUSE III MANATI, PR

Announcements and Key Topics

In December 2021, EPA [announced](#) that under Bipartisan Infrastructure Law (BIL), the work needed to address contamination and protect the community near the Pesticide Warehouse III Superfund site will now be funded. The historic funding boost from the BIL makes a dramatic impact in EPA's ability to address the legacy pollution that harms the public health of communities and ...

[Continue reading announcements and key topics »](#)

Site Contacts

Community Involvement Coordinator

[Brenda Reyes](#)

(787) 977-5869

Remedial Project Manager

[Ricardo Lopez Ruiz](#)

(787) 977-5811

[View all site contacts »](#)



Westside Lead Superfund Site | Atlanta, GA (2023)

Solid Waste Infrastructure for Recycling

(SWIFR)



Biden-Harris Administration Invests More than \$100 Million in Recycling Infrastructure Projects Through Investing in America Agenda

EPA grants funded in part by largest recycling investment in 30 years under President Biden's Bipartisan Infrastructure Law

September 13, 2023

Contact Information

EPA Press Office (press@epa.gov)

WASHINGTON – Today, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) announced more than \$100 million from President Biden's Investing in America agenda to expand recycling infrastructure and waste management systems across the country, representing EPA's largest recycling investment in 30 years.

EPA has selected 25 communities to receive grants totaling more than \$73 million under the newly created Solid Waste Infrastructure for Recycling [funding opportunity](#). In addition, the agency is making available approximately [\\$32 million for states and territories](#) to improve solid waste management planning, data collection and implementation of plans.

The grants support the implementation of [EPA's National Recycling Strategy](#) to build an economy devoted to keeping materials, products, and services in circulation for as long as possible – what's known as a "circular economy."



Austin, TX | 27 de Marzo, 2024



Investing in America through the Bipartisan Infrastructure Law
Solid Waste Infrastructure for Recycling Grants
Community Grant Fact Sheet
Trujillo Alto, Puerto Rico

Selected Grant Recipient

Name: Municipality of Trujillo Alto, PR
Project Title: Expansion Project of the Recycling Program in Rural Areas

EPA Information

Region: EPA Region 2

Grant Funding: \$4,000,000

The Municipality of Trujillo Alto will aid the homes and schools of six neighborhoods of Trujillo Alto, Puerto Rico, that do not receive collection and disposal services for recyclable materials due to lack of funds, equipment, and personnel. The grant will enable the biweekly collection of organics, paper, newspaper, cardboard, aluminum, metal, and plastics by purchasing compactor trucks, green waste trucks, containers, and adding personnel to facilitate curbside collection. This project will result in the acquisition of over 18,000 recycling containers, collection of 12,000 tons of recyclable material and more than 2,000 tons of organic material.

Highlights

- Total expected funding: \$4,000,000.
- Expands the recycling program to six neighborhoods that do not receive collection and disposal services.
- Creates 18 jobs.
- Benefits disadvantaged communities.



Cliff Villa | U.S. EPA

Retos Actuales y Futuros Ante el Desplazamiento



BUSINESS

The number of short-term rentals in Puerto Rico has surged. A new report says that's a problem



**¿Alternativas para combatir
desplazamiento en Puerto Rico?**



Banco de Tierras Comunitarios



Zonificación inclusiva



Programas de preservación de pequeñas empresas



Acuerdos de beneficios comunitarios

Banco de Tierras Comunitarios

- **Es una estrategia a largo plazo para mantener y conservar la asequibilidad de las viviendas**
 - **Manejado por organizaciones sin fines de lucro que compran tierras con fondos públicos y privados, y luego alquilan las parcelas de esas tierras a propietarios de viviendas y locatarios a largo plazo y con opción a renovación**
 - **Los propietarios de las viviendas aceptan venderlas a precios restringidos para que siempre sean asequibles.**
 - **Debido a que los residentes tienen la oportunidad de comprar o alquilar una vivienda sin incluir los costos de las tierras, se reduce el riesgo de excluir a estos residentes aumentando el precio o de desplazarlos al incrementar los valores de los inmuebles.**

An aerial photograph of a densely populated urban area. The foreground and middle ground are dominated by a dense grid of small, multi-story residential buildings. A prominent feature is a wide, lush green corridor that runs vertically through the center of the image, flanked by a river or canal. In the background, the urban density continues with taller, more modern buildings and skyscrapers, suggesting a transition to a city center or a different urban zone. The overall scene is captured from a high angle, providing a comprehensive view of the urban layout and the central green space.

Estudio de Caso: Proyecto ENLACE

Proyecto ENLACE



Resumen

- El Caño Martín Peña es la respuesta de las comunidades organizadas a través del G-8, Inc. en alianza con el sector privado y el gobierno
- **Mision:**
 - Recuperar la integridad ambiental del caño y la salud y seguridad de sus residentes
 - Promover una ciudad inclusiva y democrática
 - Espacios públicos de calidad
 - Oportunidades para generar riqueza para la comunidad y el país
- **Problema:**
 - Vulnerables a las amenazas ambientales

Resumen

- **Respuesta:**
 - El proyecto trabaja para rehabilitar el canal y dotar de infraestructura con el menor número posible de reubicaciones de residentes.
 - Las reubicaciones se realizan dentro de la comunidad y la inversión se canaliza hacia la comunidad para fortalecer la economía local.
 - Restaurar el caño y los manglares casi perdidos
 - Proteger la asequibilidad a largo plazo de los residentes el proyecto trabaja para “reforzar las redes de solidaridad, democratizar la planificación sostenible y ganar poder político”

+253
Miembros

~2,000
Familias

~200
Cuerdas de terreno

"Mi esposa se crió aquí. Su madre vive aquí al lado. No nos podíamos imaginar vivir en otro sitio. Queríamos encontrar la manera de quedarnos aquí. Ahora tenemos esa seguridad que podemos quedarnos todos."

EXPEDITO DE JESÚS

Residente, Buena Vista Hato Rey

"Donde yo vivo, es de donde yo soy. Yo pertenezco a esta tierra, y esta tierra me pertenece a mí. Y por eso nos quedamos. Y queremos mejorarla, no queremos seguir viviendo así. Queremos mejorar nuestra calidad de vida, para nosotros mismos y para nuestra familia. Queremos aportar a Puerto Rico desde nuestras comunidades. Eso es lo que queremos."

AMPARO GARCÍA MIRANDA

Residente, Buena Vista, Santurce

Asistencia Técnica: Banco de Tierras



Mision:

- Abordar las desocupaciones y el deterioro de las propiedades, enfocándose en vecindarios seguros, asequibles, resilientes y equitativos.
 - Sus servicios incluyen:
 - Orientación personalizada para funcionarios gubernamentales
 - Análisis de datos
 - Aplicación de códigos estratégicos y estrategias de reutilización de tierras, todo dentro de un marco de equidad racial y desarrollo comunitario.

Gracias



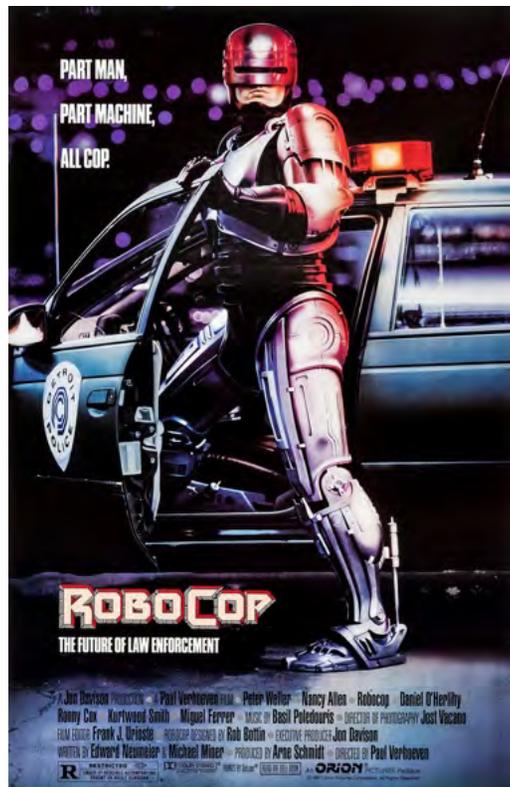
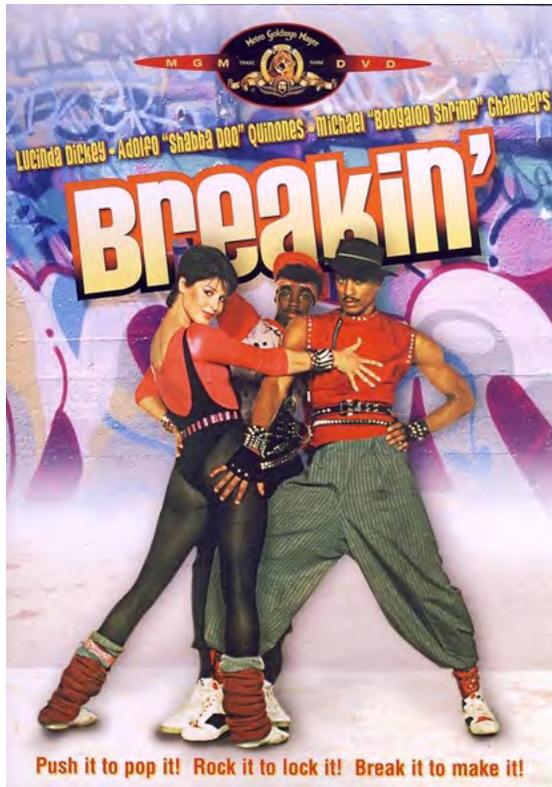
Ricardo Berrios-Perez
Coordinador de Integracion
(212) 637-5033
Berrios-Perez.Ricardo@epa.gov



¿QUÉ ES EL CRH?

La única organización sin fines de lucro 501(c)(3) en Puerto Rico dedicada exclusivamente a detener el problema de las propiedades deterioradas y abandonadas, con un enfoque abarcador intersectorial.





EJEMPLOS TRADICIONALES DEL DESPLAZAMIENTO



**EXPROPIACIÓN
FORZOSA**



ESPECULACIÓN



**SUSTITUCIÓN
DE POBLACIÓN**

¿DESPLAZAMIENTO?



**TRANSPORTACIÓN
PÚBLICA**



HOSPITAL



**ELIMINACIÓN DE
ESTORBOS**

¿DESPLAZAMIENTO?



**UTILIDADES
PÚBLICAS**



**DESARROLLO
ECONÓMICO**



**MITIGACIÓN DE
DESASTRES**





Districto de Convenciones
San Juan, PR
Noviembre 2023

 fnairphoto

Residentes de Río Piedras denuncian aumento de rentas por inversionistas de Ley 22

Julio Rivera Saniel Feb 20, 2023 Actualizado en May 19, 2023

Cada vez es más difícil comprar una vivienda en Puerto Rico

El Índice de Vivienda Asequible de Estudios Técnicos lleva 10 meses a la baja, lo que evidencia que menos personas cualifican para tener un techo propio

17 de mayo de 2024 - 8:00 AM

COMPARTIR

52

Locales

Estudio continúa mostrando problemas de vivienda asequible en Puerto Rico

Estudios Técnicos, Inc. informa que todavía persiste un problema muy serio de asequibilidad de vivienda en la Isla por los altos intereses y un aumento en el costo de las casas

Nación Noticias

Por la nube el precio para comprar una vivienda en Puerto Rico

Por **candida-cotto** - octubre 1, 2023

Casco Urbano

Aumento de Renta

	ESTUDIO	1 CUARTO	2 CUARTOS	3 CUARTOS	4 CUARTOS
ESTUDIO	\$500 ↓ \$600 (+20%)	\$- ↓ \$645-900 (+39.5%)	\$500 ↓ \$700-775 (+40-55%)	\$650 ↓ \$900 (+38.5%)	sin data previa

- ¿Incluye servicios?
Estudio
☹️
- ¿Incluye servicios?
1 Cuarto
☹️
- ¿Incluye servicios?
2 Cuartos
☹️
- ¿Incluye servicios?
3 Cuartos
☹️
- ¿Incluye servicios?
4 Cuartos
☹️

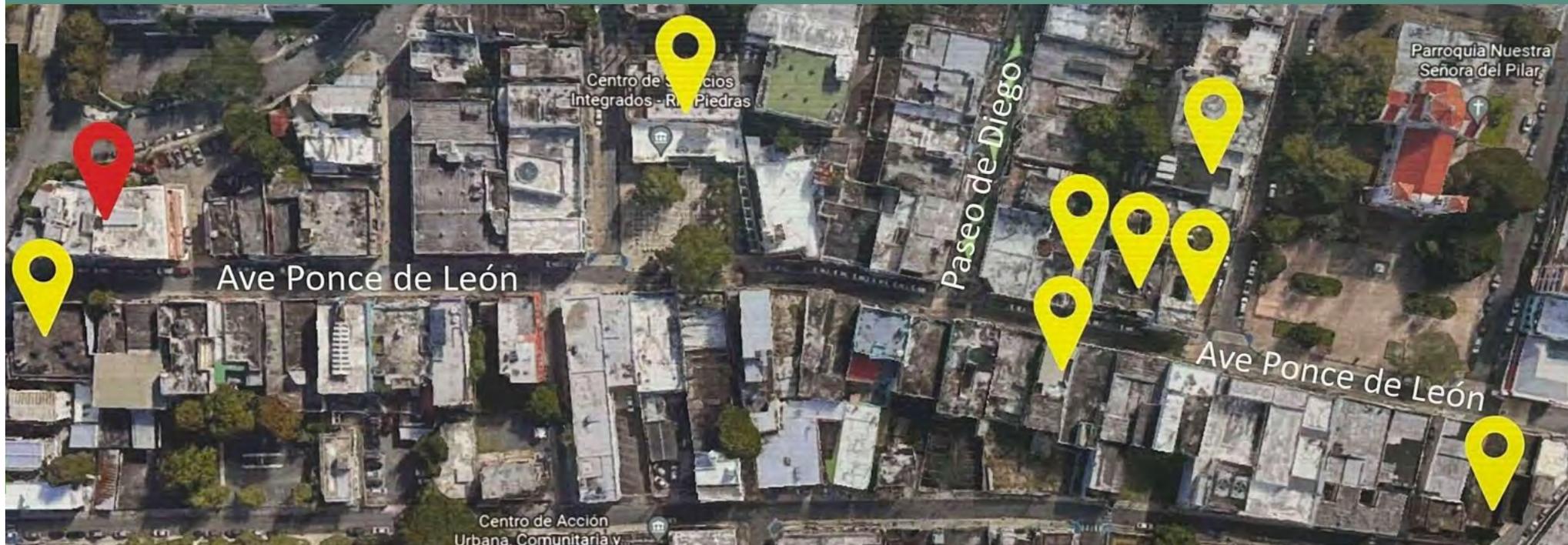
Santa Rita

Aumento de Renta

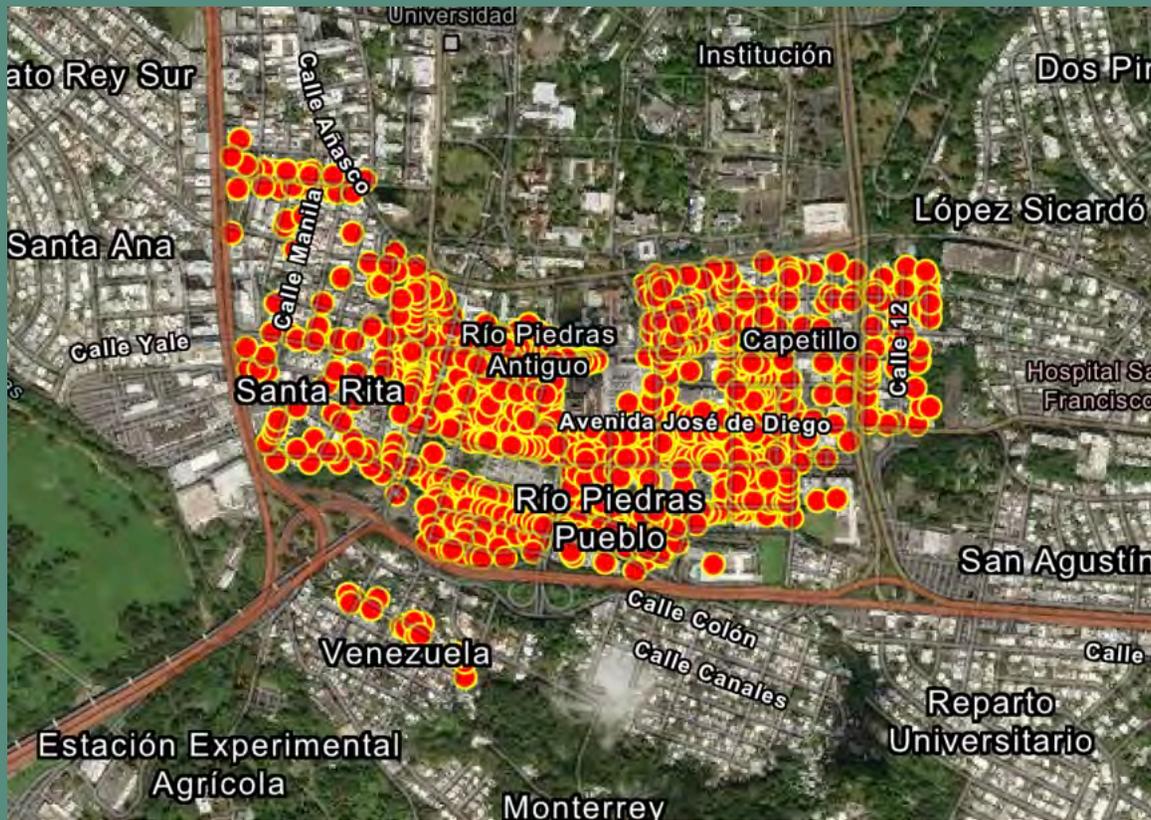
ESTUDIO	1 CUARTO	2 CUARTOS	3 CUARTOS	4 CUARTOS
\$416 ↓ \$550 (+32.2%)	\$507 ↓ \$700 (+38.1%)	\$500 ↓ \$1000 (+100%)	\$725 ↓ \$1300 (+79.3%)	\$- ↓ \$1850 sin data previa

¿Incluye servicios?				
Estudio  	1 Cuarto 	2 Cuartos 	3 Cuartos 	4 Cuartos 

EJEMPLO DE ADQUISICIONES



PROPIEDADES VACANTES



MAPEO COMUNITARIO



PROGRAMAS PARTICIPATIVOS DE MANEJO DE ESTORBOS



COMMUNITY LAND BANK



PLANIFICACIÓN COMUNITARIA



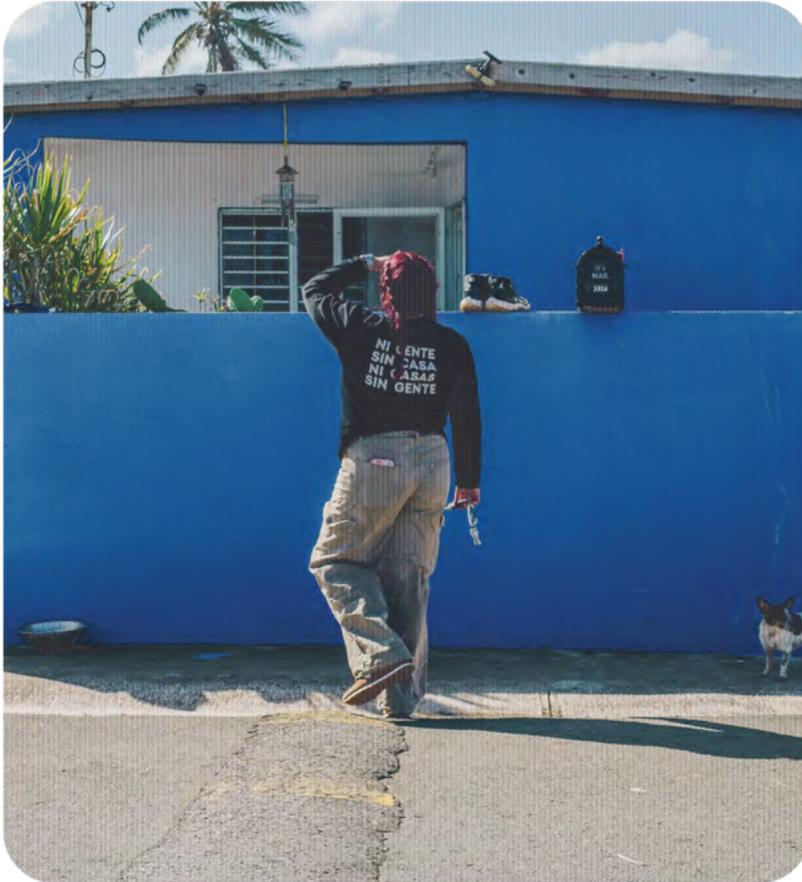
PLAN DE REUTILIZACIÓN DE ESPACIOS

La Playa,
Barceloneta



DATOS DE LOS CENSOS COMUNITARIOS POR COMUNIDADES

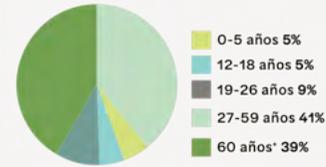
Realizamos tres censos comunitarios en total, se logró recolectar la información de 451 personas de las comunidades de La Playa. Aunque estas comunidades están cercanas y comparten la ubicación costera, observamos que cada una tiene sus propias particularidades. Hay diferencias en la cantidad de habitantes, estilos de vida, desafíos específicos y necesidades particulares, lo que resalta la singularidad de cada comunidad.



RESULTADO DE CENSO COMUNITARIO

COMUNIDAD PUNTA PALMAS

Información Familiar



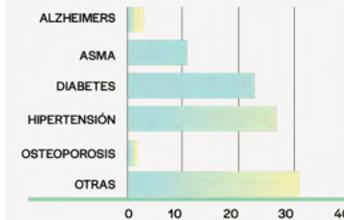
86% Personas con alguna condición de salud (57)



33% Personas con alguna discapacidad física (22)



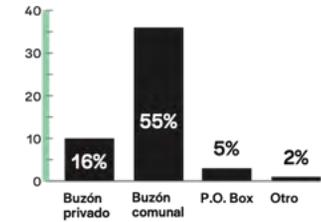
Condiciones de Salud



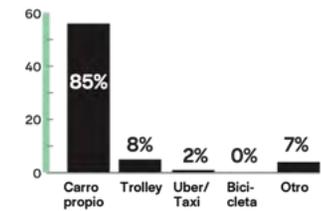
66 PERSONAS ENCUESTADAS

15 CALLES RECORRIDAS

¿Cómo recibe su correspondencia?



¿Cuál es su método de transporte?



"Quiero que mi comunidad"

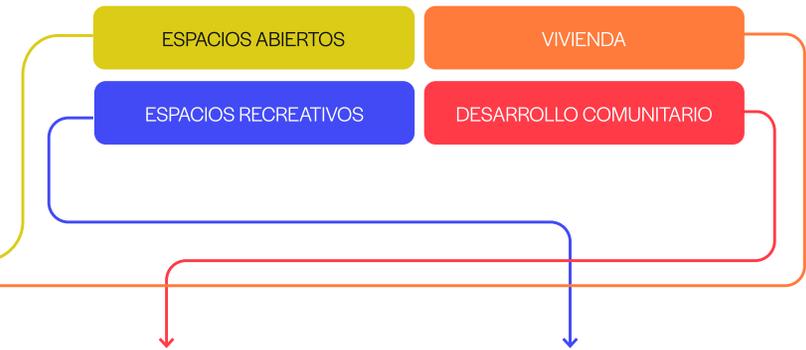
- Zonas recreativas para la niñez
- Proyectos para envejecientes
- Muro de contención para inundación
- Desague
- Huerto comunitario
- Reubicación
- Mas vigilancia
- Mas iluminación

¿CÓMO LO VE LA COMUNIDAD?

La visión de este plan se extiende a todas las comunidades costeras del área de La Playa, y se centra en cuatro áreas de enfoque específicas. Estos sitios ilustran escenarios de oportunidad para proyectos de desarrollo de viviendas, espacios abiertos, recreativos y de desarrollo comunitario. Es importante destacar que la propuesta de estos espacios es conceptual en este momento y requerirá un proceso de diseño,

evaluación, consulta y perfeccionamiento antes de su aplicación.

Las cuatro áreas de enfoque pueden representar diferentes aspectos del desarrollo planificado para la región costera de La Playa. Estas áreas abarcan desde proyectos de infraestructura para vivienda hasta la creación de espacios abiertos, comunitarios y recreativos.



Espacios Abiertos

Este componente se refiere a la planificación y gestión de áreas verdes, parques y zonas abiertas en la comunidad. Incluye la conservación de espacios naturales, la creación de parques urbanos y la implementación de prácticas sostenibles para preservar la biodiversidad y proporcionar lugares de recreación para los residentes. Además, se busca garantizar la accesibilidad de estos espacios a todos los miembros de la comunidad, promoviendo la equidad en el acceso a entornos naturales.

Vivienda

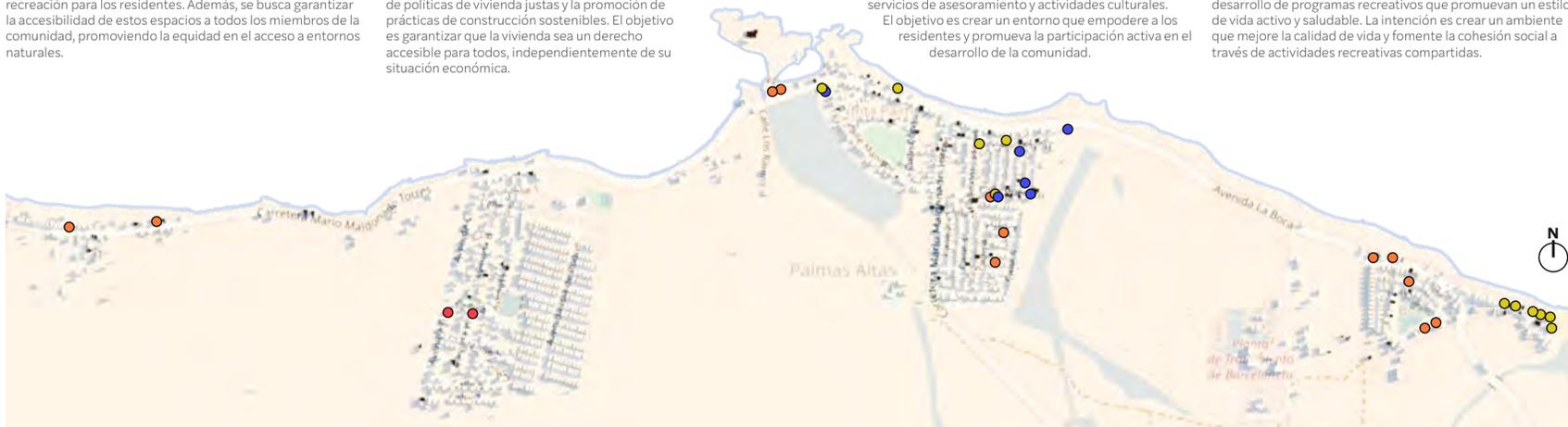
Se centra en asegurar que todos los miembros de la comunidad tengan acceso a opciones habitacionales adecuadas y asequibles. Esto incluye la construcción de nuevas viviendas a precios accesibles, la rehabilitación de áreas residenciales degradadas, la implementación de políticas de vivienda justas y la promoción de prácticas de construcción sostenibles. El objetivo es garantizar que la vivienda sea un derecho accesible para todos, independientemente de su situación económica.

Desarrollo Comunitario

Se enfoca en el fortalecimiento de la comunidad a través de la creación de instalaciones y programas que fomenten el desarrollo social, educativo y económico. Incluye el establecimiento de centros comunitarios multifuncionales que sirvan como lugares para la educación, capacitación laboral, servicios de asesoramiento y actividades culturales. El objetivo es crear un entorno que empodere a los residentes y promueva la participación activa en el desarrollo de la comunidad.

Espacios Recreativos

En esta área, se busca proporcionar oportunidades de ocio y recreación para todos los miembros de la comunidad. Esto implica la construcción y mejora de instalaciones deportivas, parques recreativos y áreas de juego. Además, se fomenta la organización de eventos culturales y deportivos, así como el desarrollo de programas recreativos que promuevan un estilo de vida activo y saludable. La intención es crear un ambiente que mejore la calidad de vida y fomente la cohesión social a través de actividades recreativas compartidas.



Vivienda

BA-63 | Punta Palmas



“EL PUEBLITO DE PUNTA PALMAS”

Después de que la comunidad expresara su interés en llevar a cabo varios proyectos, surgió una conexión especial con la idea del Huerto Comunitario "El Pueblito de Punta Palmas". Esta propuesta se destacó de manera significativa, capturando la atención y el compromiso emocional de la comunidad hacia la creación de un espacio compartido para la agricultura y actividades relacionadas. Este proyecto no solo representa una iniciativa práctica, sino también un lugar donde florecen la colaboración y el sentido de comunidad.

Como parte del desarrollo de este proyecto, hemos delineado distintas etapas para su ejecución. En la Fase #1, nos enfocamos en la selección del solar adecuado para dar inicio a esta iniciativa. El caso BA #40 tiene una particularidad ya que está en zona inundable, gran parte de la familias en la comunidad están siendo realojadas en otras comunidades y las viejas propiedades aún no han sido demolidas. Esto como parte del programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3) del Gobierno de Puerto Rico, a través del Departamento de la Vivienda, que proveen asistencia para la reparación o reconstrucción de viviendas unifamiliares que fueron afectadas por los huracanes Irma y/o María. A los propietarios elegibles con daños sustanciales que estén localizados en áreas de peligro (zonas inundables o con riesgo de derrumbe) se les ofrece asistencia de reubicación a una vivienda segura.

En la Fase #2, distribuimos flyers e invitamos a los residentes para una reunión en donde confirmamos el interés de la realización del proyecto, además de seleccionar recursos de apoyo y luego en una segunda reunión trabajamos

el diseño y presupuesto del Huerto Comunitario en colaboración de la Organización: Monte Querido, como la planificación de talleres sobre huertos comunitarios, y buscar cotizaciones necesarias.

La Fase #3 abarcó la construcción del gazebo, la limpieza del solar y la creación de las cajas de siembra, preparándonos así para la Fase #4, donde promoveremos e integraremos a la comunidad en el Huerto Comunitario, nuevamente con la distribución de flyers y la invitación abierta a todas las comunidades de La Playa a la participación



de un Taller sobre Huertos Comunitarios. Ya la Fase #5 marcó con un taller la inauguración comunitaria del Huerto, un momento especial que celebramos la unión de las comunidades de La Boca, Punta Palmas y Palmas Altas, al beneficio de los residentes.

Finalmente, en la Fase #6, evaluamos el proyecto, realizamos los ajustes necesarios y apoyamos a la comunidad en el mantenimiento del Huerto con recursos de la misma comunidad y con la programación necesaria para que continúe su funcionamiento.





info@crhpr.org

833-CRH-CASA (274-2272)





Desplazamiento y Vivienda Asequible

5 de junio de 2024

EPA CUMBRE BROWNFIELDS 2024

Semana de Brownfields en Puerto Rico

Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico – San Juan

Por: Lcda. Michelle Alvarado Lebrón – Directora Ejecutiva,
Centro Legal para el Desarrollo de Resiliencia en la Escuela de Derecho de la UPR

resiliencylawcenter.derecho@upr.edu



RLC
Resiliency Law Center

Desplazamiento y Vivienda Asequible Puerto Rico

- **14%** de nuestra población se ha desplazado en la última década debido a la crisis económica, el alza servicios básicos, recortes en educación y salud, el aumento en el precio de vivienda y el aumento en la desigualdad.
- Condiciones históricas, geopolíticas y con uno de los índices más alto de riesgo ante el cambio climático:
 - **+250,000** casas se encuentran en zona inundable.
 - **98%** de la isla está identificada como una zona de oportunidad
- 2017 → Eventos naturales = desastres naturales
 - +/- **475,000** viviendas fueron afectadas tras el desastre.
 - FEMA denegó cerca del 58% de las solicitudes y 75% de las apelaciones
- **Recuperación y reconstrucción pos desastres**
 - Plan recuperación
 - Distribución de Fondos



Titularidad y vulnerabilidad

Denegación de ayudas: vulnerabilidad social

- Para el 22 de octubre de 2017, de las 2,800,000 de solicitudes de ayuda de desastre sometidas a FEMA después de los huracanes María, Harvey e Irma, dicha Agencia había denegado el 23 % de las solicitudes, alrededor de 678,160.

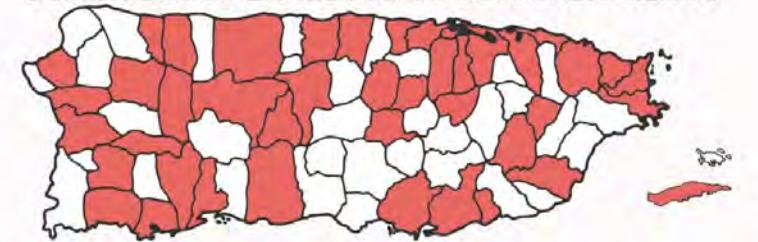
Nivel de pobreza:

- En Puerto Rico, "como en lugares empobrecidos, la elegibilidad a las ayudas de asistencia de desastre puede rondar entre un treinta o un 50 %, lo que significa que un 70 %, o un 50 % de víctimas del desastre no están siendo elegibles".
- Se estima que un 20 % de las unidades de vivienda en Puerto Rico no tienen escrituras, por ser construcciones invadidas o informales, por lo que se estima que 260,000 de ellas son construcciones irregulares.
- Esto provocó que FEMA le deniegue la ayuda a las comunidades más necesitadas, retrasando esfuerzos de recuperación.
- **La crisis de desahucios y las violaciones de derechos de vivienda en Puerto Rico tiene particularidades geográficas, sociales y políticas.** Según el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, para el 2019, el 46% de las mujeres en Puerto Rico estaban bajo el nivel de pobreza.

El Tercer Sector en el proceso de recuperación

- Las organizaciones sin fines de lucro y de base comunitaria han asistido activamente en el proceso de recuperación y asistencia para formalizar la relación propietaria.
- La Fundación del Fondo de Acceso a la Justicia proveyó fondos para la asistencia a personas que necesitarán formalizar su interés propietario.
- Las Escuelas de Derecho y organizaciones como el Instituto de Educación Práctica del Colegio de Abogados y Abogadas Servicios Legales Comunitarios, entre otros, asistieron con asuntos de asistencia a FEMA y de titularidad.
- Organizaciones como Resiliency Law Center, Hispanic Federation, Ayuda Legal PR, FURIA, entre otras, asistieron en procesos de abogacía, como parte del proceso de recuperación.

PUEBLOS EN LOS QUE SE HAN IDENTIFICADO COMUNIDADES EN RIESGO DE DESPLAZAMIENTO



LOS GOBIERNOS CENTRALES Y MUNICIPALES HAN IDENTIFICADO COMUNIDADES Y FAMILIAS QUE SERÍAN DESPLAZADAS COMO PARTE DE LOS PLANES DE DESARROLLO.

*FUENTE: PONENCIAS DE ALCALDES EN VISTAS COBG-08 FEBRERO 2018 / MEDIOS



2017: Ante la necesidad de la población puertorriqueña, luego del paso del Huracán María, junto a una red solidaria de organizaciones, la Escuela de Derecho UPR respondió con asistencia legal:

- Más de 6,000 personas, la mayoría mujeres, recibieron servicios que van desde solicitudes hasta apelaciones de FEMA, asistencia sobre titularidad y notarización de documentos en cumplimiento con los requisitos exigidos para recibir beneficios de recuperación.

2019: El RLC se funda para servir como solución a la recuperación resiliente, rápida y eficiente.

Servicios del Resiliency Law Center



A través de la colaboración directa con varias organizaciones de base, educamos sobre acceso a la justicia climática y derechos a la información, brindamos representación legal a comunidades más vulnerables ante el cambio climático, facilitamos asistencia en procedimientos legales relacionados con la recuperación de desastres y compartimos herramientas de abogacía comunitaria.



Five years of missed opportunities in Puerto Rico: a recovery that is not building resiliency for the most vulnerable.

Who we are.

The UPR Resiliency Law Center (RLC) is an initiative aimed at shifting the balance of power to local communities to ensure that disaster recovery and rebuilding in Puerto Rico is effective, fair, and resilient. We provide counseling, legal representation and education to individuals and leaders of communities affected by natural disasters and climate change. The networks and relations we have built with leaders in different organizations allow us to present a clear picture of the challenges faced in the recovery process 5 years after hurricanes Irma and María.

Recovery from 2017 disasters is not only going too slow, but also not attending the needs of the most vulnerable communities in Puerto Rico.

- ✓ [Permanent infrastructure work is slow](#). Only 19% (\$5.3billion) of the total FEMA Public Assistance funds obligated (\$28billion) have been used. Of that 19%, only 8% (\$407million) has been used for permanent work, and only \$40 million for utilities, including the electric grid. Only 13% of Hazard Mitigation Grant projects for 2017 disasters have been completed.
- ✓ Housing needs identified by the Government of Puerto Rico are not addressed. Less than 2% of [the total Unmet Housing Needs identified in the Action Plan](#)¹ has been covered by CDBG-DR housing program funds disbursements, and the actual budget assigned for housing recovery covers only 14% of the Unmet Housing Needs. *See Figure 1 and 2, attached.*
- ✓ [As of March of 2022](#), there were 17,740 applications to the Reconstruction, Rehabilitation and Removal (R3) CDBG-DR program, but only 619 new construction and 2,877 construction projects completed. Of the relocation vouchers issued, only 54 had been used.

What does this look like for low-income communities in Puerto Rico?

- ✓ Low-income and vulnerable communities remain in harm's way, as evidenced by the sweeping devastation caused by Hurricane Fiona. Many have not accessed recovery aid or are being denied due to issues such as title requirements and FEMA flood zone areas. Changes in policy to solve some of these issues are not being applied consistently and uniformly. Survivors have had to reconstruct their homes on their own, with the help of peers or philanthropy, or have left their communities. Mitigation is not provided as an option to relocation, even in areas where it did not flood before, during or after the hurricanes. *See Stories, attached.*
- ✓ Communities have been living in disaster-like conditions, with sweeping [blackouts](#) and [frequent interruptions](#) of critical electricity service in [hospitals](#), [residences](#), damage to public and [commercial](#) equipment, and even [fires](#). Fiona has confirmed their foreboding, especially without the resources to install renewable energy micro-grids. Federal funds for reconstruction of the grid is not promoting resiliency for the most vulnerable.
- ✓ Critical infrastructure for essential services have not been rebuilt, such as the Vieques hospital and sustainable community aqueducts, making local residents having to risk their lives or

¹ Unmet Housing Needs in Puerto Rico is calculated in the Action Plan to be over \$33 billion, and already takes into account all FEMA programs repairs, "Tu Hogar Renace" and Small Business Loans provided to homeowners. Please see explanation from page 61 and page 71 of the [Action Plan](#).

leave their communities to ensure access to essential services.

- ✓ Community resiliency and economic development priorities are not being attended. For example, the Whole Community Resiliency Planning program has not started, and the community resiliency centers that are a priority to low-income communities have been moved to the City Revitalization Program that is also stalled. Programs to attend to small businesses and local economic endeavors, such as small farming and fishing, are not effective.

Federal agencies should use their regulatory power to ensure a resilient recovery.

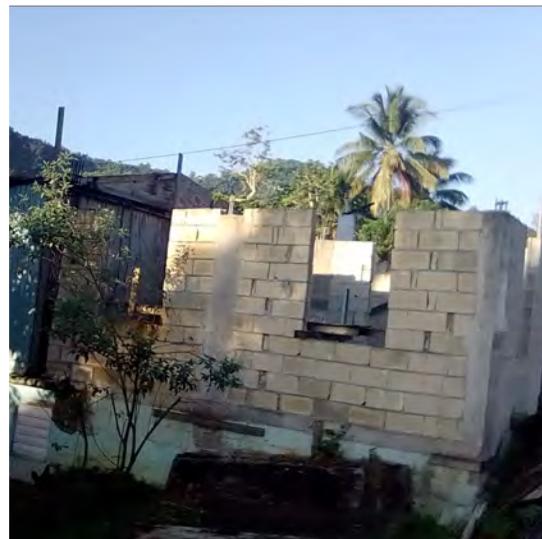
- ✓ It is in the purview of FEMA and HUD to ensure that the use of federal recovery funds attend to the most vulnerable populations, including programs compliance with low-income community impact, and with executive orders and laws that promote climate justice and resiliency.
- ✓ Federal agencies should revise their regulatory frameworks and apply changes retroactively, not limiting revisions or amendments to new disasters. Also, FEMA and HUD should promote further training to federal and public officials, so they can fully understand and prioritize climate justice and resiliency frameworks through their policy implementation. Inter-agency planning, communication and coordination must be more effective, so that mitigation and adaptation can accompany disaster reconstruction processes.
- ✓ There is no prohibition to Puerto Rico or any local authority from pursuing and proposing building more sustainable infrastructure. Federal agencies cannot dump all the responsibility unto local governments and should ensure resilient recovery solutions by facilitating integrated planning processes and a strict compliance with environmental and historic preservation (EHP) laws, regulations, and climate justice orders and agency strategic plans.

Federal government should insert civil society participation mechanisms to ensure effective, equitable, transparent, and resilient disaster recovery processes.

- ✓ Civil society participation limited to public comments and without real consultation is not enough. To ensure transparent, accountable, equitable, and effective use of federal funds for recovery, it is essential to create multisector engagement and empower local civil society through mechanisms where community, civic, nonprofit, and small business leaders become an integral part of the oversight and coordination of recovery efforts.
- ✓ In Puerto Rico, HUD's requirement of the creation of a Citizens Advisory Committee in the federal notice authorizing CDBG-MIT funds was not enough. Governance of disaster recovery must actively integrate local knowledge in order to respond to the humanitarian needs of communities and effectively mitigate and adapt to further effects of climate change.
- ✓ The integration of local knowledge through participatory mechanism is also a much-needed step to ensure transparency in the contracting and subcontracting processes. Participatory mechanisms in the planning, implementation and evaluation phases can permit local knowledge to call out red flags and identify effective solutions.
- ✓ The integration of effective civil society participation can be done through legislation or through regulatory mandates.

Proceso de Recuperación y Vivienda

- Proceso en general:
 - Lento y acceso desigual a los fondos de recuperación
 - Los planes de acción podrían promover el desplazamiento forzoso de miles de familias y comunidades vulnerables.
- Luego del paso del huracán María, ha quedado al descubierto la problemática de títulos de propiedad en nuestro país. FEMA denegaba las ayudas por falta de titularidad y en quién recae la responsabilidad de que existan tantas familias viviendo en hogares que pueden catalogarse como su vivienda principal, pero sin justo título?
- **Se han tomado medidas para flexibilizar ese y otros requerimientos del Programa de Asistencia Individual (IHP) para que la ayuda llegue más rápido y a la mayor cantidad de personas posible.**
- **PR FEMA Working Group**
- **[La administración Biden-Harris modifica el Programa de Asistencia por Desastre para ayudar a los sobrevivientes a recuperarse más rápido](#)**



FEMA modifica la asistencia por desastre para ayudar a los sobrevivientes

FEMA realizará actualizaciones importantes a su Programa de Asistencia Individual para ayudar a los sobrevivientes a recuperarse más rápido



Crear nuevos beneficios

- **Unificación de la Asistencia para Necesidades Graves**
FEMA está unificando la asistencia para necesidades graves al hacer disponible un pago de \$750 en todos los desastres que reciben Asistencia Individual, para que las familias elegibles tengan acceso a artículos esenciales como alimentos, agua, fórmula para infantes y otros suministros de emergencia.
- **Creación de la Asistencia para Personas Desplazadas**
Esta nueva asistencia está diseñada para sobrevivientes que no pueden regresar a sus viviendas después de un desastre y les brinda asistencia económica que pueden usar de manera flexible para cubrir sus necesidades inmediatas de vivienda. La asistencia proporcionará a los sobrevivientes elegibles fondos por adelantado para ayudarles con opciones de vivienda inmediatas de su elección hasta que puedan obtener una opción de alquiler que les permita centrarse en su recuperación a largo plazo.



Reducir la burocracia y ampliar la elegibilidad

- **Simplificar la Asistencia para Otras Necesidades**
FEMA ya no requerirá que los sobrevivientes soliciten un préstamo de la Agencia Federal de Pequeños Negocios (SBA) antes de ser considerados para ciertos tipos de asistencia. Los sobrevivientes ahora tienen la opción de solicitar un préstamo a bajo interés de SBA al mismo tiempo que solicitan la asistencia de FEMA.
- **Ayudar a los sobrevivientes sin suficiente cobertura de seguro**
Los sobrevivientes que reciben un pago de seguro por daños a su vivienda pueden ser elegibles para recibir asistencia de FEMA, incluso si el pago de su seguro sobrepasa los máximos establecidos por el Congreso para Asistencia de Vivienda u Otras Necesidades (\$42,500 para el año fiscal 2024).
- **Ampliar criterios de habitabilidad**
Los sobrevivientes que necesitan reparar un área de su vivienda dañada por el desastre pueden calificar para recibir ayuda de FEMA para que la vivienda esté en condiciones seguras y saludables, para incluir reparaciones a la vivienda independientemente de las condiciones preexistentes del área dañada por el desastre. Por ejemplo, si un techo que ya tenía goteras sufrió más daños debido a un desastre, puede ser elegible para las reparaciones necesarias para que vuelva a funcionar.
- **Realizar mejoras de accesibilidad**
Los sobrevivientes con discapacidades ahora pueden usar los fondos de FEMA para realizar ciertas mejoras de accesibilidad a las viviendas dañadas por un desastre declarado.
- **Simplificar la asistencia para los empresarios**
FEMA puede brindarles a los sobrevivientes que trabajan por cuenta propia algún apoyo económico inicial para reemplazar herramientas y equipos dañados por el desastre u otros artículos necesarios para un oficio o profesión específica.

¡Pronto!

Los cambios entran en vigor para los desastres declarados a partir del 22 de marzo de 2024



Simplificar el proceso de solicitud

- **Simplificar las solicitudes de asistencia para vivienda provisional**
FEMA está reduciendo los requisitos de documentos para los solicitantes que buscan asistencia continua de vivienda provisional. Los trabajadores de casos individuales también colaborarán estrechamente con los sobrevivientes para ofrecerles apoyo y aumentar la transparencia.
- **Eliminar barreras para los solicitantes tardíos**
Los sobrevivientes que solicitan aprobación para presentar una solicitud tardía ya no necesitan proporcionar documentos que respalden el motivo de su solicitud tardía.
- **Simplificar el proceso de apelaciones**
Los sobrevivientes que no estén de acuerdo con el tipo o cantidad de asistencia de FEMA ofrecida notarán un proceso simplificado para apelar. Ya no será necesario presentar una carta de apelación escrita y firmada que acompañe los documentos de respaldo.

“Las limitaciones de la asistencia federal han frustrado a sobrevivientes y demorado su recuperación demasiadas veces. FEMA se propuso corregir esta situación y ayudar a llegar a más personas”.

-Deanne Criswell, administradora de FEMA



FEMA

Proceso de Recuperación y Vivienda: algunos números

- El Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario para la Recuperación ante Desastres de Puerto Rico (CDBG-DR, por sus siglas en inglés Community Development Block Grant – Disaster Recovery) se realiza para asegurar oportunidades de vivienda dignas y asequibles, provisión de servicios, asistencia a los más vulnerables en nuestras comunidades, la expansión y conservación de empleos.
 - En Puerto Rico es el Departamento de la Vivienda el custodio de los fondos. La asignación de fondos fue por la cantidad \$2.3 billones de dólares bajo los fondos CDBG-DR.
 - Dentro del Programa de Reconstrucción, la demolición puede ser una actividad elegible y, en el marco del Programa de Reubicación, la adquisición y la demolición también pueden ser actividades elegibles.
 - Programa **de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3)**
 - a. Al 30 de mayo de **2024**, según el Portal de Transparencia del Departamento de Vivienda, el programa ha recibido un **total de 29,217 solicitudes**.
 - b. El programa ha beneficiado a **9,747** participantes. De estos:
 - Se han reparado o reconstruido **6,950** viviendas
 - Se han otorgado **3,262** vales de reubicación
- **En cuanto a los vales de reubicación** para noviembre de **2023**
- De las **3,067** personas que han recibido vales de reubicación por parte del Departamento de Vivienda, solo unas 892, el 29%, lograron el cierre.
 - [Difícil lograr la reubicación con vales de Vivienda](#) – rechazo a los vales de reubicación por parte de los corredores de bienes raíces.
 - Ayuda Legal PR ha puntualizado que - de **2,500** vales de reubicación, sólo **230** familias han logrado finalizar el proceso de compraventa

Proceso de Recuperación y Vivienda: algunos números

- De las **26,977** solicitudes al programa R3, **2,642** corresponden a casas con **toldos azules**.
- La cifra de toldos azul ha variado de tal forma que comenzó con más de 125,000, para luego bajar a 30,000 en julio de 2019...luego 4,500 para febrero de 2020, y entonces 3,000 en agosto de 2020...
- Según el Reporte de Vivienda del Programa de Estudio de Techos Azules se identificaron 3,646 de 25,711 de propiedades inspeccionadas.
- Para septiembre de **2023** quedaban más de **3,000** viviendas con toldos azules (**creados para utilizarse por 30 días**).
- El pasado 15 de febrero de **2024**, el Secretario del Departamento de Vivienda de Puerto Rico, aseguró que la agencia se ha encargado de atender activamente los casos de residencias con toldos azules, a pesar de que miles de casas aún no han sido reparadas o reconstruidas, seis años después del huracán María: “[n]osotros hemos trabajado activamente. **Ese número de 3,000 se dio hace bastante tiempo. Era un número que salió de una evaluación que nosotros hicimos.**” **“No pudimos dar necesariamente con los 3,000; hay viviendas que ya estaban abandonadas, que ya no se podía identificar a las familias...[T]odas las familias que pudimos contactar se pasaron al programa R-3 para poder recibir la asistencia a través del mismo que generalmente es reconstrucción por la extensión de los daños.”**
 - Viviendas abandonadas producto de la respuesta al desastre = desplazamiento.



Proceso de Recuperación y Vivienda: algunos números

Programa de autorización de títulos

- El Programa surge debido a que un 60% de las denegatorias a la asistencia de FEMA fueron denegadas porque la propiedad tenía alguna situación de titularidad.
 - Al Programa de Autorización de Título se le asignaron 40 millones de dólares.
 - En virtud del Programa R3, los Solicitantes que no tienen un título perfeccionado podrían ser elegibles para recibir asistencia.
 - El objetivo del Programa es ayudar a las familias Ingresos Bajos o Moderados en Puerto Rico a obtener títulos perfeccionados y mercadeables sobre sus propiedades, lo cual promoverá que las familias puedan autosostenerse y tener la capacidad de recuperarse a largo plazo, al mejorar el acceso a los recursos financieros públicos y privados.
- a. Al 29 de mayo de 2024, el programa ha recibido **15,088 solicitudes**, de las cuales
- **7,770 fueron referidos** al Programa R3 y
 - **7,318 que no han sido referidos** al Programa R3.
- **5,520 solicitudes** se encuentran en reconsideración
- **663 títulos** han sido **otorgados** luego de evaluada la reconsideración



EXPERIENCIAS COMUNITARIAS EN EL PROCESO DE RECUPERACIÓN EN PUERTO RICO





ANA MYRIAM GUZMÁN LEÓN & ANA LUZ LEÓN FONSECA

Ms. Ana Myriam Guzman is a 61 years old, retired woman who cares and lived with her 81-year-old mother, Ana Luz León Fonseca. Doña Ana and her mother live in the Carrasquillo neighborhood in the town of Cayey. Currently the Carrasquillo neighborhood has suffered the onslaught of an expropriation process conducted by the municipal government which has forced several families to leave their homes, leaving Doña Ana and her mother behind.



DIFFICULTIES RECEIVING ASSISTANCE BASED ON HOUSING ZONE

In addition to the expropriation process, Hurricane Maria devastated the town of Cayey, causing damage to the property where Ana and her mother live, leaving it uninhabitable. Both FEMA and the "Tu Hogar Renace" Program refused to aid Doña Ana because the property is allegedly located in a flood zone. However, Doña Ana claims that her home has never flooded and the damage to her property was caused by the winds.

USING COVID-19 ASSISTANCE TO REPAIR PROPERTY

Doña Ana has had to use the assistance provided in the wake of the pandemic to make repairs to the property to avoid losing more of her belongings. The humidity and lack of a safe roof has caused respiratory and skin diseases to Doña Ana, her mother and even her pets who have had to receive medical treatment.



HOUSING ASSISTANCE PROGRAMS ARE NOT WORKING ACCORDING TO THE REALITY OF THE ISLAND

The Housing Department's R3 program finally accepted the case and determined that the family was eligible for assistance. However, since the property is allegedly located in a flood zone, they provided the family with a voucher for the purchase of a property. The amount provided by the Housing Department to Doña Ana for the purchase of a property is \$160,000.00 dollars. Thus, Doña Ana began the search for a property for purchase without success. The Housing Department approved the assistance without considering the increases in the cost of buying and selling homes in the country. Finally, Doña Ana was able to identify a property as her replacement home but lost it due to the R3 program's inaction in approving the property.



LOURDES CRUZ

Ms. Lourdes Cruz is 57-year-old woman, a disabled woman who cares for her mother, who, among other illnesses, suffers from pulmonary fibrosis and received only \$1093.00 dollars form social security monthly. Her house was located on a lot belonging to her late father and was destroyed by Hurricane Maria. After the hurricane, she and her mother were left homeless and are currently living in someone else's small apartment in unsafe or unsanitary conditions, while waiting for help to arrive.



RECEIVED HELP FROM FEMA

After "Maria", Dona Lourdes received assistance from FEMA in January 2018. FEMA determined that Doña Lourdes was eligible to receive the amount of \$21,799.97 for essential repairs. However, was not sufficient in the face of the total loss of her home.

SEEKING HELP FROM THE R3 PROGRAM

Doña Lourdes requested assistance from the R3 program to complete the total reconstruction of her home. This assistance was approved by the program. However, on August 24, 2021, Doña Lourdes received a communication from the R3 program informing her that they had identified a duplicity of benefits, referring to what she had received from FEMA, and that she would have to return the amount of \$14,330.02 to receive the assistance. After the reconsideration was requested, R3 notified that the duplicity of benefits amounted to \$1,288.43 dollars, an amount he had to pay to the program to receive the benefits.



PAYING AN AGENCY TO RECEIVE HELP

Although Dona Lourdes only receives \$1,093 per month to cover her expenses, she was forced to pay the amount of \$1288.43 to the Housing Department of Puerto Rico to have access to the reconstruction of her home. Once Doña Lourdes paid the required money, the Housing Department, through the R3 program, notified her that they were ready to begin reconstruction.



DELAYED RECONSTRUCTION BECAUSE OF "OWNERSHIP" ISSUES

During the month of June 2022, even though the reconstruction agreement had already been signed, the Housing Department informed Doña Lourdes that it was necessary to investigate her ownership of the property paralyzing the reconstruction in the middle of hurricane season. The R3 program requirements establish that, in case of lack of evidence of ownership such as a public deed, participants may submit alternative evidence accompanied by an affidavit. Doña Lourdes presented the alternate evidence of title accompanied by the affidavit, which is why FEMA provided her with assistance. Now, the Housing Department of Puerto Rico, indicates that an ownership investigation is necessary, referring the case to the Housing Department's central offices in San Juan, without wanting to provide more information.

Participante: Lourdes

- Mujer mayor de 55 años, paciente con varias condiciones de salud y cuidadora de madre encamada.
- Con un interés propietario sobre una propiedad perteneciente a la sucesión de sus padres, que, a su vez, heredó de sus abuelos.
- Solicitó asistencia de R3 en la apertura del programa para el 2019.
- Luego de varios trámites procesales, en el 2021 refieren su caso sin notificarle, al Programa de Autorización de Título.
- El programa se tardó más de un año en certificar que la participante tenía un interés propietario sobre la propiedad.
- Participante está a punto de perder el hogar temporero, en el cual se encuentra por el momento, y quedarse sin hogar.
- Actualmente, 6.5 años más tarde, Vivienda inform que se ha comenzado la construcción, pues a finales de 2023 se aprobaron los permisos.

Participante: Ana

- Mujer mayor de 55 años, cuidadora de madre mayor de edad.
- Tanto FEMA como “Tu hogar Renace” no le asistieron, ya que, alegadamente, su propiedad se encontraba en zona inundable.
- La humedad en la propiedad, a causa de los daños causados por María, que no se han podido reparar en su totalidad, le ocasionó problemas respiratorios y enfermedades de la piel.
- El Programa R3 aprobó el caso para asistencia, pero no bajo reconstrucción,
 - sino mediante la otorgación de un vale para comprar una propiedad por la cantidad de \$165,000.00 dólares.
 - La participante estuvo más de un año tratando de localizar una propiedad para la compra.
 - Entre los retos encontrados estaban la escasez de vivienda asequible, así como que los dueños o los agente de bienes raíces se negaban a vender bajo el Programa de vales del Departamento de la Vivienda.

Otras situaciones que afectan la accesibilidad a las viviendas y pueden propiciar el desplazamiento

❖ El aumento de los precios de vivienda

- [Cada vez más difícil adquirir una vivienda en Puerto Rico – NotiCel](#), 28 de agosto de 2022:

“La adquisición de una vivienda en Puerto Rico se sigue dificultando por el aumento en las tasas de interés, casas más caras y la reducción del ingreso familiar por la inflación, según refleja el Índice de Vivienda Asequible, que cayó a **60%** en junio de este año.”

- [Estudio continúa mostrando problemas de vivienda asequible en Puerto Rico - Estudio de Estudios Técnicos, Inc.](#), 16 de mayo de 2024: “El economista Leslie Adames, Director de Análisis y Política Económica de ETI, precisó que “el valor del índice de vivienda asequible cayó por décimo mes consecutivo en diciembre del 2023, situándose en **58%**, luego de alcanzar un valor de **74% en febrero de 2023** y 104% en julio de 2021.

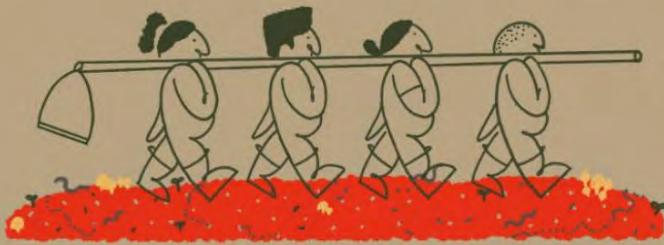
❖ El crecimiento de los alquileres a corto plazo:

- El año 2023 siguió una tendencia de aumento acelerado en unidades de vivienda en Puerto Rico que se utilizan para alquiler a corto plazo, un alza de **casi 40 %** en comparación con el 2022. Hoy son 25,000 unidades entre apartamentos y casas de alquiler a corto plazo frente a 17,000 que habían en 2022.
- Artículo: [Límites al Airbnb: un balance socioeconómico en la regulación de alquileres a corto plazo](#), Keilyn Samot Martínez.
 - “El disfrute de la propiedad es un derecho fundamental en nuestra sociedad. Sin embargo, **este derecho se ha visto afectado por la proliferación de alquileres a corto plazo** (en adelante, “ACP”). Mientras que este fenómeno ha tenido un impacto significativo en la movilidad turística y económica de la Isla, también ha provocado el desplazamiento de ciertos sectores que han sido afectados por las realidades de la economía colaborativa. **En Puerto Rico se ha generado una discusión sobre la accesibilidad a la vivienda y los retos socioeconómicos que presentan los ACP al limitar las posibilidades de adquisición y/o alquiler de viviendas...**”
 - **Regulaciones** a los alquileres de corto plazo, como posibles soluciones a la problemática: P de la C 1557, Manifiesto Comunitario en torno a los alquileres a corto plazo

Soluciones comunitarias

- Apoyar la Resiliencia Impulsada por la Comunidad
 - Planificación y abogacía liderada por la comunidad
- Otras alternativas de tenencia:
 - Tenencia Colectiva de la Tierra: Fideicomisos Comunitarios o Banco de Tierras Comunitarias

Los Fideicomisos de Tierras Comunitarias (FTC) custodian bienes comunales naturales y/o construidos por generaciones para y con las comunidades que les integran para garantizar el acceso justo y equitativo a la tierra y sus usos.



Adoptan estructuras de gobernanza democráticas que involucran de forma activa y participativa a quienes viven y/o trabajan las tierras comunales.



EL FIDEICOMISO PARA LA AGROECOLOGÍA

CUIDA LAS TIERRAS AGRÍCOLAS,
CUIDA A LA GENTE QUE CULTIVA
LAS TIERRAS Y CUIDA A LAS
COMUNIDADES A SU
ALREDEDOR.



¿Cómo puedes contactarnos?



787-999-9590



resiliencylawcenter.derecho@upr.edu



Resiliency Law Center, Escuela de Derecho UPR

Escuela de Derecho UPR, 7, 2527 Av. Universidad
Ste. 701, San Juan, 00925



RLC
Resiliency Law Center

A tropical beach scene with turquoise water, a white boat, and a small island with palm trees. The background shows a clear blue sky and a distant coastline.

Erosión, manejo inadecuado y desarrollo no sostenible en las costas de la Colonia de Puerto Rico

EPA Región 2 Cumbre Brownfields 2024: Revitalizando
Comunidades en Puerto Rico

Ruperto Chaparro
Director

Programa Sea Grant Universidad de Puerto Rico

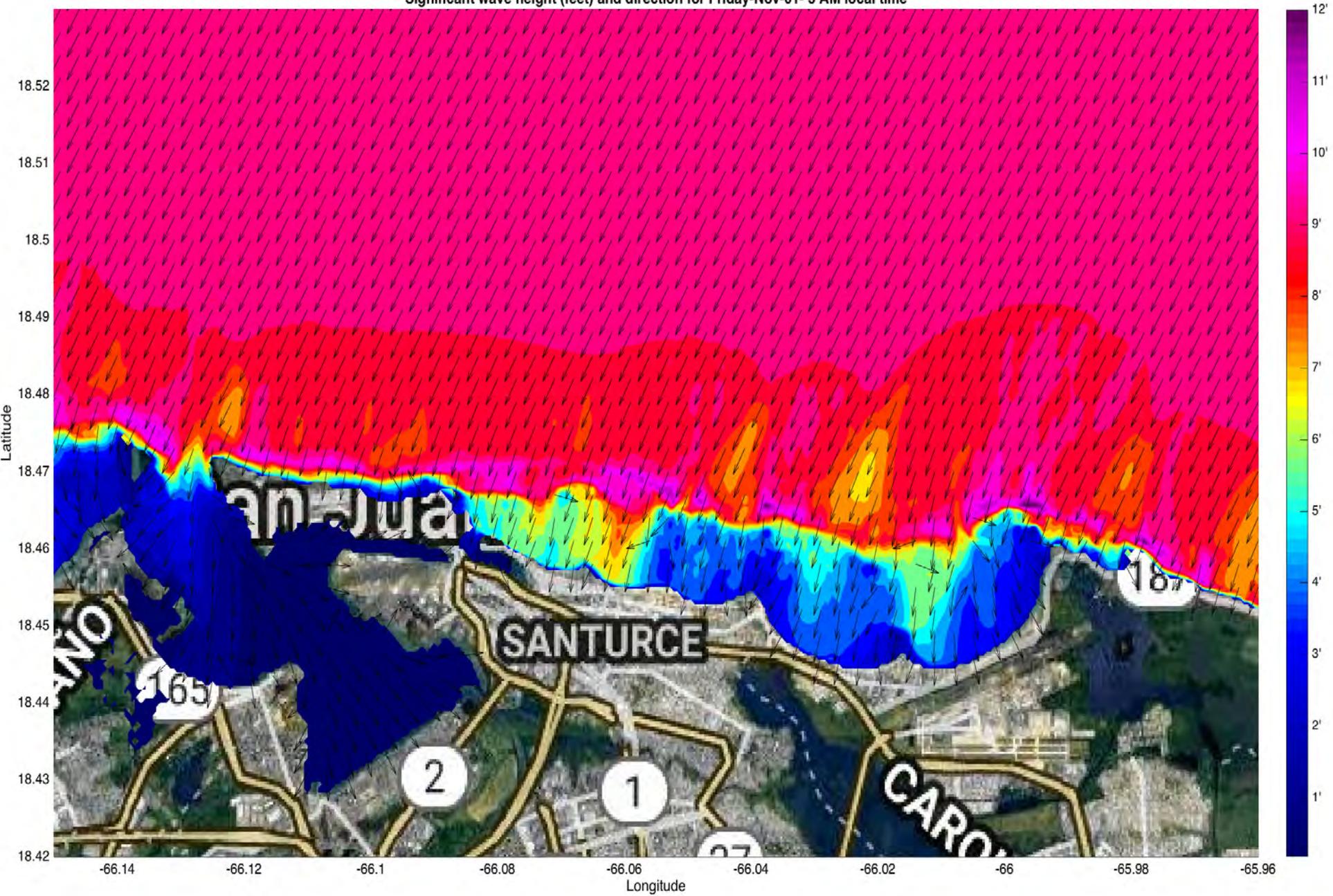








MAREJADA DE LOS MUERTOS
Significant wave height (feet) and direction for Friday-Nov-01- 5 AM local time







Bienes de dominio público marítimo- terrestre (BDPMT)

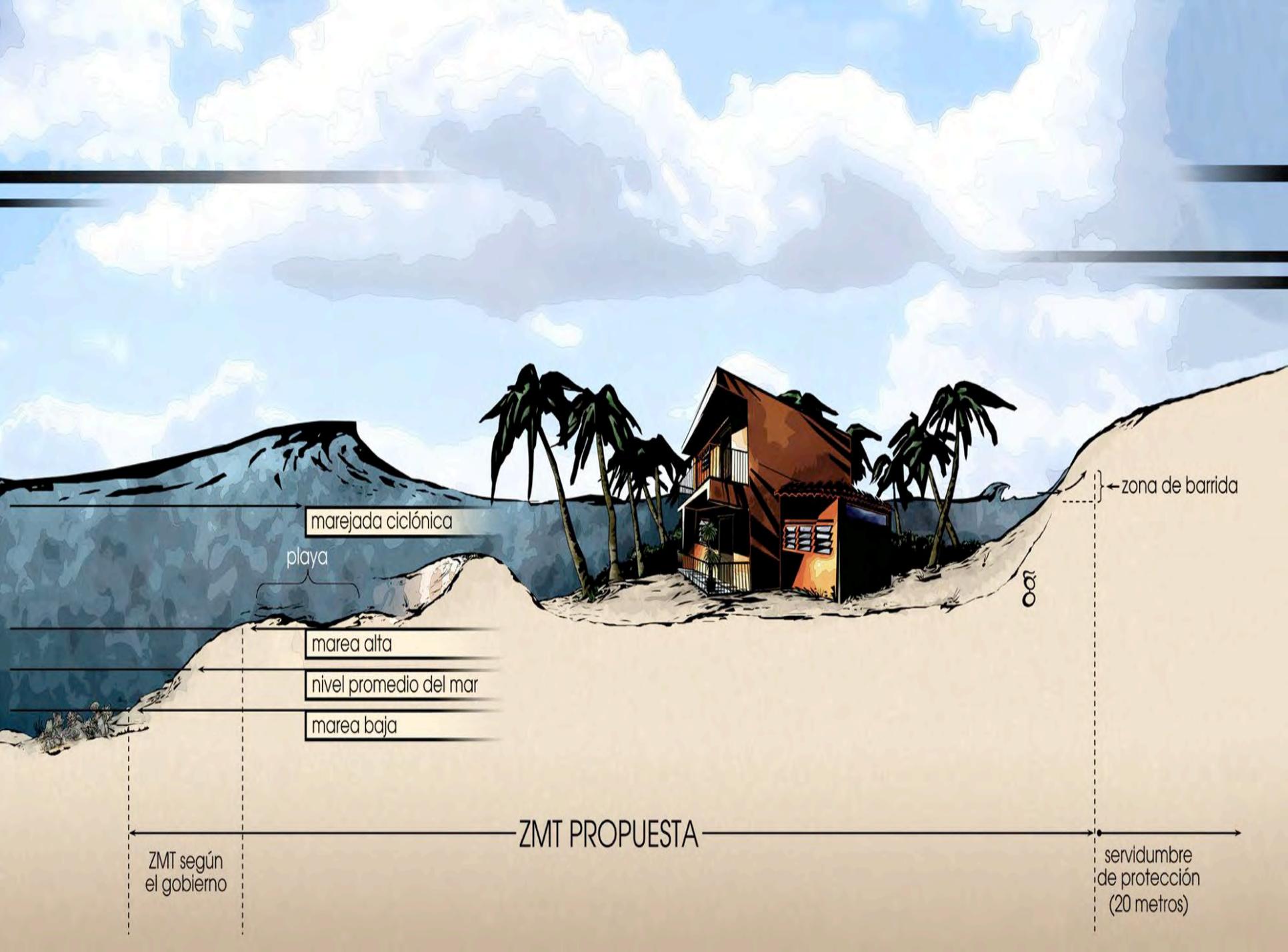
- Los BDPMT se refieren a "la ribera del mar y de los ríos, incluyendo la ZMT la cual se extiende también por los márgenes de los ríos hasta donde son sensibles las mareas; incluye aquellas marismas (salitrales), albúfera, marjales, estuarios y en general, los terrenos bajos que inundan como consecuencia del flujo y reflujo de las mareas, con su lecho y subsuelo; las aguas territoriales y los terrenos sumergidos bajo ellas" (Junta de Planificación 1983). Incluye también aquellos lugares expuestos a las mayores olas en los temporales.

La Zona Marítimo Terrestre (ZMT)

La Ley de Muelles y Puertos de 1968, define esa zona:

“Espacio de las costas o fronteras marinas de la Isla de Puerto Rico y sus islas adyacentes... y que baña el mar en su flujo y reflujo, en donde son sensibles las mareas y las mayores olas en los temporales en donde no lo son. Se extiende también por los márgenes de los ríos hasta el sitio en que sean navegables o se hagan sensible las mareas”. Incluye los terrenos ganados al mar, las accesiones y aterramientos que ocasiona el mismo”.





marejada ciclónica

playa

marea alta

nivel promedio del mar

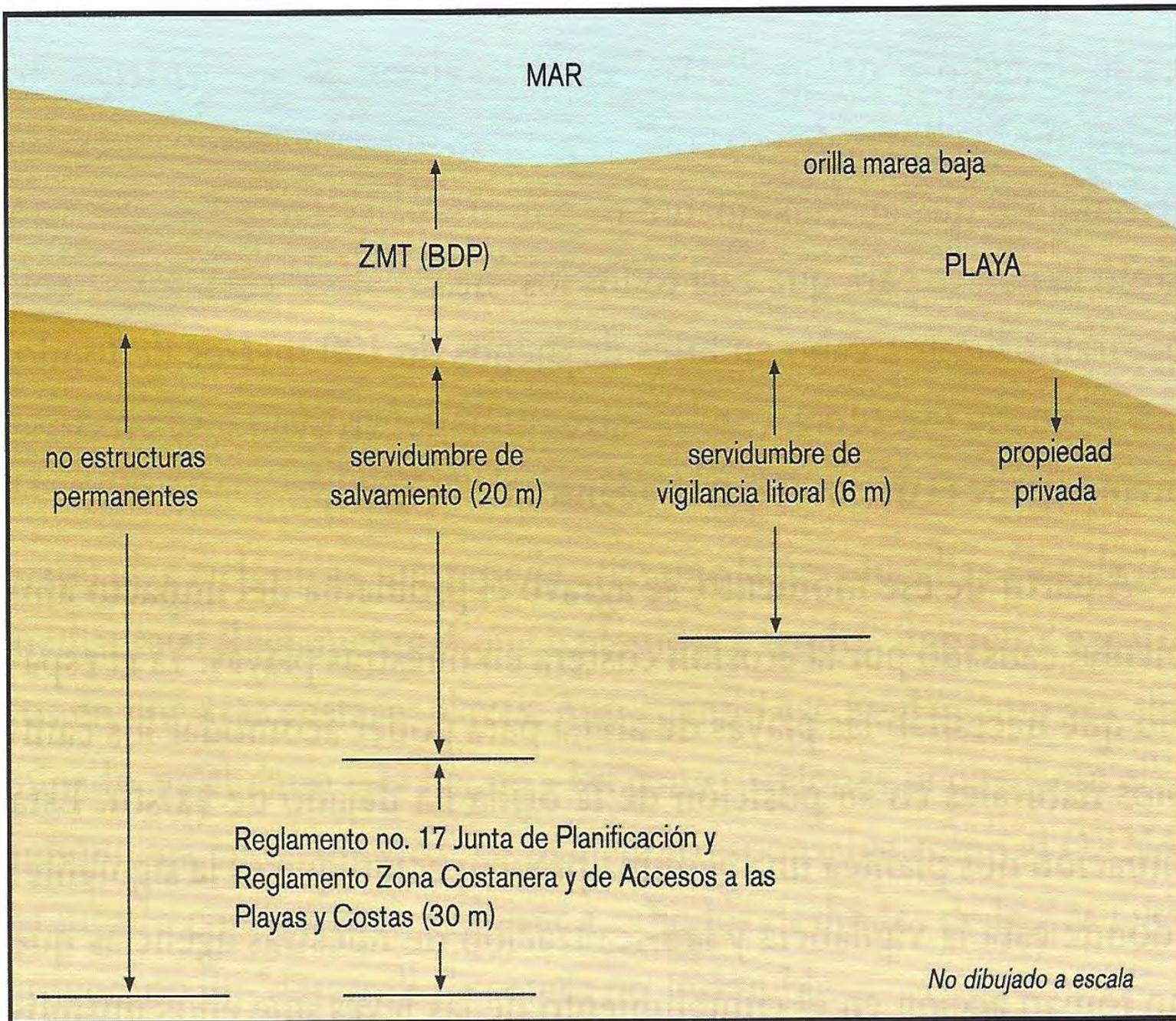
marea baja

zona de barrida

ZMT PROPUESTA

ZMT según el gobierno

servidumbre de protección (20 metros)



Gráfica que muestra las clasificaciones en áreas colindantes con el mar.

LA ZONA MARITIMO TERRESTRE

¿Alguien sabe hasta donde se
extiende?

PRIVADO

PÚBLICO

Exhibit 1

MAR 23 2005









ARENERO RH
BO. GUAYABOS
ISABELA
PERMISO NO:
0-CT-PFE01-SJ-00161-17022009











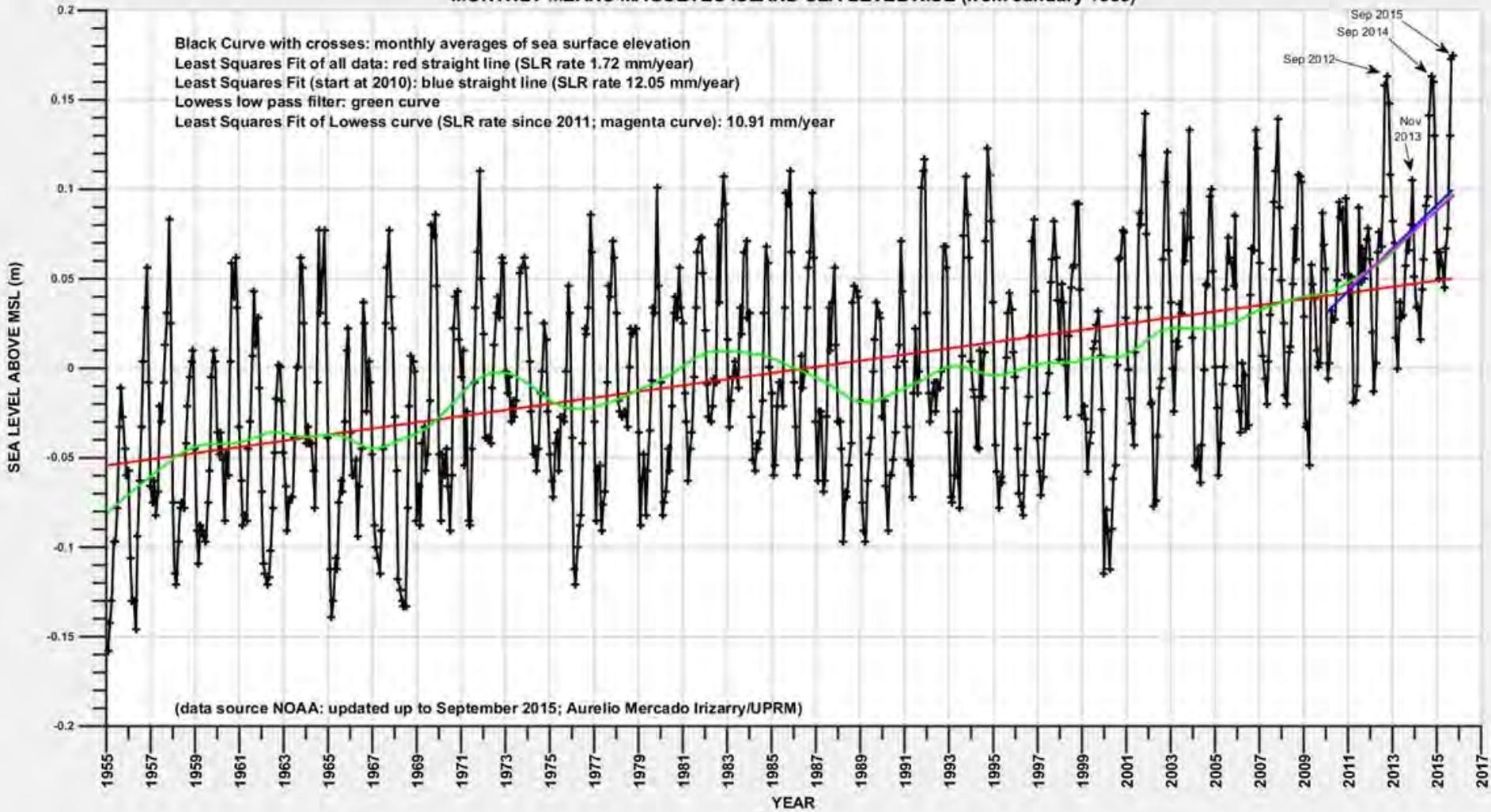




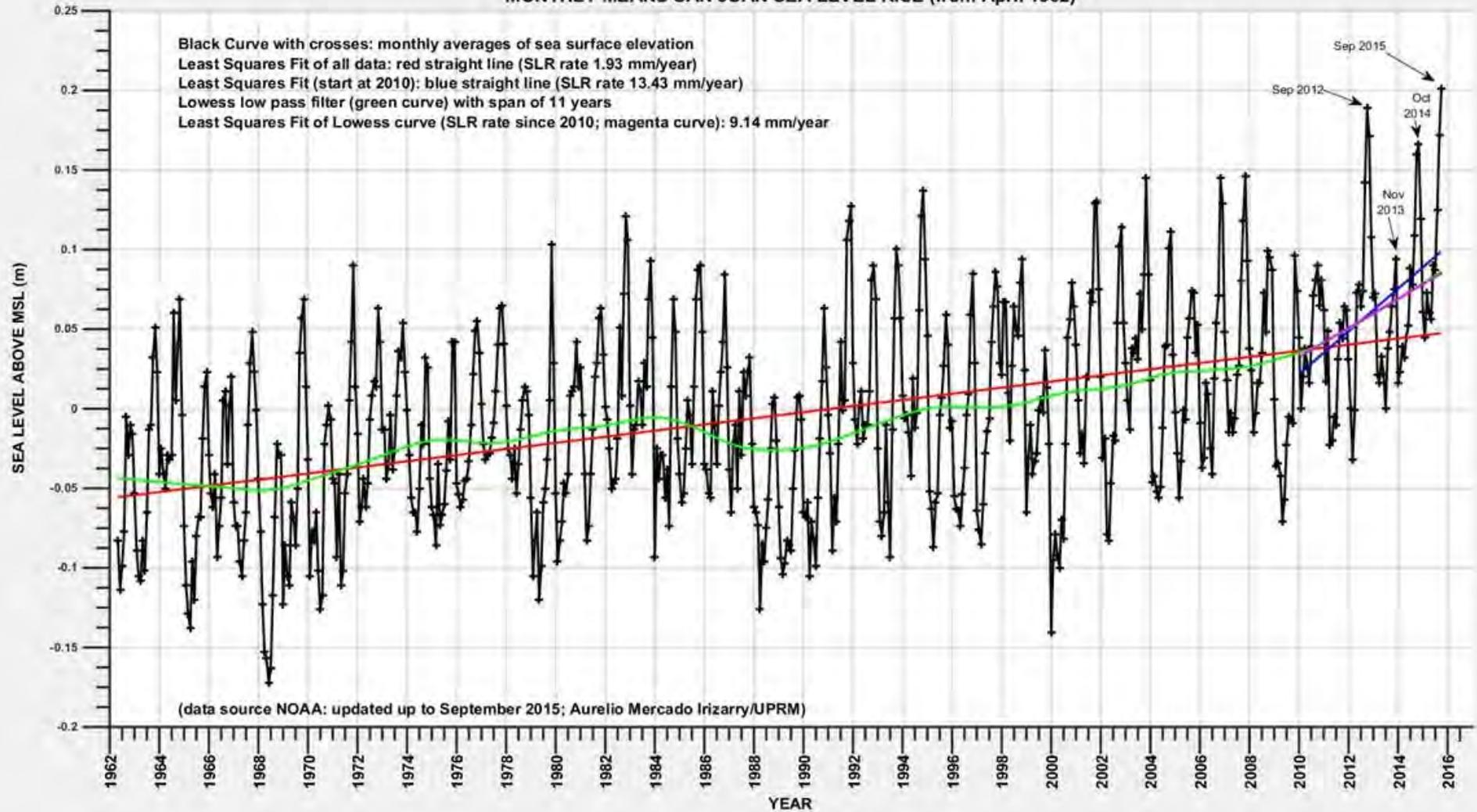




MONTHLY MEANS MAGUEYES ISLAND SEA LEVEL RISE (from January 1955)



MONTHLY MEANS SAN JUAN SEA LEVEL RISE (from April 1962)





3436

NO SEY
ESTACIONAMIENTO
PARA VISITANTES

NO SEY
ESTACIONAMIENTO
PARA VISITANTES















6.27. Gabion wall unwisely built in Rincón. The recreational beach is narrowing in front of the wall, which is already experiencing backwall scouring. A gabion wall is a poor choice for ocean shorelines because the mesh will quickly corrode and break, allowing the stone fill to spill out onto the beach, creating an unsightly hazard for beach users.

measure was ineffective, however, and 50-year-old garbage continues to spill into the sea. The truth will continue to become evident as neighboring beaches begin to erode and the tourist-based economy of the area suffers. Users of the marina should share the costs of periodic dredging to lessen the environmental impact.

Punta Higüero to Río Grande (municipio



RINGO
TAXI
TEL. (772) 451-1501

-CLASES DE BUCEO
SCUBA
-CLASES DE NATACION
787-391-0730

**Corcega
Apartments**

**NO
ESTACIONE**

Entrada Acceso
a la playa
ley #22 



POSTER







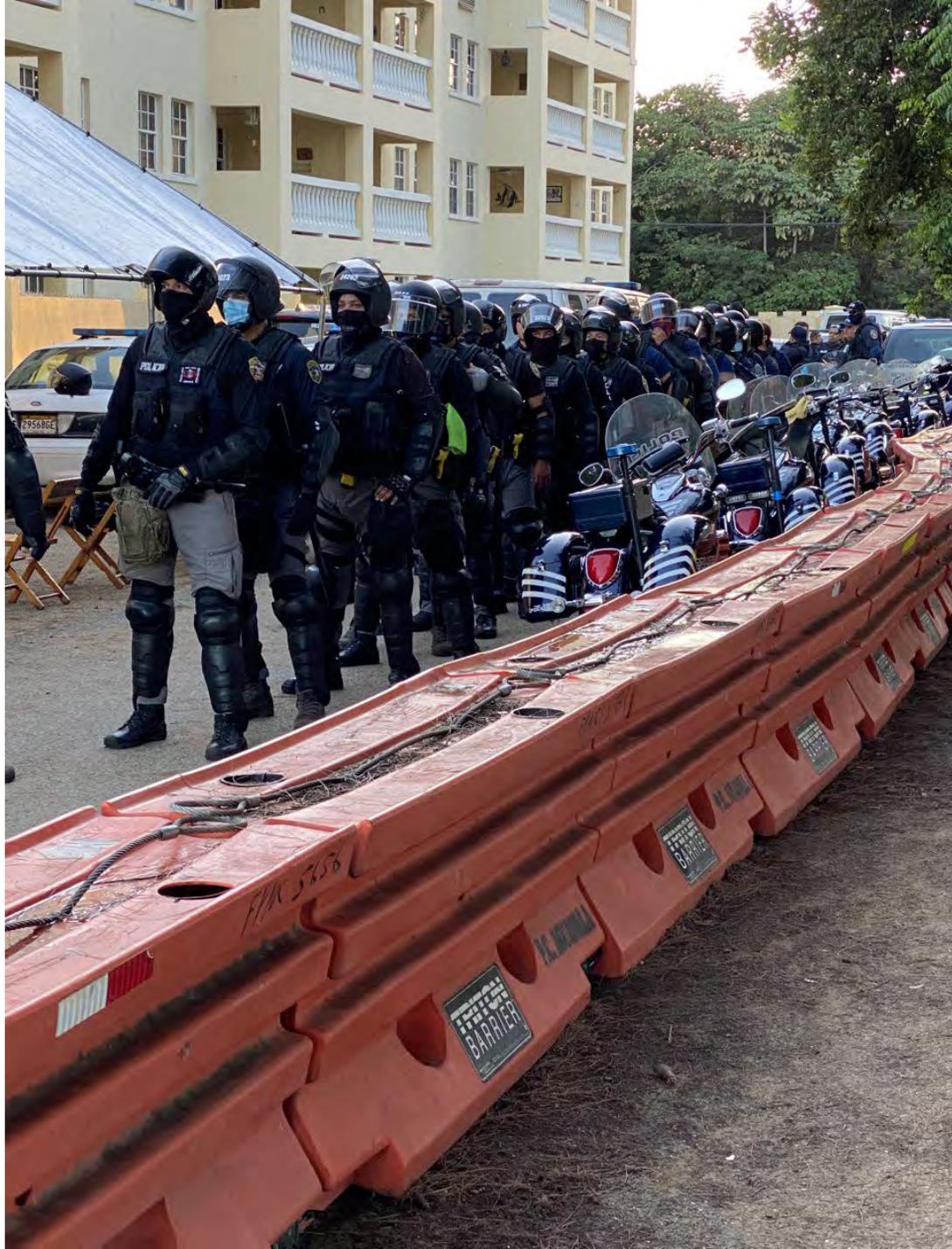


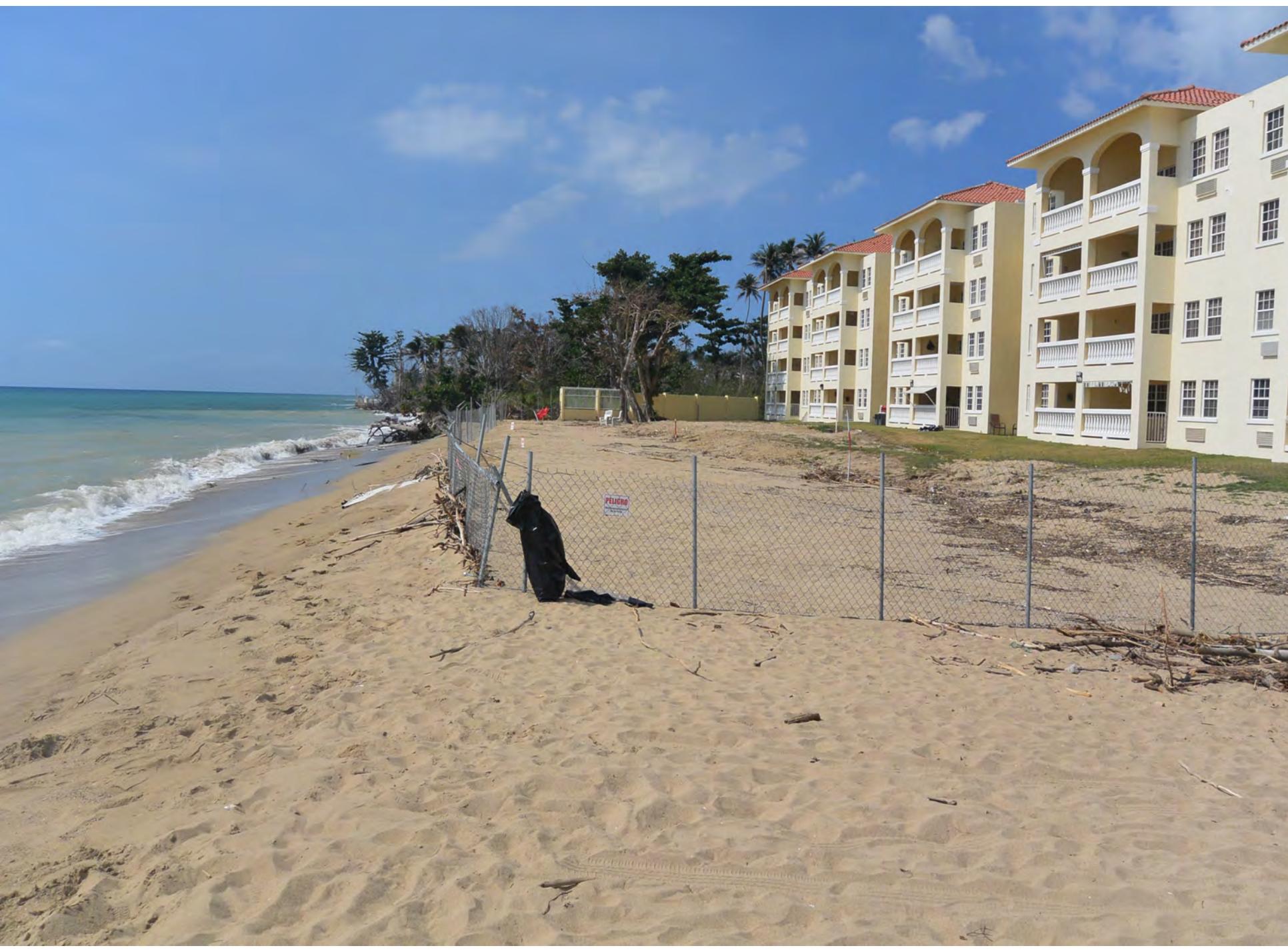




NO
PASE











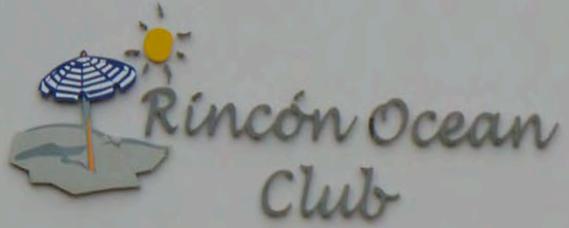




Victoria Del Mar

3444





Rincón Ocean
Club



23

6

21

PAIS
\$ 300
\$ 200
\$ 100







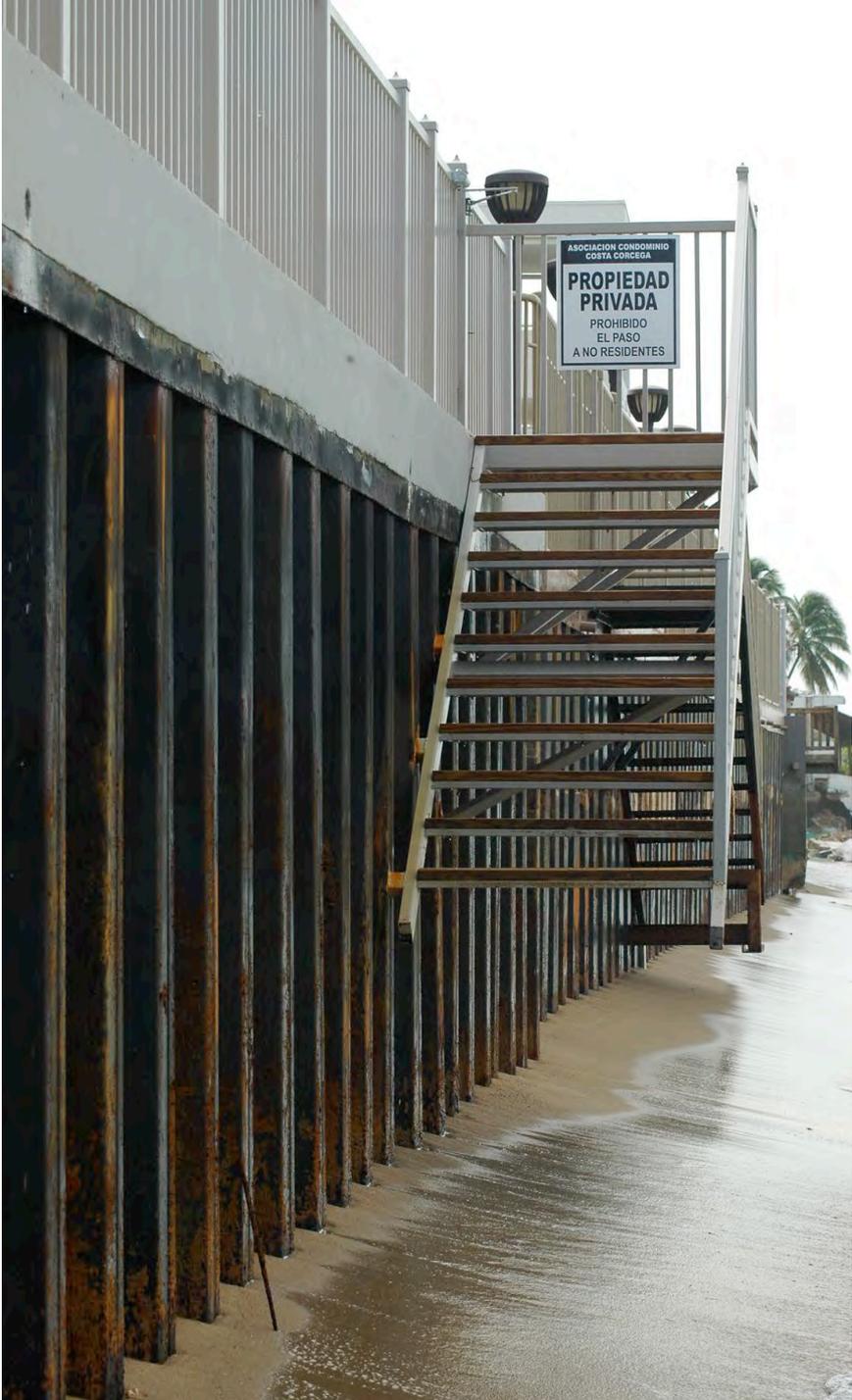












ASOCIACION CONDOMINIO
COSTA CORCEGA
**PROPIEDAD
PRIVADA**
PROHIBIDO
EL PASO
A NO RESIDENTES































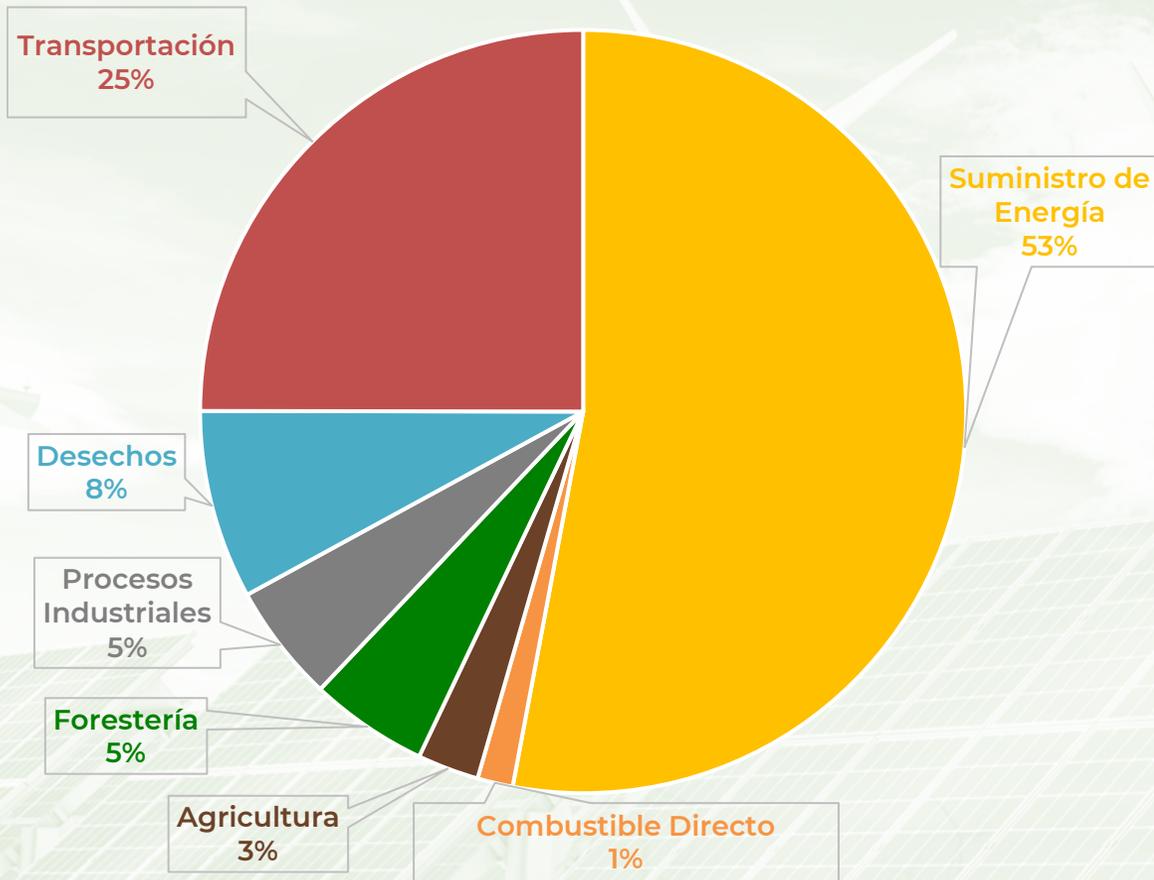
ENERGÍA

PUERTO RICO

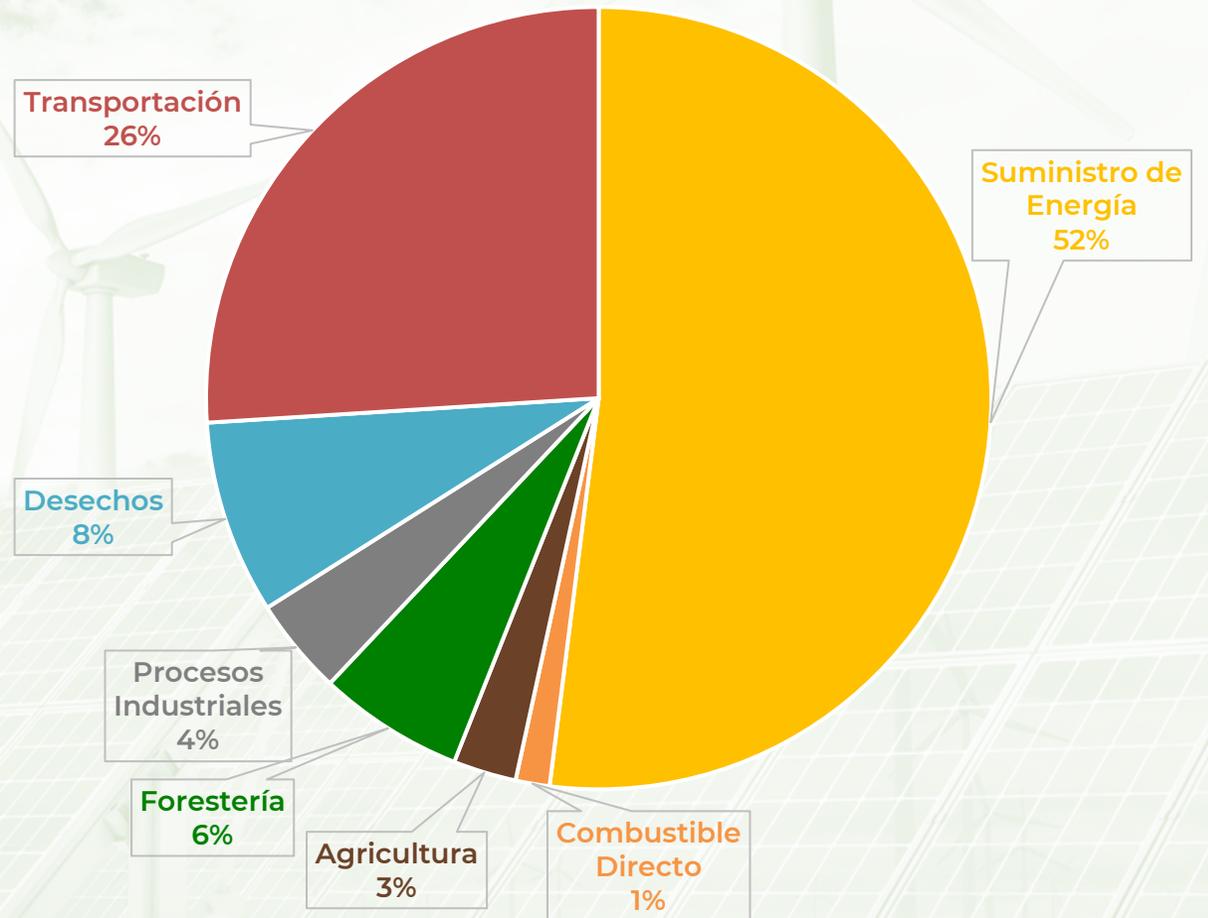


Consumo Energético de Puerto Rico

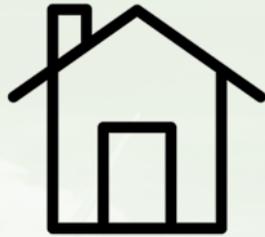
Emisiones por Sector en 2019



Emisiones por Sector en 2021



Consumo Energético de Puerto Rico



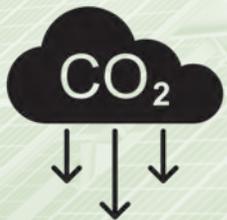
Consumo promedio mensual
420 kWh



5,305 kWh



252,848 kWh



0.193 Tons CO2

2.4 Tons CO2

116 Tons CO2

Política Pública



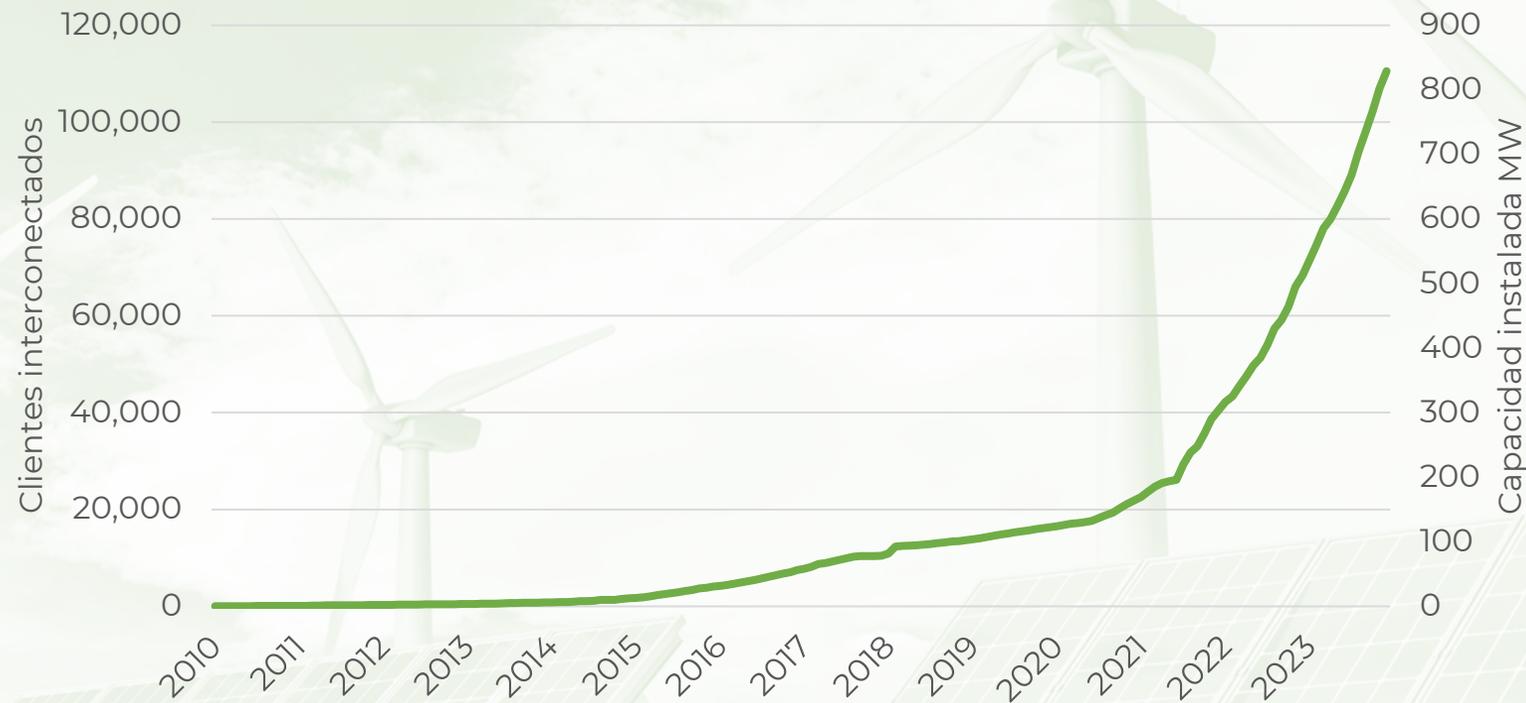
La Ley Núm. 120 de 20 de junio de 2018, conocida como la Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico, se establece el marco legal para la segregación funciones y servicios ofrecidos por la Autoridad de Energía Eléctrica.

La Ley Núm. 17 de 11 de abril de 2019 estableció la política pública energética que busca crear un sistema resiliente, confiable y robusto, con tarifas justas y razonables, facilitar la interconexión de generación distribuida y microrredes, desagregar y transformar el sistema eléctrico en un abierto, entre otros.

Transformación Energética



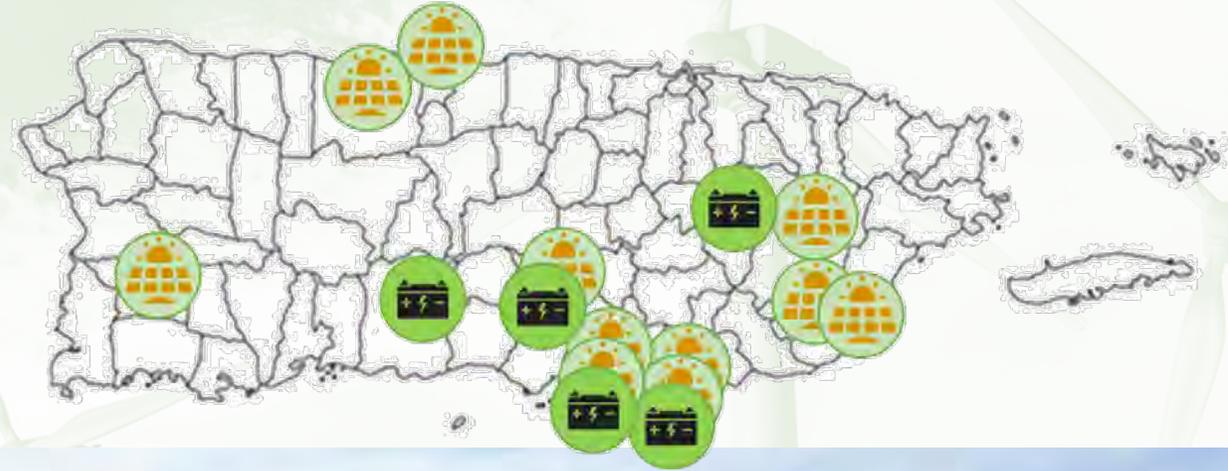
Transformación Energética



Transformación Energética

Desarrollos en progreso:

+700MW de generación renovable
+780MW en almacenamiento a gran escala



Transformación Energética

712,320 Tons CO2 mensuales evitadas gracias a las energías renovables



Avances en la transformación del sistema eléctrico



Costo Energético



Costo kWh

Costo Energético



— Costo kWh
— Índice de combustible

Nuevos Fondos

Competencia de la EPA a nivel nacional para facilitar acceso a energía solar asequible, resiliente y limpia

- \$7 mil millones
- 60 propuestas seleccionadas
- Aproximadamente 1 millón de hogares de bajos ingresos serán beneficiados





EPA SOLAR FOR ALL

Puerto Rico
Solar for All
Coalition



Oficina de Gerencia y Presupuesto
Entidad lider (Recipiente fondos)



Departamento de
Desarrollo Económico y
Comercio
Sub-recipiente



Fideicomiso de
Energía Verde
Sub-recipiente



ENLACE CAÑO
MARTÍN PEÑA
Sub-recipiente



Administración
de Vivienda
Pública
Sub-recipiente

Total de fondos solicitados: \$250,000,000

Total de fondos aprobados: \$156,120,000

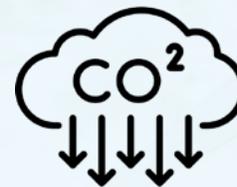
Impacto proyectado del programa Solar for All



Hogares beneficiados:
20,153



Ahorros anuales:
\$19,966,393



Reducción emisiones de CO2:
79,646 short tons



Capacidad de Energía instalada:
62.8 MW



Capacidad de baterías:
206 MW



All Hands
ON
Deck

ENERGÍA

PUERTO RICO



Francisco Berríos Portela, PE
Secretario Auxiliar | Asuntos Energéticos
fgberrios@fortaleza.pr.gov
www.energy.pr.gov



Programa de Brownfields en Municipio de Naranjito

EPA Brownfields
Assessment Grant (2019)
Y
EPA Multipurpose Grant
(2024)



LOCALES

Naranjito recibe subvención del programa Brownfields de la EPA

La agencia federal le otorga \$300,00 para evaluar lugares industriales abandonados e iniciar su revitalización

Nota de archivo: este contenido fue publicado hace más de 30 días.



EL INICIO

Periodo de Subvención: 10/1/19 a 9/30/22

Con la subvención inicial otorgada por la Agencia de Protección ambiental se realizó:

- Inventario de Propiedades
- Evaluaciones Ambientales
- Grandes planes de redesarrollo
- Participación en reuniones comunitarias y conferencias nacionales

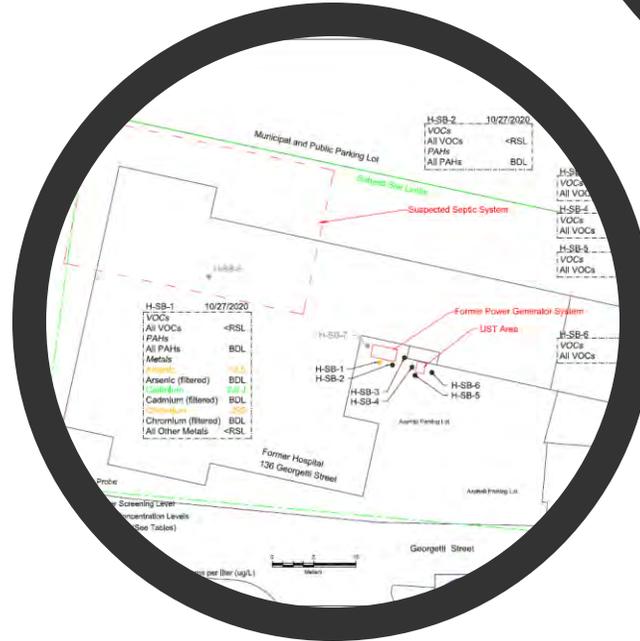
Inventario de Propiedades Brownfields

Un inventario de sobre 30 propiedades comerciales e industriales (casco urbano y varios barrios del Municipio)

SITE #	SITE NAME	STREET ADDRESS	PARCEL #	CURRENT OWNER	PARCEL SIZE (acres)	SITE USE	ENVIRONMENTAL RECORDS	POTENTIAL CONTAMINANTS	PRIORITY	PHOTO	PAST OWNER
1	BF site #1 Former Kmart	Calle Giorgelli, Barrio Pueblo, P.R. 00953	109-031-0001	Municipio, P.R.	1.58	Retail		pesticides, lead paint, mercury, VOC's, PCB's	3		
2	BF site #2 Former Jhonca Bimba Tia	Calle San Juan, Barrio Jhonca, Naranjo, P.R. 00782	109-091-111-07	Municipio de Naranjo	1.00	Office/Printing Facility		pesticides, lead paint, mercury, PCB's, PCB's	2		Dr. Wilson de Puerto Rico
3	BF site #3 Former Hurricane debris collection site	Calle 152, km 13.5, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	109-004-04-21	Jorge A. Padilla y Asociados, Calle 152, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	14	hurricane debris collection site		metals, petroleum, VOC's, PAH's, PCB's, glycols, lead paint, asbestos			
4	BF site #4 Former Gas Station 1	Calle 152, km 18.2, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	109-004-00-22-009	Edgardo Herra Morales / Asociados, Calle 152, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	5.8	Former Gas Station		VOC's, PAH's, metals, petroleum	5		
5	BF site #5 Former PUMSA 152	Calle 152, km 18.7, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	109-004-00-21	Miguel Muñoz Muñoz, Calle 152, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	0.55	Former Gas Station		VOC's, PAH's, metals, petroleum	4		DEBETH SANCHEZ DIAZ
6	BF site #6 Former PUMSA gas station #1	Carr. 157, km 7, Barrio Nuevo, Naranjo, P.R. 00957	109-025-054-73-001	SONIA RIVERA LABRIL L.L.C., Calle 157, Barrio Nuevo, Naranjo, P.R. 00957	0.43	Former Gas Station		VOC's, PAH's, metals, petroleum	1		EDGARDO HERRA MORALES
7	BF site #7 Former AECOM interest #3	Calle Lina del Valle, Carr. 154, km 0.1, Barrio Barro, Naranjo, P.R. 00719	109-025-054-14-000	en C.R.M. Wilfredo Rivera Rosa / Laura Esther Chaves Feltes, Calle 154, Barrio Barro, Naranjo, P.R. 00719	0.25	Storage / market		VOC's, PAH's, metals, petroleum	1.1		
14	BF site #14	Calle Giorgelli, Barrio Pueblo, Naranjo, P.R. 00953	109-031-0001-06	FAMILIA GONZALEZ	0.03						
20	BF site #20	Carr. 154 km 3.1, Barrio Nuevo, Naranjo, P.R. 00957	109-034-124-21	ALIXA NEGRUNGUANEN					2.03		
28	BF site #28	Calle 152, km 18.2, Barrio Capatzen, Naranjo, P.R. 00719	109-004-00-22-009	Edgardo Herra Morales					0.23		EDGARDO HERRA MORALES
29	BF site #29	Carr. 157, km 7, Barrio Nuevo, Naranjo, P.R. 00957	109-025-054-73-001	Sonia Rivera Labril					0.43		

Estudios Ambientales de Brownfields en el Municipio

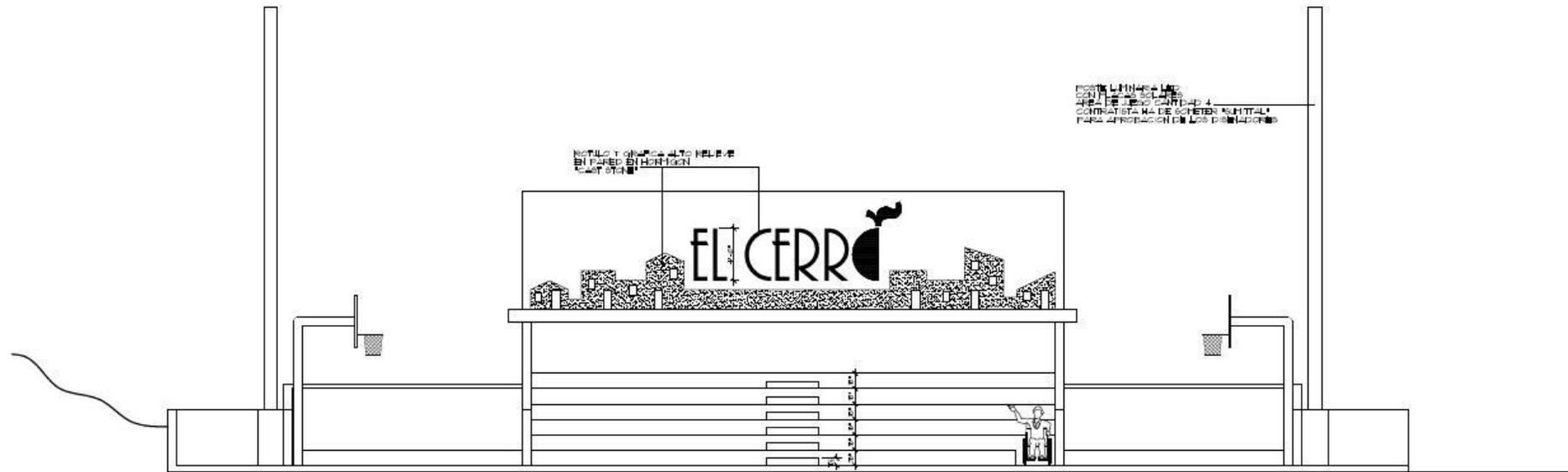
- Evaluaciones Ambientales de Fase I (7) y de Fase II (6), incluyo facilidades de manufactura, el antiguo hospital, gasolineras, el antiguo teatro, etc.



Participación en Reuniones y Conferencias



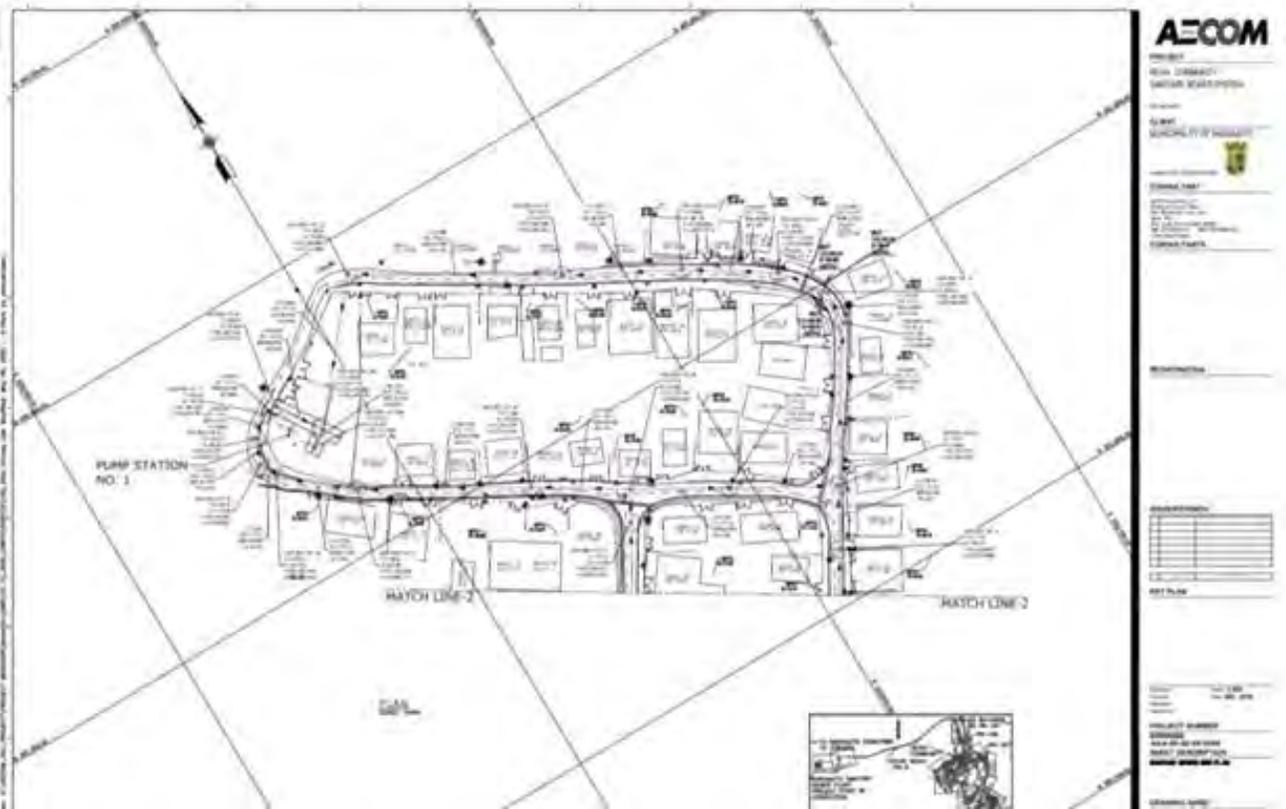
Proyectos de Redesarrollo en proceso...



**EL CERRO COMMUNITY FACILITIES AND INFRASTRUCTURE REHABILITATION AND RESTORATION
COMMUNITY DEVELOPMENT BLOCK GRANT - DISASTER RECOVERY
MUNICIPALITY OF NARANJITO
PROJECT: PR-CRP-00209**

Proyectos de Redesarrollo en proceso...

Antigua gasolinera PUMA en la Carretera PR167 (para tubería sanitaria de la Comunidad Hevia de Bo. Nuevo. Se firmó contrato con la Junta de Planificación por \$11,374,860.00
En Procesos de Diseño



Evaluación Ambiental (EA)

SISTEMA DE ALCANTARILLAD SANITARIO DE HEVIA

COMUNIDAD HEVIA
BARRIO NUEVO
NARANJITO, PUERTO RICO

MUNICIPIO DE NARANJITO



Proyectos de Redesarrollo en proceso...



De = Antiguo Hospital y Tribunal

VERSIÓN FINAL

CONTRATO OPERACIONAL DE
COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

DE

NARANJITO APARTMENTS LLC

GOBIERNO DE PUERTO RICO
MUNICIPIO DE NARANJITO
LEGISLATURA MUNICIPAL

"RESOLUCIÓN NÚM. 59"
SERIE: 2021-2022

RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN DE LA LEGISLATURA MUNICIPAL DE NARANJITO, PUERTO RICO,
PARA CONSENTIR LA TRANSFERENCIA DE DETERMINADOS BIENES
INMUEBLES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO A FAVOR DE NARANJITO
APARTMENTS LLC, EN VIRTUD DE ACUERDO DE ALIANZA A SER OTORGADO
ENTRE EL MUNICIPIO DE NARANJITO Y MCCONNELL VALDES CONSULTING,
INC.; Y PARA OTROS FINES RELACIONADOS.

POR CUANTO: La Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada,
conocida como "Código Municipal de Puerto Rico" (la "Ley 107-
2020"), dispone que el Municipio de Naranjito (el "Municipio") tiene
facultad para administrar sus bienes y para enajenarlos, sujeto a que
se cumpla con los términos de la Ley 107-2020.

POR CUANTO: El Artículo 2.016 de la Ley 107-2020 establece que toda permuta,
gravamen, arrendamiento, venta, donación o cesión de propiedad
municipal deberá ser aprobada por la Legislatura Municipal,
mediante ordenanza o resolución al efecto.

POR CUANTO: Como resultado de los daños sufridos por los Huracanes Irma y
María, el Municipio ha identificado la necesidad de renovar,

A = Proyecto de Vivienda

Resumen de Subvención pasada (Assessment),

Tuvimos un programa exitoso y motivante.

Sirvió para dar pasos esenciales para desarrollos importantes en el Municipio.

Realizamos el cierre del Periodo de Subvención dentro del tiempo determinado.

Asistió para perseguir fondos Brownfields nuevamente y con objetivos mayores.

Subvención de Multiuso (2024)

Con entusiasmo se anticipa:



Utilizaremos fondos para la remoción de fuentes contaminantes



Con los procesos de limpieza y de evaluaciones ambientales, se abrirá paso a proyectos mencionados y proyectos por venir



Realizaremos estudios ambientales de propiedades con planes integros de redesarrollo.
Por ejemplo: Las antiguas escuelas Fidel G. Padilla en el Bo. Achiote (para vivienda) y Don Manolo en el Bo. Nuevo (para centro de cuidado a personas de edad avanzada)



A ustedes:

- La Agencia de Protección Ambiental
- Colaboradores
- La comunidad Naranjiteña
- Nuestro equipo

Gracias



/ inclusiv™ /

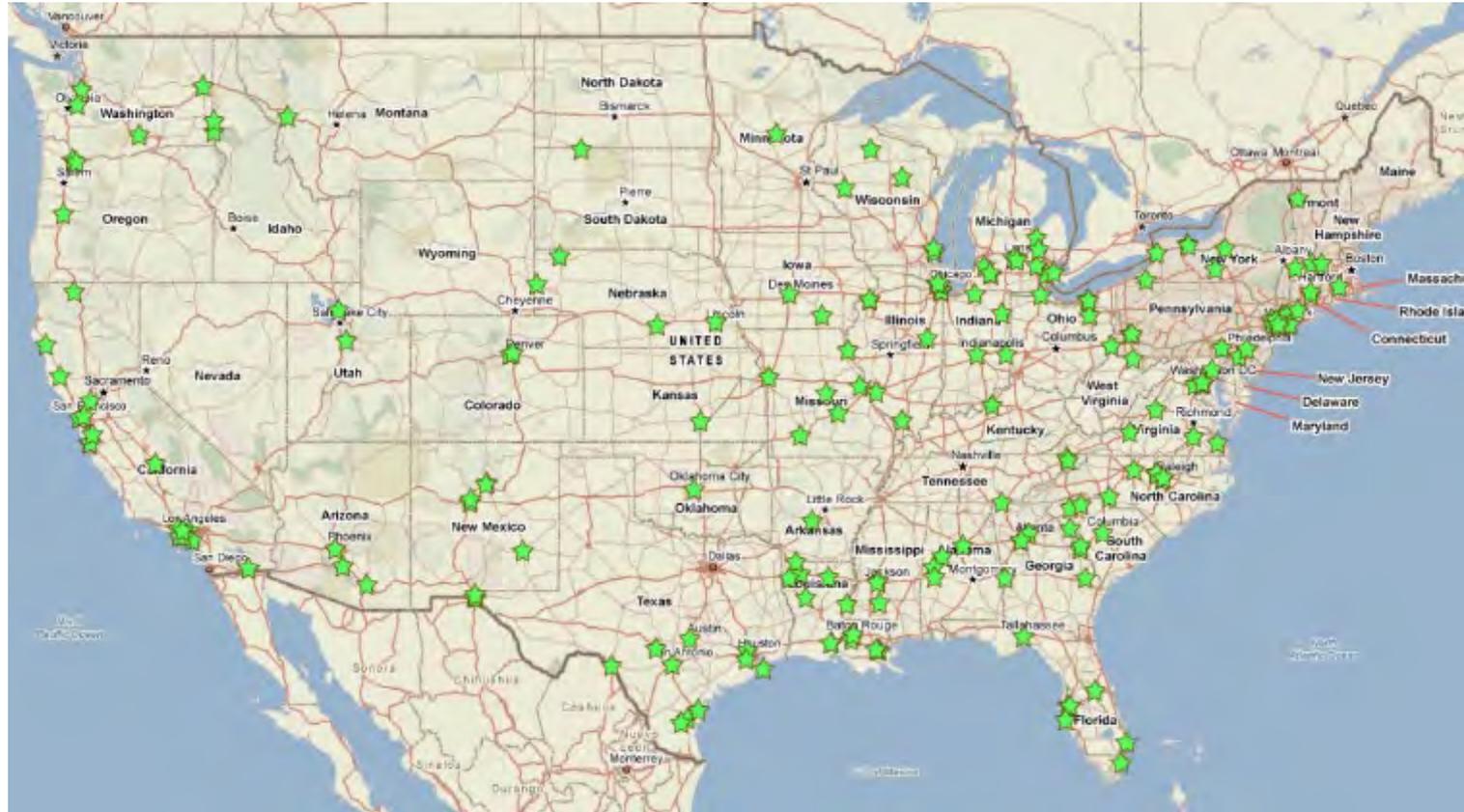
Inclusiv Puerto Rico

/ Inclusiv Network/



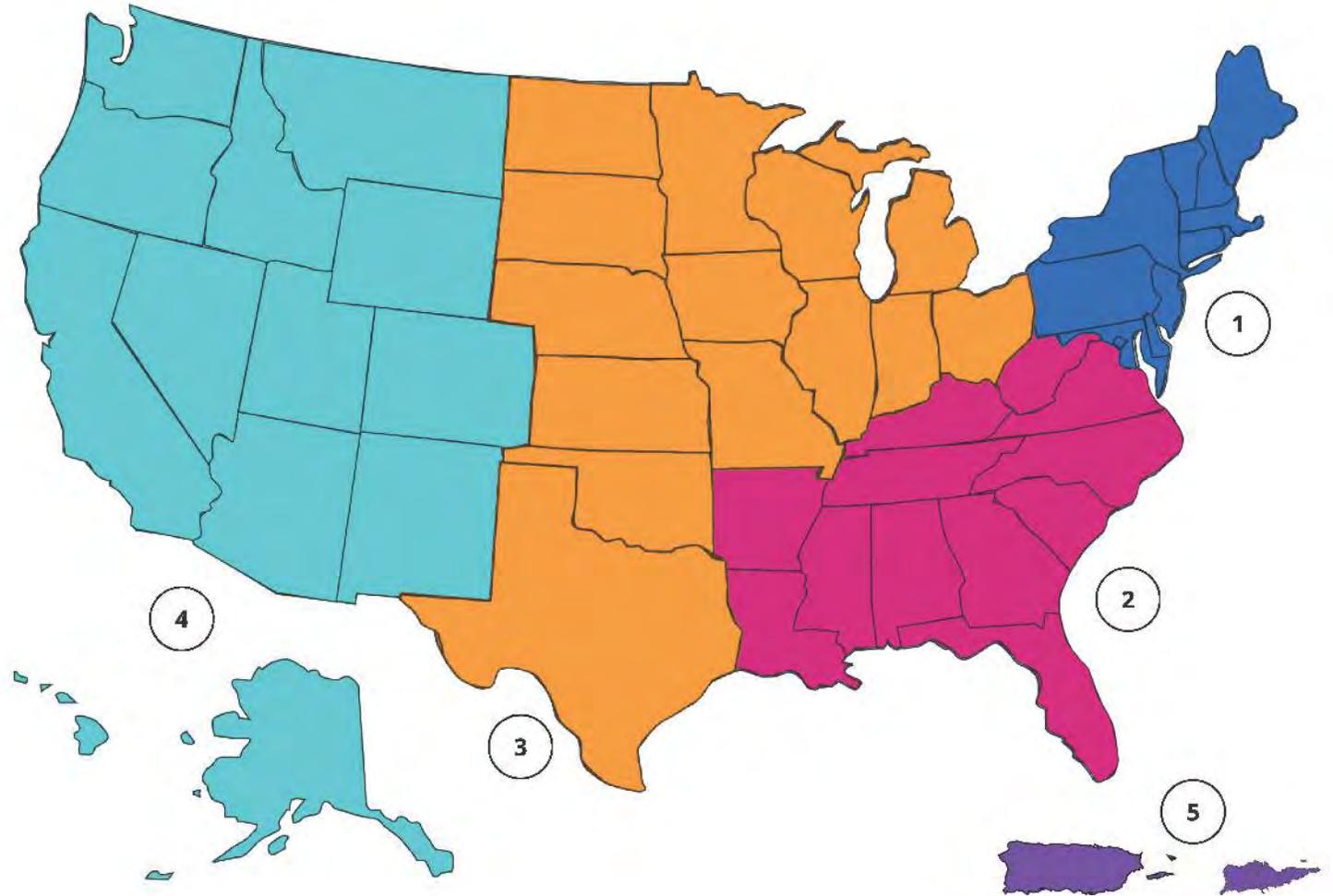
Credit Union Members

- 47 states, Washington D.C., Puerto Rico & USVI
- States with the highest concentration of CDCUs:
 - 98 in Puerto Rico
 - 34 in New York
 - 31 in California
 - 28 in Texas
 - 26 in Illinois
 - 25 in Louisiana



Regional Diversity

- Region 1 - 70
- Region 2 - 110
- Region 3 - 121
- Region 4 - 89
- Region 5 - 101



/ Inclusiv / Governance

The Inclusiv Board of Directors is elected from its membership and is composed entirely by leaders from the communities we serve.

More than half (53%) of Board members are women; and 60% of Board members are African American or Latino, with the executive committee 40% women and 60% African American or Latino.

Board Member	Credit Union	Region
Ed Sivak	Hope CU	At-Large
Aurelio Arroyo Gonzalez	Cooperativa Jesús Obrero	At-Large
Hank Hubbard	One Detroit CU	At-Large
Jack Lawson	Clearwater CU	At-Large
Luis Pastor	Latino Community CU	At-Large
Blanche Jackson	Stepping Stones Community FCU	Region 1
Kathy L. Chartier	Members CU	Region 1
James Hunter	New Orleans Firemen's FCU	Region 2
Jama Haynes	Southern Teachers & Parents FCU	Region 2
Jacqueline Moore	Faith Community United CU	Region 3
Jeff Ivey	River City FCU	Region 3
Robin Romano	MariSol FCU	Region 4
Diane Sandoval-Griego	Guadalupe CU	Region 4
Nereida Seda Vargas	Cooperativa de Ahorro y Credito de Lajas	Region 5
Michelle Franqui Baquero	Camuy Coop	Region 5

Puerto Rico Network Team



Lcdo. René Vargas Martínez
Director



Keyshla Molina Zayas
Program Officer



Jean Carlos Rosario
Program Associate



Hazel Acha Curcio
Cooperative Outreach
Coordinator

/ REGION 5 /

Puerto Rico Board Members



Aurelio Arroyo
Jesús Obrero
At Large



Nereida Seda
Cooperativa Lajas
Region 5



Michele Franqui
Camuy Coop
Region 5

/ inclusiv /

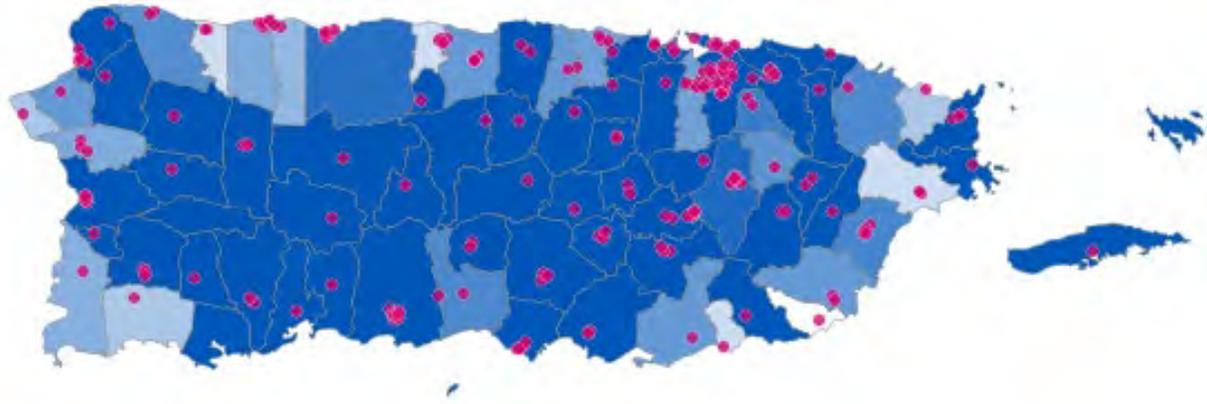
/ inclusiv /network **/ inclusiv /**next

/ inclusiv /capital

Inclusiv Puerto Rico Network

/ inclusiv /

/inclusiv/ Puerto Rico



98 COOPERATIVAS AND FCU



1.3 MILLION MEMBERS



236 BRANCHES



\$11.7 BILLION IN COMBINED ASSETS



4 LOCAL PARTNERS



88 CDFI CERTIFIED FINANCIAL COOPERATIVES



\$308 MILLION IN CDFI GRANTS



\$370,000 IN RACIAL EQUITY GRANT FUND GRANTS



\$257,500 IN RESILIENCE FUND GRANTS



16 COOPERATIVES WITH FULL TIME POSITIONS

/ Puerto Rico CDFI Initiative /



CONSTANT GROWTH IN CDFI GRANTS CHART

	2019		2020		2021		2022		2023	
										
 Technical Assistant Grant	20	\$2.5M	29	\$3.6M	44	\$5.5M	45	\$6.9M	-	-
 Financial Assistant Grant	1	\$674K	3	\$2.2M	10	\$6.4M	9	\$5.9M	-	-
 CDFI Rapid Response Grant	-	-	-	-	27	\$47M	-	-	-	-
 Small Dollar Loan	-	-	-	-	2	\$560K	9	\$2.2M	-	-
 Equitable Recovery Program	-	-	-	-	-	-	-	-	69	\$226M

Greenhouse Gas Reduction Fund

**Clean Communities Investment
Accelerator**

What to Expect from Inclusiv

/ inclusiv /

Inclusiv Selected for \$1.87 Billion Grant

Greenhouse Gas Reduction Fund

Clean Communities Investment Accelerator

Support Green Lending

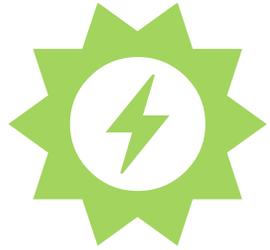
in

Cooperativas de Ahorro y Crédito and Credit
Unions

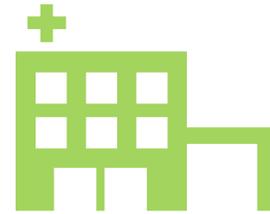
GGRF Program Overview

- Aug 2022, the Biden Administration passed **Inflation Reduction Act (IRA)** into law,
- Includes **\$27 billion for the Greenhouse Gas Reduction Fund (GGRF)**.
- The EPA has divided the funding into three separate grant competitions, including:
 - **\$14 Billion** National Clean Investment Fund (NCIF)
 - **\$6 Billion** Clean Communities Investment Accelerator (CCIA)
 - **\$7 Billion** Solar for All
- **Once-in-a-lifetime opportunity**
 - bring benefits of solar, energy efficiency, and other clean energy technologies to the communities and members the cooperativas and credit unions serve
 - those most impacted by climate events, poor air quality and rising utility bills

GGRF Program Objectives



Reduce emissions of greenhouse gases and other air pollutants



Deliver benefits to American communities- especially low-income and disadvantaged communities



Mobilize financing and capital to stimulate additional deployment

Inclusiv CCIA Selection

\$6 Billion Clean Communities Investment Accelerator (CCIA)

Inclusiv is 1 of the 5 Nonprofits Selected for \$1.87 Billion CCIA Grant

Inclusiv will pass ~\$1.68 billion (90%) in GRANTS to Cooperativas and Credit Unions

- ~\$1.5 billion for Capitalization Funding
 - *EPA Rules: Each lender can receive up to \$10 million*
- ~\$180 million for Technical Assistance Subawards (for Operations & TA)

 - *EPA Rules: Each lender can receive up to \$1 million*

Here is How This is Starting to Shape Up...

Hundreds of Cooperativas and Credit Unions across the U.S. to receive Grant Funds from Inclusiv over the Six Year Program Period of Performance

- Grant amounts will vary and go up to \$11 million (\$10mm capital / \$1mm TA)
- Grant amounts will be apportioned based on asset size and green lending plan
- Inclusiv will provide training and TA to help cooperativas and credit unions build capacity and prepare grant applications to Inclusiv (but reviewed by independent committee)

Lenders Must Use Grants to

- Create New or Grow Existing Green Loan Programs
- Provide **Financial Assistance for GREEN PROJECTS** to Low-Income and Disadvantaged Communities (LIDACs)
- 100% of Funds Must Support LIDACs

What Types of Financial Assistance To Borrowers Qualify?

Cooperativas and Credit Unions Must Use Capitalization Funding (grant up to \$10mm)

To Provide Financial Assistance to Members for Qualified Projects

Financial Products:

- Debt
 - loans (secured or unsecured)
 - partially forgivable loans
 - forgivable loans
 - zero-interest and below-market interest loans
 - loans paired with interest rate buydowns
 - lines of credit
 - subordinated debt
 - warehouse lending
 - loan purchasing programs,
 - and other debt instruments
- Credit Enhancements (loan guarantees, loan guarantee funds, loan loss reserves, other)
- Equity (project finance investments, private equity investments, and other equity instruments),
- Hybrids (such as mezzanine debt, preferred equity, and other hybrid instruments)

How Can CDCUs Use the TA Subaward Grants?

Cooperativas and Credit Unions Must Use Technical Assistance Subawards (grant up to \$1mm) to build their capacity to provide financial assist to CCIA-eligible projects

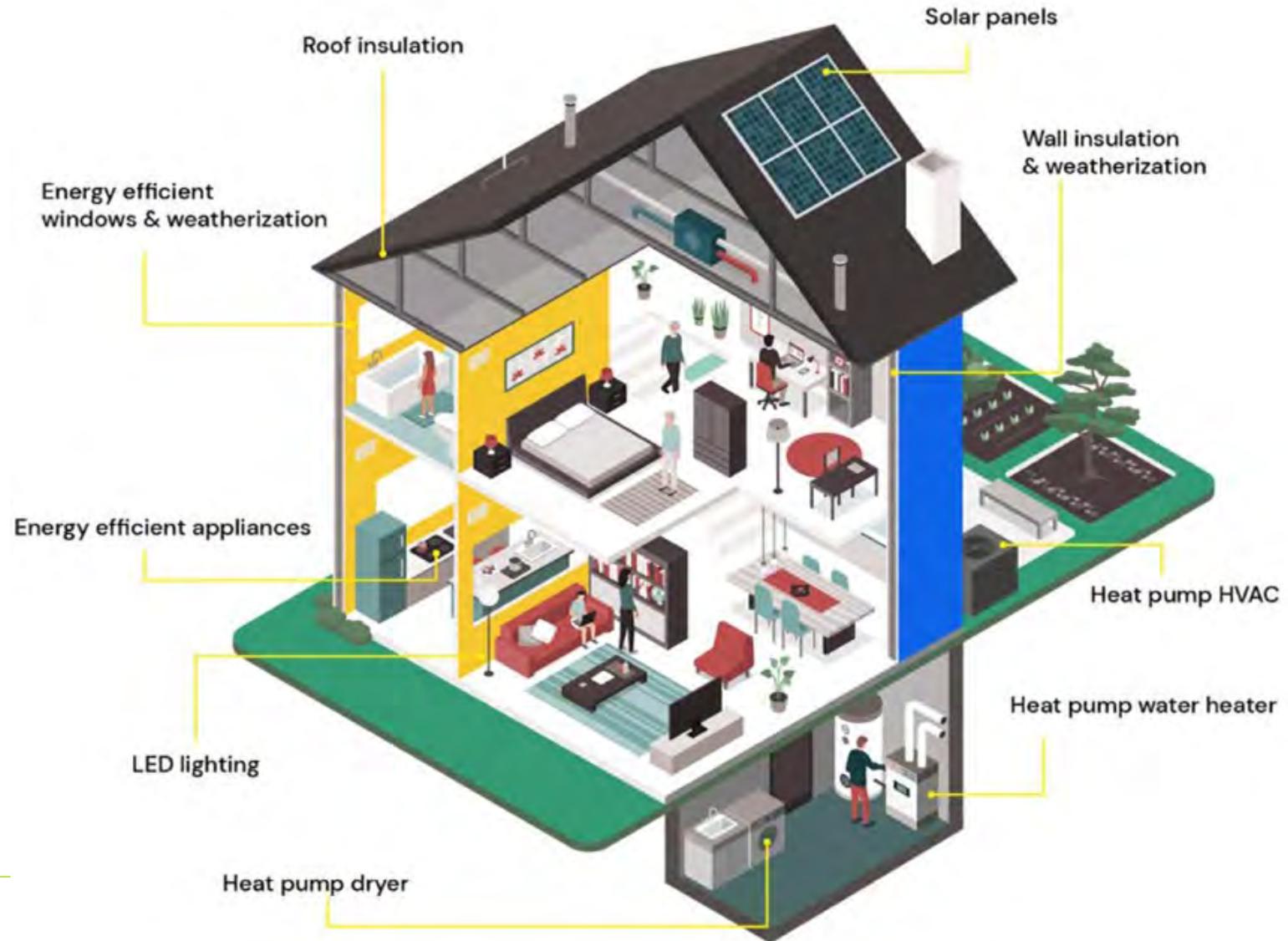
- Procuring
 - training
 - market analysis
 - technical support
 - other
- Hiring Staff
- Developing New Financial Products
- Supporting Predevelopment Activities
 - site and building assessments (e.g., energy audits)
 - financial/ technological feasibility studies (solar resource studies)
 - design/engineering support
 - permitting support
 - other activities
- Only for Community Lenders Selected for Capitalization Funding grants

What Types of Green Projects Qualify?

Many Cooperativas and Credit Unions Already Have Home Improvement and Vehicle Loans

CCIA Grants Are For Similar Loans:

- Home Energy Improvements
- Efficient Appliances
- Efficient Heating and Cooling
- Solar (+ Battery Storage)
- Electric Vehicles (EV)



More on Eligible Projects

CCIA-Eligible Projects: ALL CCIA projects must meet all 3 criteria listed below

a. The project, activity, or technology must be a qualified project;

reduce or avoid GHG emissions consistent with the climate goals of the United States?

reduce or avoid emissions of other air pollutants?

deliver additional benefits to American communities within one or more of the following seven categories?

- Climate change
- Clean energy and energy efficiency
- Clean transportation
- Affordable and sustainable housing
- Training and workforce development
- Remediation and reduction of legacy pollution
- Development of critical clean water infrastructure

May the project, activity, or technology not otherwise have been financed?

Would the project, activity, or technology mobilize private capital?

Would the project, activity, or technology support only commercial technologies?

b. The project, activity, or technology must be within a priority project category: priority project categories (Distributed energy generation and storage, Net-zero emissions buildings, Zero-emissions transportation)

c. The project, activity, or technology must be in a low-income and disadvantaged community.

What are Low-Income and Disadvantaged Communities (LIDACs)

- **Communities identified as disadvantaged by the Climate & Economic Justice Screening Tool (CEJST) <https://screeningtool.geoplatform.gov/en/>**
- **A limited number of additional communities identified as disadvantaged by the Environmental Justice Screening and Mapping Tool (EJScreen)**
- **Geographically dispersed low-income households**
 - Individuals and households with incomes at or below 80% Area Median Income (AMI); 80% Statewide Non-Metropolitan Area AMI; and 200% of the Federal Poverty Level
 - Individuals and households currently approved for assistance from or participation in at least one income-based or income-verified federal assistance program, with an award letter within the last 12 months
- **Properties providing affordable housing**
 - Multifamily housing with rents not exceeding 30% of 80% AMI for at least half of residential units and with an active affordability covenant from a federal or state housing assistance program

CCIA PROGRAM TIMELINE



How Can Cooperativas and Credit Unions Prepare for CCIA Green Lending Opportunities?

- **Apply for an Inclusiv-UNH Solar and Green Lending Professional Trainings**
 - Introduction to Solar Finance (self-paced)
 - Consumer Solar Lending
 - Commercial Solar Lending
 - Green and Healthy Home Lending

- **Sign-up for our Inclusiv GGRF Mailing List**
 - Inclusiv is here to help all cooperativas and credit unions navigate the GGRF and make sure they are prepared to apply to receive these federal grant dollars



Inclusiv-UNH Trainings



Inclusiv GGRF Mailing List





TCTAC-EAGLE

Engage and Assist Grassroots organizations in
Leadership capacity building for
Environmental/Energy Justice (EAGLE)

Prof. Ernesto Torres
Junio 2024





"Sabemos que muchas comunidades de todo el país tienen soluciones para los problemas ambientales a los que se enfrentan. Desgraciadamente, muchas carecen de acceso o se enfrentan a obstáculos cuando se trata de obtener los recursos federales cruciales necesarios para aplicar estas soluciones"- **Michael S. Regan, Administrador de la EPA.**

"El UIPR-EJTCTAC permitirá el acceso a fondos esenciales para comunidades de bajos ingresos y rezagadas para proyectos de justicia ambiental y energética. Esto les permitirá fortalecer y aumentar su adaptación y resiliencia de al cambio climático."- **Dra. Yogani Govender**

Yogani Govender	
Directora	
Proyecto EAGLE	
Michael S. Regan	
Administrador de la Agencia de Protección Ambiental (EPA)	

EPA otorgó **\$10,000,000** a la UIPR para proveer por 5 años, asistencia técnica a comunidades de P.R. e Islas Vírgenes mediante el proyecto EAGLE-TCTAC



Awardees

EPA otorgó **\$10,000,000** a la UIPR para proveer por 5 años, asistencia técnica a comunidades de P.R. e Islas Vírgenes mediante el proyecto EAGLE-TCTAC

¿Quiénes somos?

E.A.G.L.E. Engage and Assist Grassroots organizations on Leadership capacity building for Environmental/Energy justice

T.C.T.A.C. Thriving Communities Technical Assistance Centers



¿Quiénes somos?



Somos un proyecto de subvención federal bajo INTER-METRO que en alianza con diferentes socios ofreceremos servicios y apoyo para capacitar a personas, entidades y comunidades de base interesadas en implementar propuestas federales de tipo ambiental/energética en pro de transformar sus propios entornos.



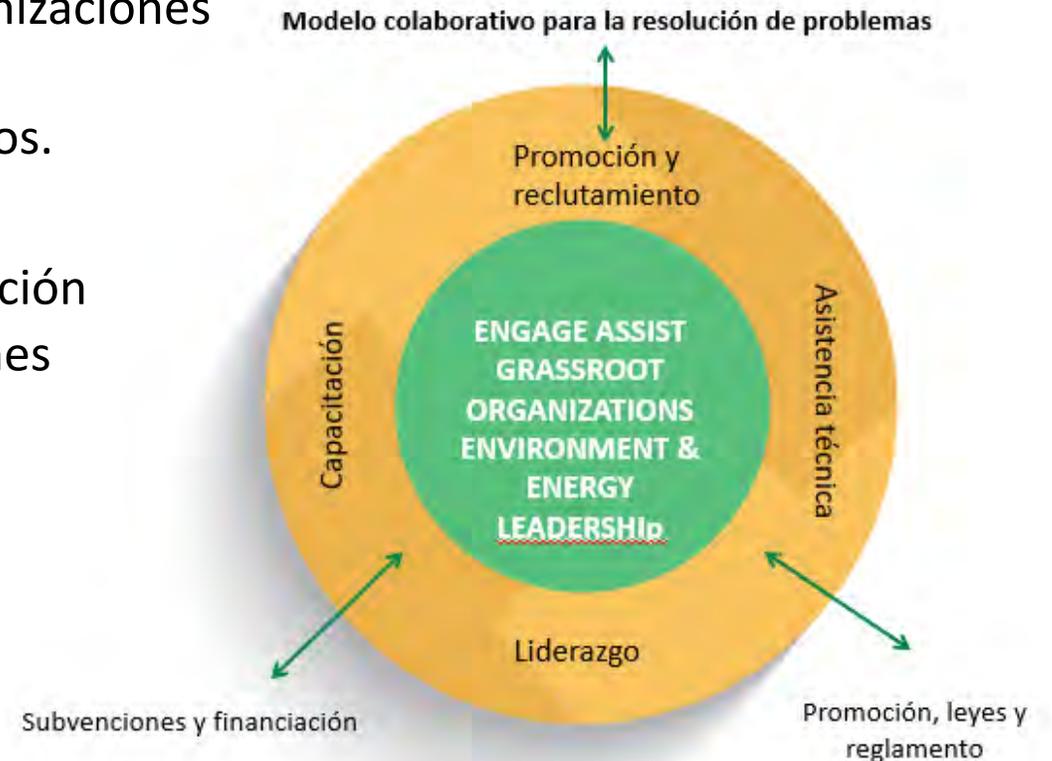
This project is funded by the Environmental Protection Agency: EPA Grant # XJ96230523

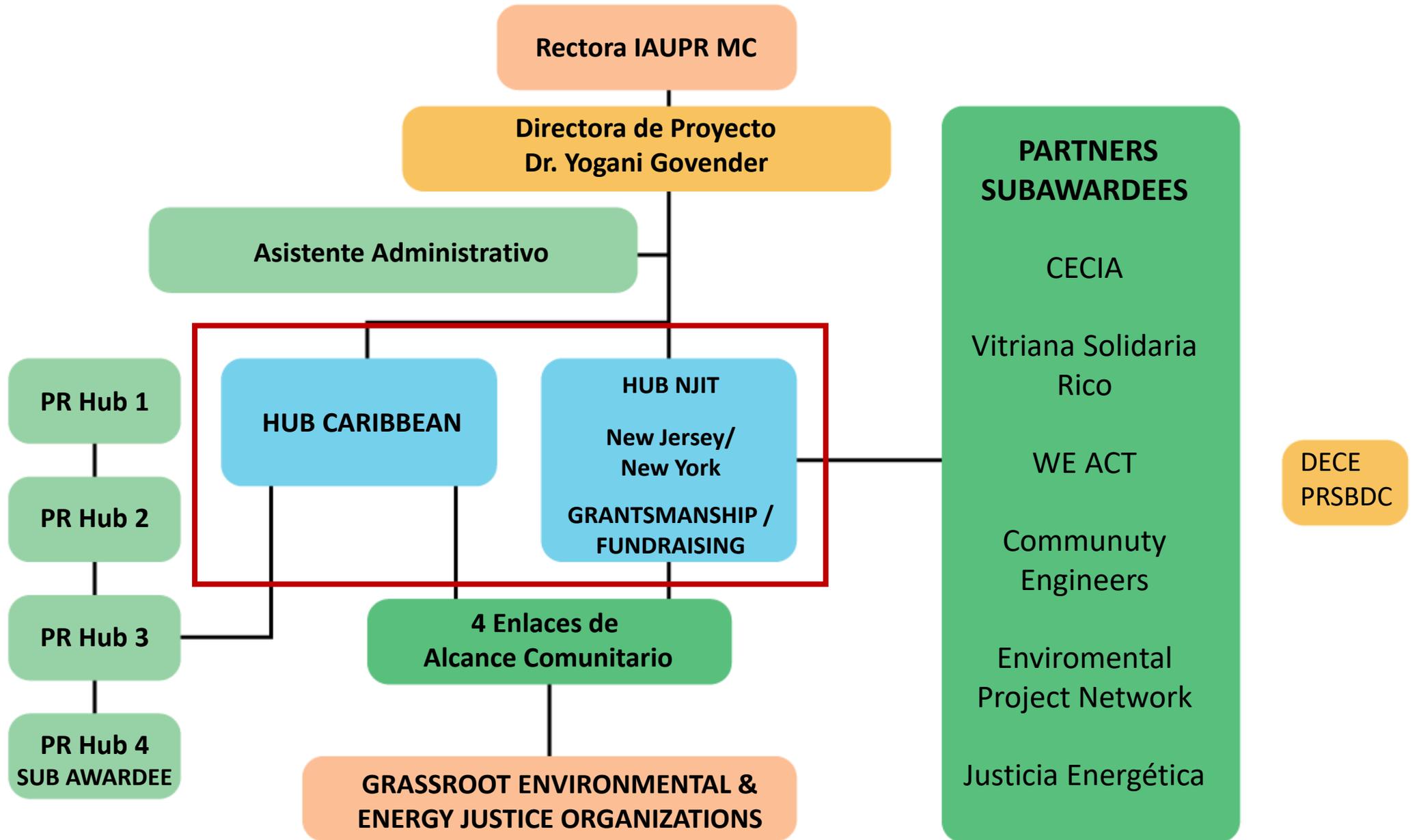


EAGLE-TCTAC es un proyecto enfocado en la Justicia Ambiental y Energética.

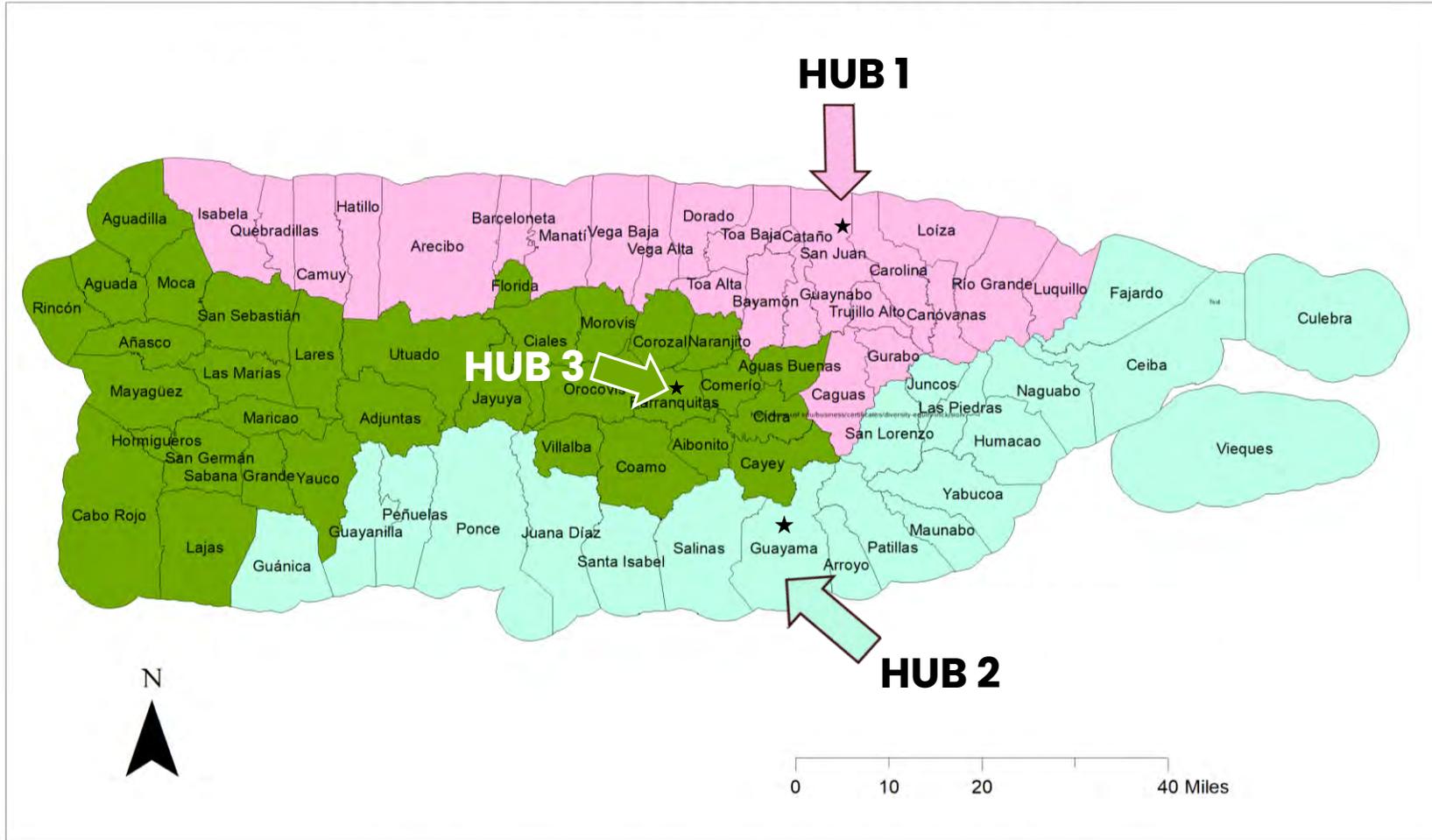
Meta del proyecto: Impactar a 340 organizaciones sin fines de lucro y ofrecer 10,900 horas de capacitación y asistencia técnica en cinco años.

Objetivo principal: Proporcionar capacitación y asistencia técnica para que las organizaciones sin fines de lucro y de base comunitaria, desarrollen su liderazgo y sean exitosas en la obtención fondos para proyectos de justicia ambiental y energética.



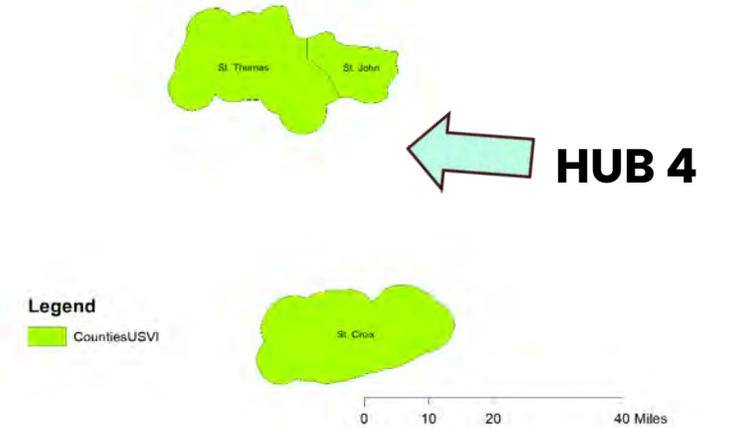


HUBS PUERTO RICO EPA Region 2



EJ TCTAC INTERAMERICAN UNIVERSITY OF PUERTO RICO

USVI Counties of EPA Region 2

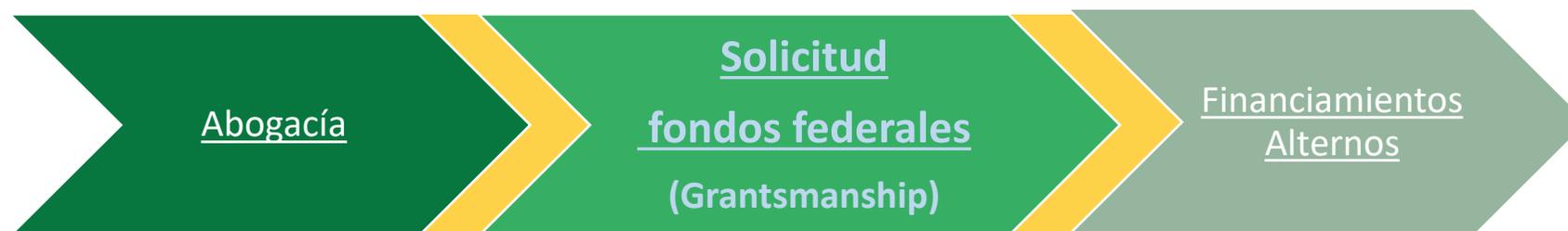




Participantes del Programa

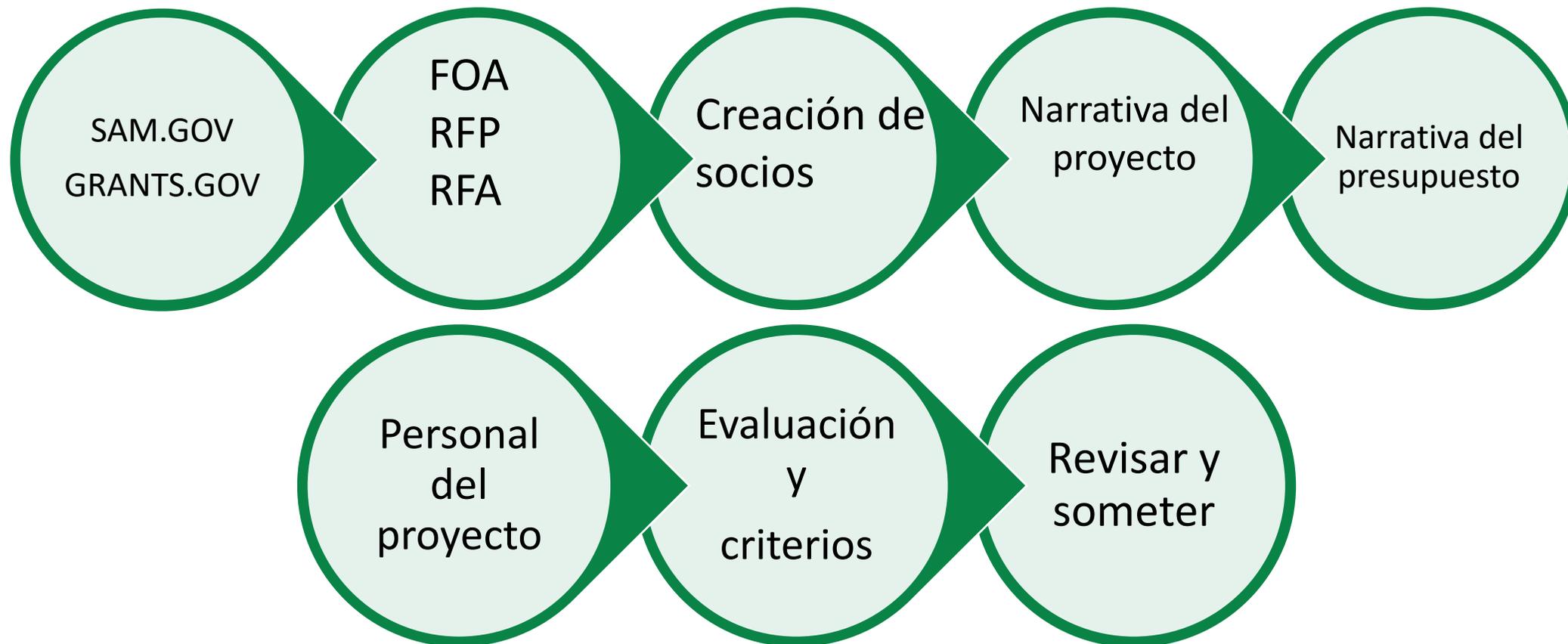
Organizaciones sin fines de lucro	Personas de comunidades desatendidas
Organizaciones comunitarias	Empresas desfavorecidas
Organizaciones cívicas y filantrópicas	Unidades gubernamentales locales, soberanas (nativas) y estatales
Comunidades y organizaciones desatendidas	Proveedores de servicios públicos
Comunidades y organizaciones rurales y remotas	Instituciones que prestan servicios de salud a minorías
Instituciones educativas Incluye a instituciones que prestan servicios a minorías.	Territorios de EE. UU.

TALLERES



Meta del proyecto: Impactar a 340 organizaciones y ofrecer 10,900 horas de asistencia técnica en cinco años

Grantsmanship: Capacitación pre-subservención



Seminarios, seminarios web, talleres prácticos, plantillas y asistencia técnica para una solicitud de subvención exitosa

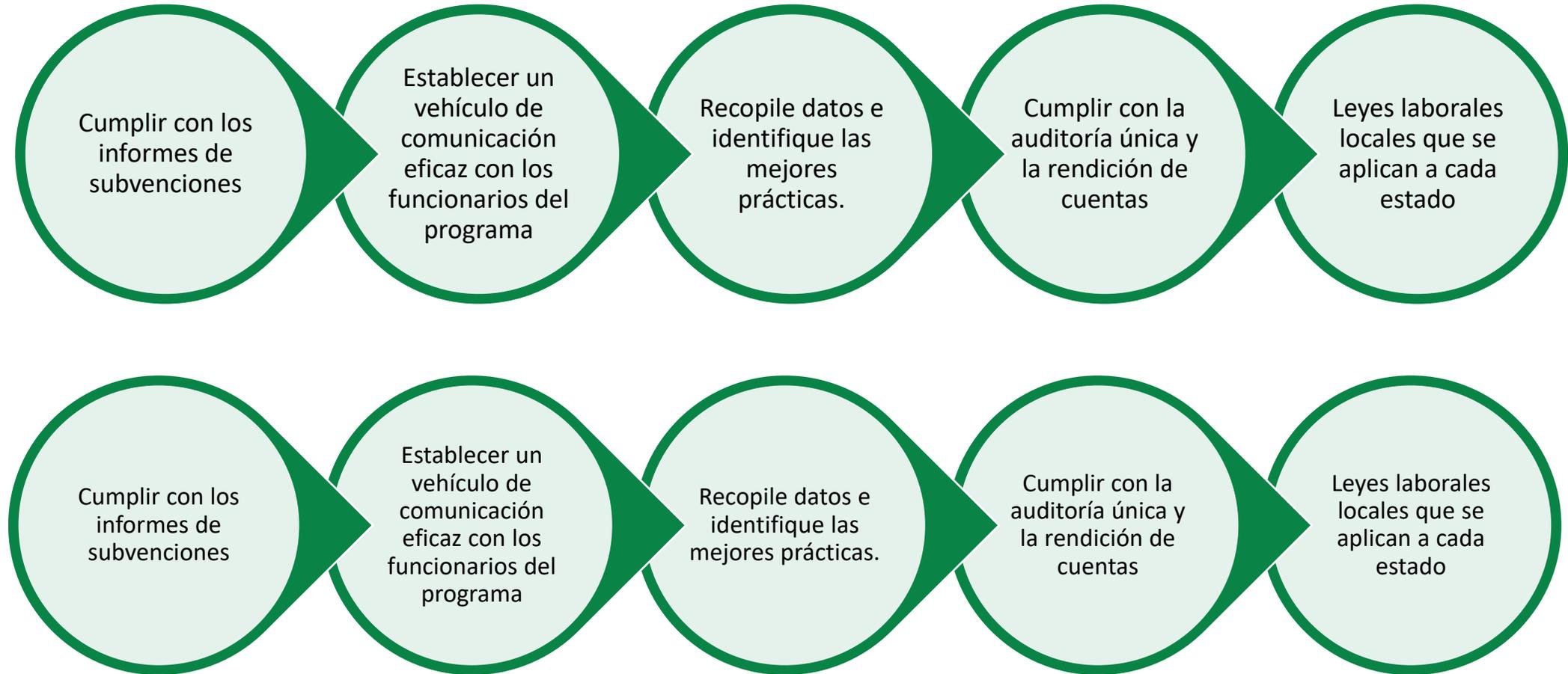
Días

Semanas

Meses

Años

Grantsmanship: Capacitación Post Subvención



Nuestro Equipo



INTER SAN GERMÁN

INTER BARRANQUITAS

INTER GUAYAMA

INTER METRO

Prof. Ernesto Torres –Director HUB Metro

ernestotorres@intermetro.edu

Sr. Jimmy Martínez- Coordinador Hub Metro

jimmymartinez@metro.inter.edu

787-250-1912 x-2090

ESCANEA

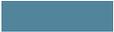
NUESTRO CÓDIGO QR

o accede a <https://eaglehubs.org/>

¡Y REGÍSTRATE PARA PARTICIPAR
COMO CANDIDATO!

¡Gracias!





Descripción general del programa

NJIT TAB

(Technical Assistance
for Brownfields)

Junio, 2024
Puerto Rico



¡AYUDA con...!

Conectando con la comunidad

Cumpliendo con los requisitos de subvención de la EPA

Comprendiendo las leyes y regulaciones

Navegando el proceso regulatorio

Identificando y Asegurando los fondos

Mercadeando el sitio brownfield

Contratando a los contratistas adecuados

Entendiendo los problemas técnicos



NJIT TAB – EPA REGION 2

NJIT ha sido un proveedor de Asistencia Técnica designado por la EPA desde 2008.

NJIT TAB sirve como un recurso libre de costo e independiente para: entidades gubernamentales estatales, territoriales, regionales, del condado, tribales y locales, y organizaciones sin fines de lucro que intentan aprender, identificar, evaluar, limpiar y volver a desarrollar terrenos o propiedades abandonadas o baldías.



ASISTENCIA NJIT TAB

La asistencia se proporciona a través de...

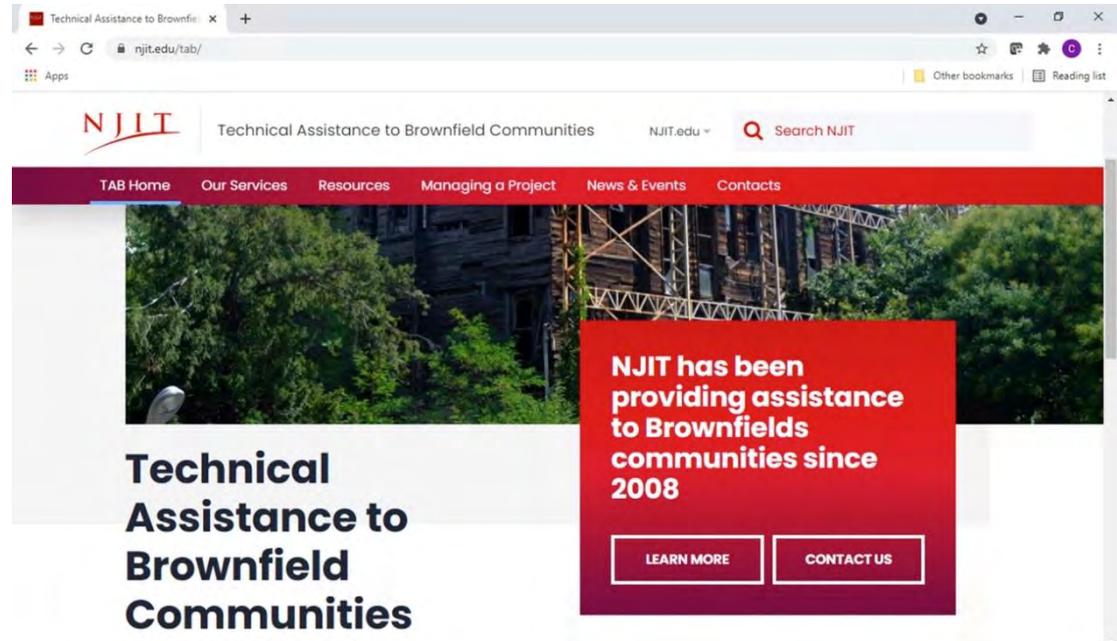
- ❖ Centro de recursos
- ❖ Foros educativos de Brownfield
- ❖ Asistencia técnica personalizada



Centro de recursos de NJIT TAB

www.njit.edu/tab

- ❖ Información sobre todos los aspectos de la evaluación y limpieza de un sitio abandonado
- ❖ Noticias y próximos eventos
- ❖ Fuentes de financiamiento federales y estatales
- ❖ Contactos de la EPA y del estado/territorio
- ❖ Seminarios web grabados previamente
- ❖ Descargas de presentaciones de talleres y seminarios
- ❖ Casos de éxito
- ❖ Videos instructivos
- ❖ Solicitudes de subvención exitosas
- ❖ Desarrollo de relleno, resiliencia, OZs, etc.



@NjitTab



**NJIT TAB
Hotline**
973-642-4165

Email: tab@njit.edu



TAB
Technical Assistance to
Brownfield Communities

Foros educativos de NJIT TAB Brownfield

Conferencias: talleres previos a la conferencia, laboratorios de aprendizaje, sesiones de paneles, horas de oficina

Talleres: sesiones interactivas de 2 a 4 horas sobre temas relacionados con brownfield

Brownfield Boot Camps: 4 a 7 horas más intensivas y profundas en temas específicos relacionados con brownfield

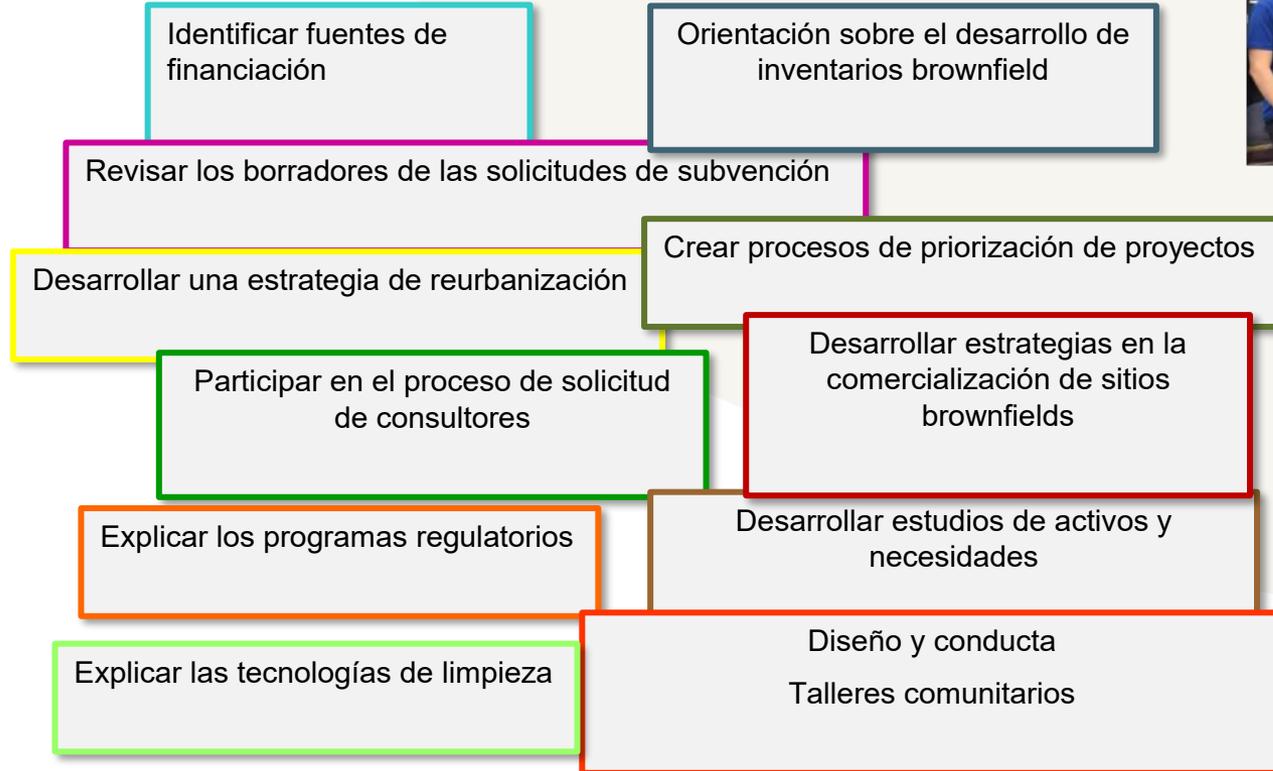
Seminarios web: varios temas relacionados con brownfield

Reuniones de todos los beneficiarios: trabajar con agencias estatales y EPA



Asistencia técnica individual de NJIT TAB

Adaptado a sus necesidades específicas...





Renovación necesaria

EDS
PUERTO RICO

NJIT TAB

- **Sonia Cosme, Presidente**
- **Environmental Development & Sustainability, Inc. (EDS)**
- **(787) 413-6017**
- **soniacosme@edspuertorico.com**
- **Sean Vroom, Director**
- **NJIT TAB**
- **(973) 596-6415**
- **svroom@njit.edu**

CERCLA 128 (A) RESPONSE PROGRAM

**PROGRAMA DE REDESARROLLO Y LIMPIEZA VOLUNTARIA DE PROPIEDADES PROGRAMA
BROWNFIELDS**



Mariangely Alemán Gaetán/Omar Santiago Santiago

JUNIO 5 DE 2024

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES
AREA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS AMBIENTALES
PROGRAMA SUPERFONOD/BROWNFIELDS

AGENDA



Base Legal del Programa



CERCLA 128 (A) Response Program



Propósito del Programa
Brownfields del DRNA



Asistencia técnica
disponible

CERCLA 128 (a) State and Tribal Response Program

La Agencia de Protección Ambiental Federal (EPA, por sus siglas en Inglés) ofrece a través del CERCLA 128 (a) la oportunidad a los estados, tribus, territorios y comunidades la de crear una Asociación sólida y la capacidad a nivel local para evaluar, limpiar y reutilizar de forma segura propiedades Brownfields.

Los fondos bajo el CERCLA 128 (a) son otorgados anualmente al Departamento de Recursos Naturales a través de un Acuerdo Cooperativo con la oficina regional de la EPA.

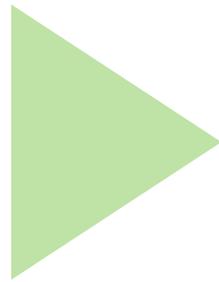
Estos fondos proveen soporte financiero para:

- Establecer o mejorar los elementos principales de un programa de Respuesta Estatal según e CERCLA 128 (a)
- Mantenga un récord público de las propiedades incluidas en el programa
- Realizar evaluaciones o limpiezas ambientales que ayuden a establecer o mejorar el programa de respuesta ambiental.



LEY NÚM. 239 DE 2020

La Ley Núm. 239 del 2020 fue creada con el propósito de enmendar la Ley 416 Ley de política Publica Ambiental, Artículo 9 (b) Inciso 11, para dar la facultad a la Junta de Calidad Ambiental de establecer el Programa de Redesarrollo y Limpieza Voluntaria de Propiedades (PRLVP) conocido como el Programa Brownfields en Puerto Rico fue creado con



Esta facultad para implementar el PRLVP pasó al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales bajo la Ley 171-2018 Plan de Reorganización del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de 2018.



Propósito del Programa Brownfields

Este Programa busca atender el problema de proliferación de propiedades comerciales e industriales abandonadas, desocupadas y/o de poca utilización y aprovechamiento, debido a la presencia o posible presencia de riesgos de contaminación Ambiental.

La realidad o percepción de riesgo de contaminación ambiental de estas propiedades impide que se restauren, mejoren, reutilicen y/o se limpien, afectando así la valorización de la misma y depreciando el valor de propiedades adyacentes y vecinales.

Atender y disminuir la carga o costos ambientales para entidades o municipios que estén interesados en desarrollar este tipo de propiedades.

Visibilizar las propiedades con potencial de Redesarrollo.

Colaboración con Municipios y Organizaciones sin fines de Lucro.

Apoyo a municipios

- Cartas de conocimiento de intención de participar de subvenciones ofrecidas por EPA
- Reuniones para orientar al Municipio sobre Programa Brownfields
- Inventario de Propiedades Brownfields
- Asistencia Técnica (Evaluaciones Ambientales, Fase I y Fase II)

Planes a futuro:

- Brindar mayor accesibilidad del Inventario de Propiedades Brownfields
- Continuar ofreciendo asistencia técnica a municipio y organizaciones sin fines de lucro
- Incluir resultados de Evaluaciones Ambientales en Record Público

Progreso de Inventario de propiedades 2024



11 de 20

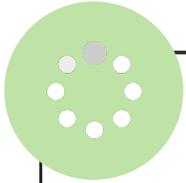
Reuniones con personal municipal para
orientar y determinar areas de interés
del Inventario de Propiedades



14 de 20

Identificación de Propiedades
Brownfields
y Desarrollo de Inventario

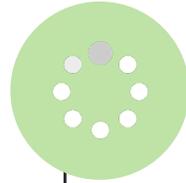
Metas del Programa 2024



01 Inventario de Propiedades

Desarrollo de un Inventario de Propiedades con Potencial de ser incluidas en el Programa Brownfields

Inventario estará disponible en la página Web del Departamento

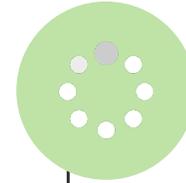


02 Participación Comunitaria

Reuniones Comunitarias de Orientación

Reuniones con personal municipal para orientar de los beneficios del programa y recibir input de areas de interés

Acceso a la informacion



03 Asistencia Técnica.

Evaluaciones Ambientales Fase I

Proveer Inventario a Comunidades o y/o Municipios

Proveer entrenamiento a municipios y entidades sin fines de lucro interesadas.

ASISTENCIA TÉCNICA INVENTARIO DE PROPIEDADES BROWNFIELDS

REUNION EN COLABORACION CON
MUNICIPIO

SELECCIÓN
PROPIEDADES
INVENTARIO

REVISIÓN DE INFORMACIÓN DE
USOS PREVIOS DE LA PROPIEDAD

DETERMINACIÓN DE ELEGIBILIDAD.

QUIEN PUEDE SOLICITAR
ASISTENCIA

SOLICITUD A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO

MUNICIPIO
ORGANIZACIONES COMUNITARIAS



ASISTENCIA TÉCNICA: EVALUACIONES AMBIENTALES



ASISTENCIA TÉCNICA FASE I

El DRNA realizará Evaluaciones Ambientales libre de costo para organizaciones sin fines de lucro y municipios que no tienen la capacidad para manejar subvenciones de EPA.

Como solicitar la asistencia??

- Comunicarse con el Programa de Brownfields del DRNA

Quien puede solicitar??

- Organizaciones sin fines de Lucro
- Municipios



Proceso
Asistencia
Técnica



Enviar comunicacion escrita al personal del DRNA



Visita de campo con personal del DRNA para identificar la propiedad



Determinación de elegibilidad / Formulario de EPA

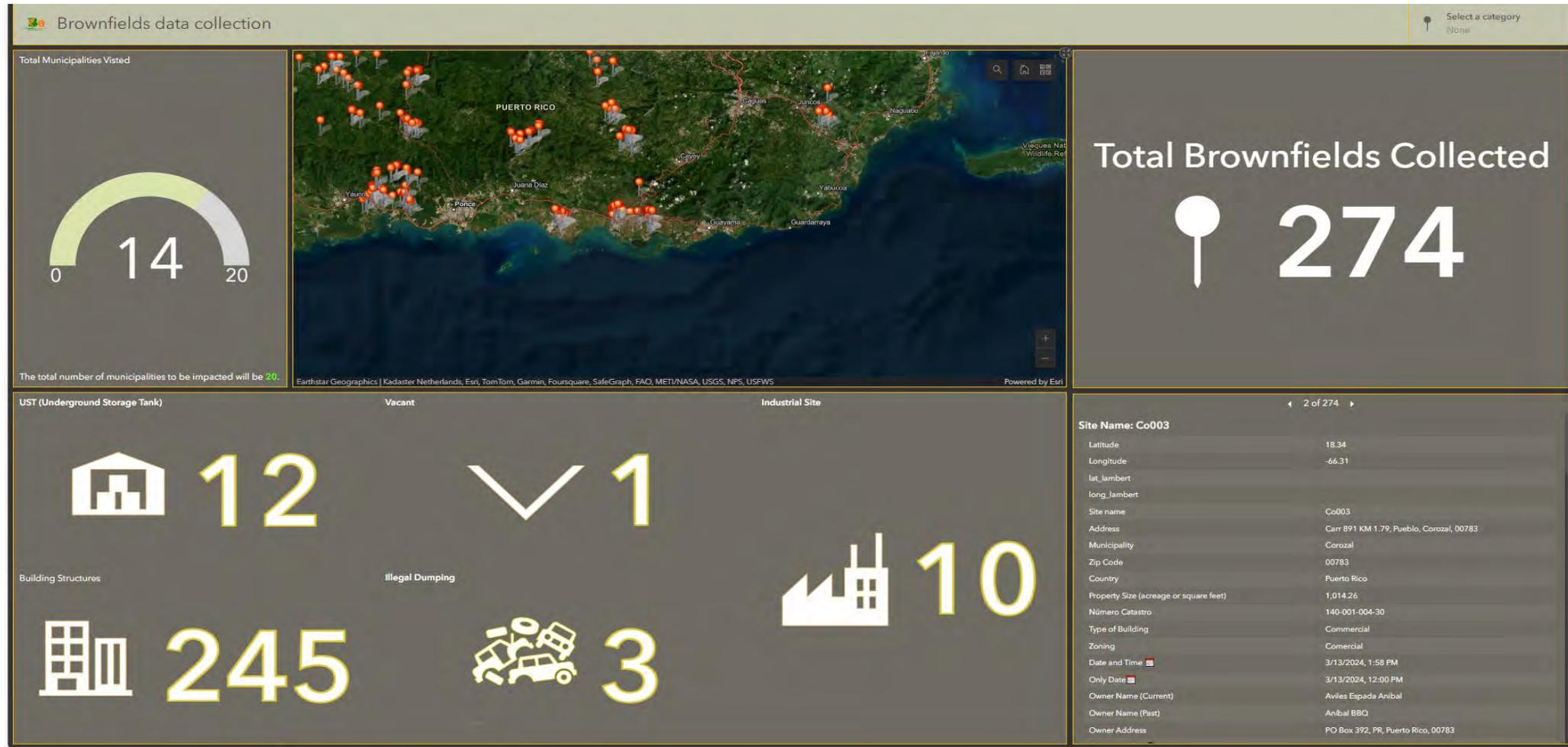


Confirmación de elegibilidad de la propiedad



Fase I

Dashboard de Inventario de Propiedades



<https://beecpr.maps.arcgis.com/apps/dashboards/4a677c3c37e44beca974447d7e33c8ae>



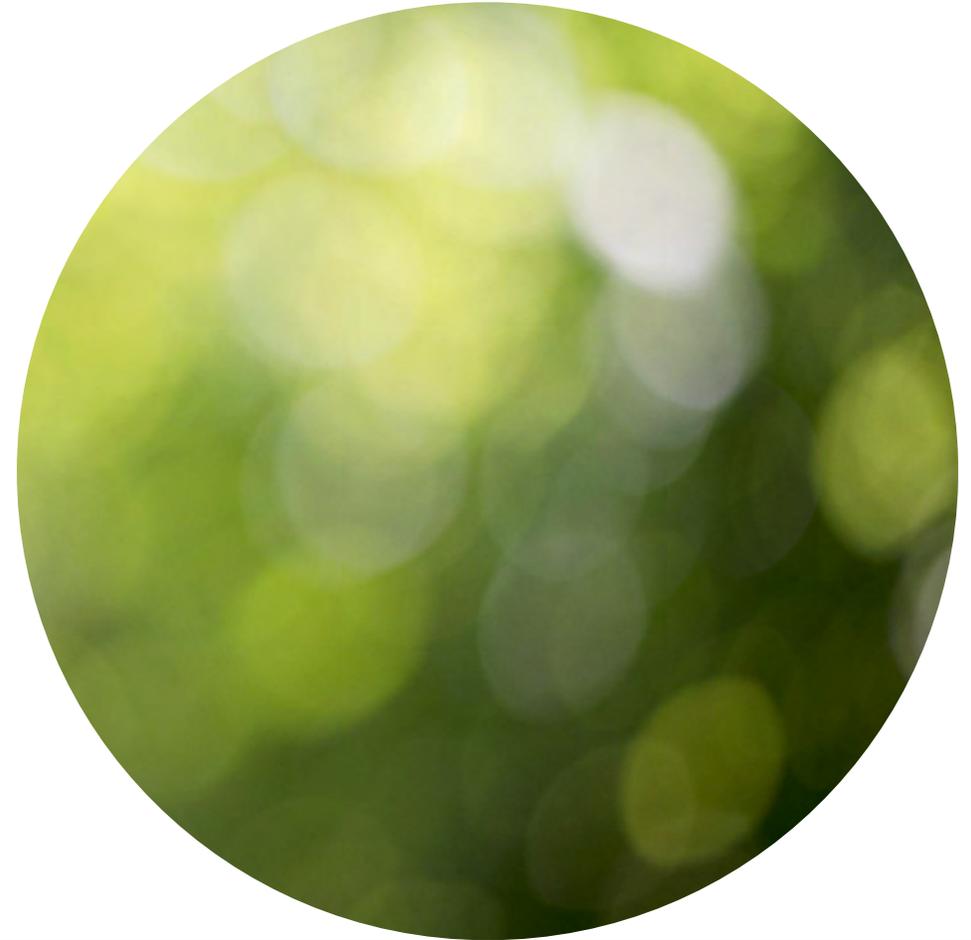
Programa de Redesarrollo y Limpieza Voluntaria de Propiedades



Toda información disponible en el Inventario de Propiedades Brownfields del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), esta sujeta a cambios. La información se actualiza según se entiende necesario y la información disponible al momento de realizar la recopilación de información y uso actual de la propiedad.



De algún municipio estar interesado en alguna propiedad específica que se encuentre en el inventario comunicarse con el Programa de Redesarrollo y Limpieza Voluntaria de Propiedades a los siguientes correos electrónicos:





EQUIPO BROWNFIELD DRNA

Mariangely Alemán Gaetán

Gerente de Proyectos

 787-999-2200 ext. 5914

 mariangelyaleman@drna.pr.gov

Omar E. Santiago Santiago

Gerente de Proyectos

 787-999-2200 ext. 5915

 omarsantiago@drna.pr.gov



Cursos de Guías ASTM Phase I & Phase II Environmental Site Assessment Processes

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales estará ofreciendo libre de costo el curso de sobre las guías ASTM Phase I Site Assessment (E1527) and the Phase II Environmental Site Assessment (E1903)

¿¿CUÁNDO?? AGOSTO 6-8, 2024

¿DONDE? EDIFICIO DE AGENCIAS AMBIENTALES



ENERGY TRANSITIONS INITIATIVE

U.S. Department of Energy

INICIATIVA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Departamento de Energía de EE. UU.

Proyecto de colaboración

Sesion Informativa

Laboratorio Nacional de Energía
Renovable (*National Renewable
Energy Laboratory, NREL*)

5 de junio de 2024



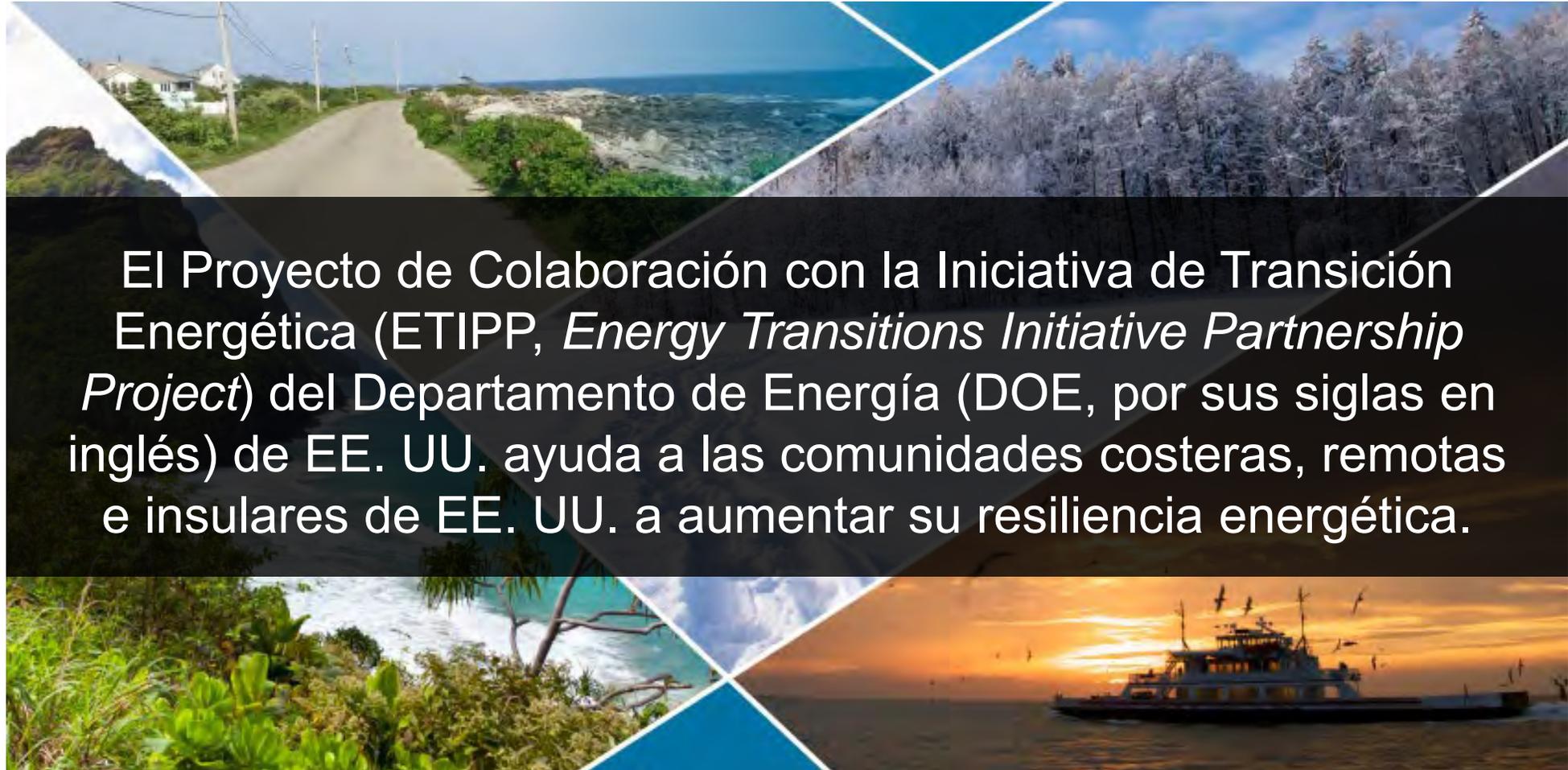
Agenda

- Información del programa ETIPP
- Resumen del proceso de solicitud y alcance del programa
- Otras oportunidades de asistencia técnica
- Preguntas



Información del programa ETIPP

¿Qué es el proyecto ETIPP?



El Proyecto de Colaboración con la Iniciativa de Transición Energética (ETIPP, *Energy Transitions Initiative Partnership Project*) del Departamento de Energía (DOE, por sus siglas en inglés) de EE. UU. ayuda a las comunidades costeras, remotas e insulares de EE. UU. a aumentar su resiliencia energética.

Red de socios del programa ETIPP



Elegibilidad: Comunidades costeras, remotas e insulares

Elegibilidad para el Proyecto de Colaboración con la Iniciativa de Transición Energética (ETIPP, *Energy Transitions Initiative Partnership Project*)



Desafíos:

El envejecimiento de las infraestructuras, el cambio climático y los desastres naturales dan lugar a cortes frecuentes e impredecibles en el suministro de energía.

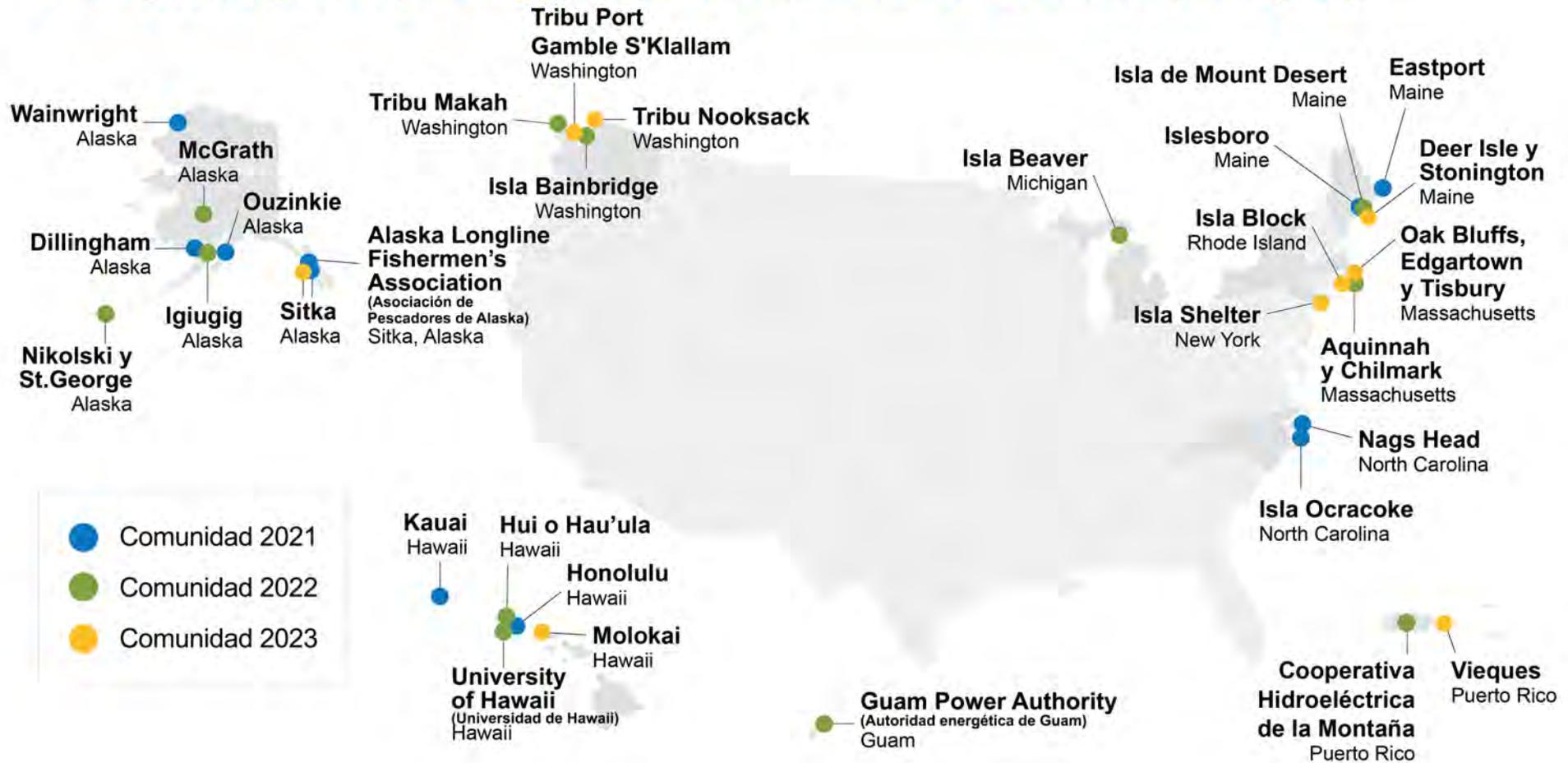
Resiliencia energética

La capacidad de anticipar, prepararse y adaptarse a las condiciones cambiantes y resistir, responder y recuperarse rápidamente de las interrupciones energéticas.

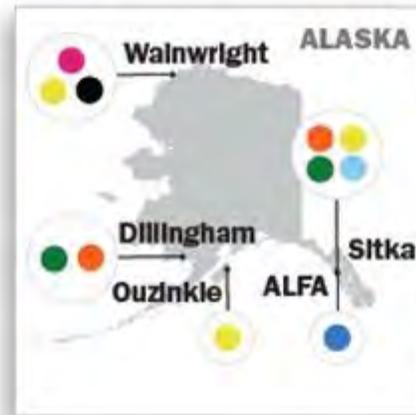
Hotchkiss, Eliza y Alex Dane. 2019. Resilience Roadmap: A Collaborative Approach to Multi-Jurisdictional Resilience Planning (Hoja de ruta para la resiliencia: Un enfoque colaborativo para la planificación de la resiliencia multijurisdiccional). Golden, CO: Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL). NREL/TP-6A20-73509. <https://www.nrel.gov/docs/fy19osti/73509.pdf>

Comunidades del proyecto ETIPP

Comunidades del Proyecto de Colaboración con la Iniciativa de Transición Energética (ETIPP, Energy Transitions Initiative Partnership Project)

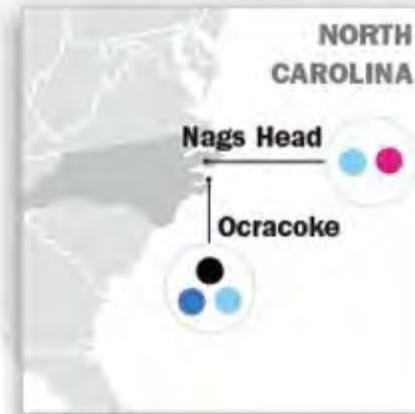


¿Qué es la Asistencia Técnica del proyecto ETIPP?



ÁREAS DE ASISTENCIA TÉCNICA

- Construcciones (2)
- Microrredes (5)
- Precios/tarifas (2)
- Potencial de energía renovable (4)
- Almacenamiento (3)
- Transporte (3)
- Energía hidroeléctrica (3)



Dos opciones de asistencia técnica

Participación y solicitud

En curso

- El socio regional (en inglés, RP) involucra a la comunidad.
- El RP identifica al representante y al equipo de la comunidad.
- Luego, determina si corresponde la opción 1 ó 2:
 - ¿La comunidad cuenta con un plan energético que se ha actualizado en los últimos 5 años?
 - ¿O la comunidad tiene uno o más proyectos específicos y bien definidos para la asistencia técnica?
- Identificación/recopilación de datos iniciales.
- Ayuda con la solicitud.

¿Plan energético o proyecto bien definido?

Sí

Opción 2

No

Opción 1

Asistencia técnica

12 a 18 meses

- Soporte técnico exhaustivo para proyectos específicos identificados durante la incorporación
- Igual que el proceso ETIPP actual

Desarrollo de un Plan Energético Estratégico

4 a 6 meses

- Establecimiento de la visión y los objetivos
- Evaluación de referencia
- Análisis de los escenarios (modelado)
- Desarrollo de estrategias
- Documentación del plan

Asistencia técnica: Apoyo para la implementación del Plan Energético Estratégico

8 a 12 meses

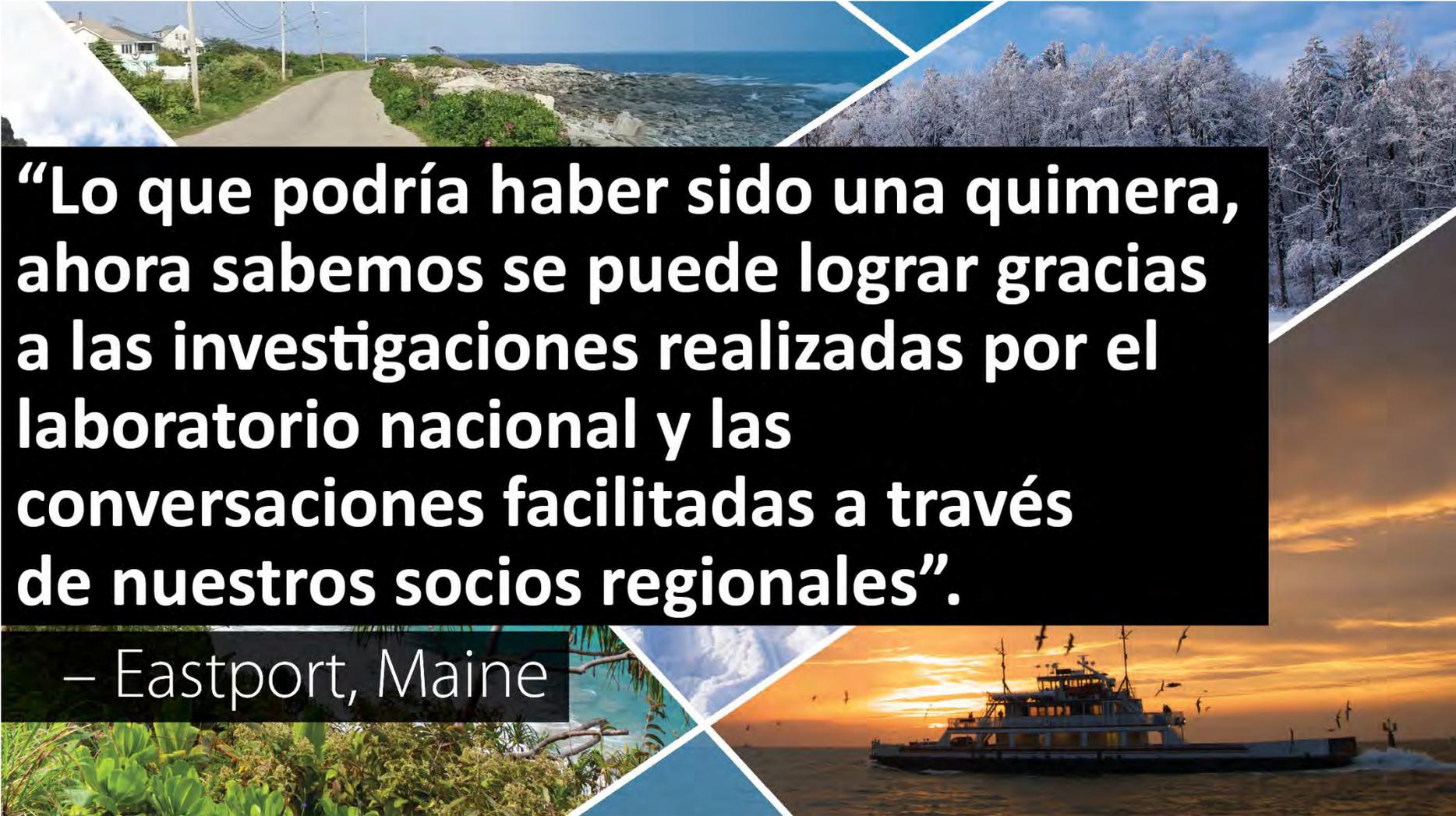
- Soporte técnico exhaustivo para completar las estrategias de alta prioridad
- En esta fase, se identifica el equipo técnico y se incorpora al proyecto

Asistencia financiera directa del programa ETIPP

- Asistencia financiera directa de hasta \$50,000 para cada comunidad seleccionada
- Los fondos se distribuirán durante la incorporación y los participantes de la comunidad podrán utilizarlos para apoyar la planificación e implementación de la asistencia técnica del proyecto ETIPP.



Foto de Jack Sullivan, Island Institute



“Lo que podría haber sido una quimera, ahora sabemos se puede lograr gracias a las investigaciones realizadas por el laboratorio nacional y las conversaciones facilitadas a través de nuestros socios regionales”.

– Eastport, Maine

Resumen del proceso de solicitud y alcance del programa

Proceso de solicitud del proyecto ETIPP

- **Período de solicitud:**
del 10 de abril al 10 de julio de 2024
- **Período de revisión de la solicitud:** julio-agosto de 2024
- **Anuncio sobre la selección de la serie 4:** finales del verano de 2024
- Los solicitantes deben:
 - Reunirse con un socio regional o con un líder del proyecto ETIPP antes de presentar la solicitud.
 - Enviar la solicitud de forma digital o por correo.
 - Enviar dos Formularios de apoyo de partes interesadas, de forma digital o por correo.

Web: <https://www.nrel.gov/state-local-tribal/etipp-technical-assistance.html>

Contacto: angela.ortegapastor@nrel.gov

Cronograma del proyecto ETIPP

Selección de comunidades

Convocatoria competitiva para comunidades que buscan asistencia técnica a través del proyecto ETIPP.

Período de solicitud
(3 meses aprox.)

Los socios regionales y los laboratorios nacionales brindan información sobre los solicitantes de la comunidad.

El DOE selecciona hasta 15 comunidades para participar en el proyecto ETIPP.

Asistencia técnica y soporte

Conectar a cada comunidad con el líder técnico del laboratorio nacional para desarrollar un plan de trabajo hacia la resiliencia energética.

Planificación energética (si corresponde)
(4-6 meses aprox.)

Alcance del plan de trabajo
(3-6 meses aprox.)

Ejecución de la asistencia técnica
(aproximadamente de 12 a 18 meses para la opción de asistencia técnica; aproximadamente de 8 a 12 meses para la opción de planificación energética)

Red de intercambio de conocimientos

Las comunidades, los socios regionales y los laboratorios nacionales contribuyen a una red de intercambio de conocimientos a fin de generar lecciones aprendidas y casos de uso para referencias futuras.

APRENDIZAJES

Alcance del proyecto ETIPP

¿En qué consiste el proceso para determinar el alcance de un proyecto ETIPP?



Otros programas de asistencia técnica

- ***Expert Match*** del programa ***Clean Energy to Communities***
 - 40 a 60 horas de asistencia técnica durante un período de 3 a 4 meses.
 - Se aceptan solicitudes durante todo el año de forma continua.
 - <https://www.nrel.gov/state-local-tribal/c2c-expert-match.html>
- **Programa de Subvenciones en Bloque para la Conservación y la Eficiencia Energética**
 - \$550 millones para que los gobiernos estatales, locales y tribales reduzcan las emisiones de combustibles fósiles y mejoren la eficiencia energética.
 - La inscripción está abierta hasta el 31 de octubre de 2024 para los gobiernos locales y hasta el 31 de mayo de 2025 para las tribus.
 - <https://www.energy.gov/scep/energy-efficiency-and-conservation-block-grant-program>



**ENERGY
TRANSITIONS
INITIATIVE**

U.S. Department of Energy

**Proyecto de
colaboración**

¿Preguntas?



Gracias

Envíenos un correo electrónico a ETIPP@nrel.gov o comuníquese con su socio regional si tiene más preguntas.

Este trabajo fue elaborado en parte por el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL) y operado por Alliance for Sustainable Energy, LLC, para el Departamento de Energía (DOE) de EE. UU. bajo el contrato número DE-AC36-08GO28308. El financiamiento fue proporcionado por la Oficina de Eficiencia Energética y Energía Renovable, la Oficina de Tecnologías de Construcción, la Iniciativa de Transición Energética, la Oficina de Tecnologías Geotérmicas, la Oficina de Tecnologías de Energía Solar, la Oficina de Tecnologías de Vehículos, la Oficina de Tecnologías de Energía Hidráulica y la Oficina de Tecnologías de Energía Eólica del Departamento de Energía de EE. UU. Las opiniones expresadas en el artículo no representan necesariamente las opiniones del DOE o del gobierno de los EE. UU. El gobierno de los EE. UU. conserva una licencia mundial no exclusiva, pagada e irrevocable, para publicar o reproducir el formato publicado de este trabajo o permitir que otros lo hagan para fines del gobierno de EE. UU., y el editor reconoce dicha determinación al aceptar el artículo para su publicación.