

BUILD

PUERTO RICO

TODOS POR
Puerto Rico



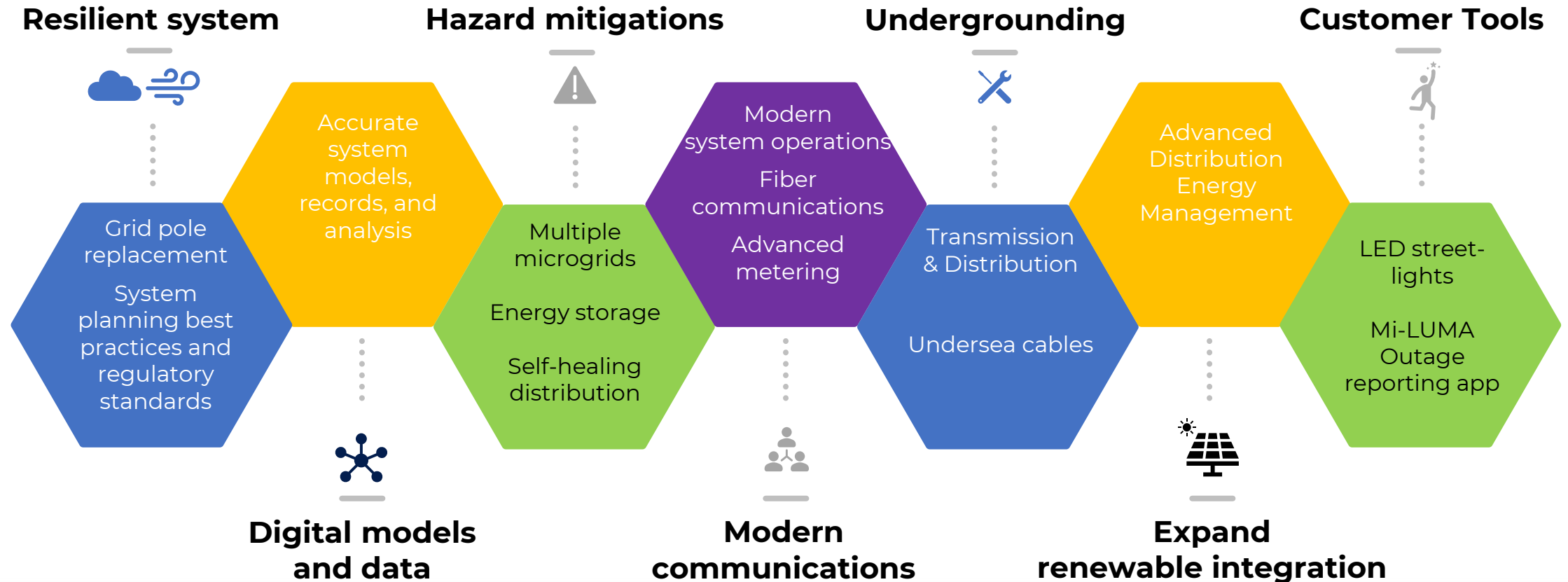


ENERGY TRANSFORMATION TOWARDS A RESILIENT PUERTO RICO

BUILD
PUERTO RICO

TODOS POR
Puerto Rico

PATH TO A CLEAN RESILIENT GRID



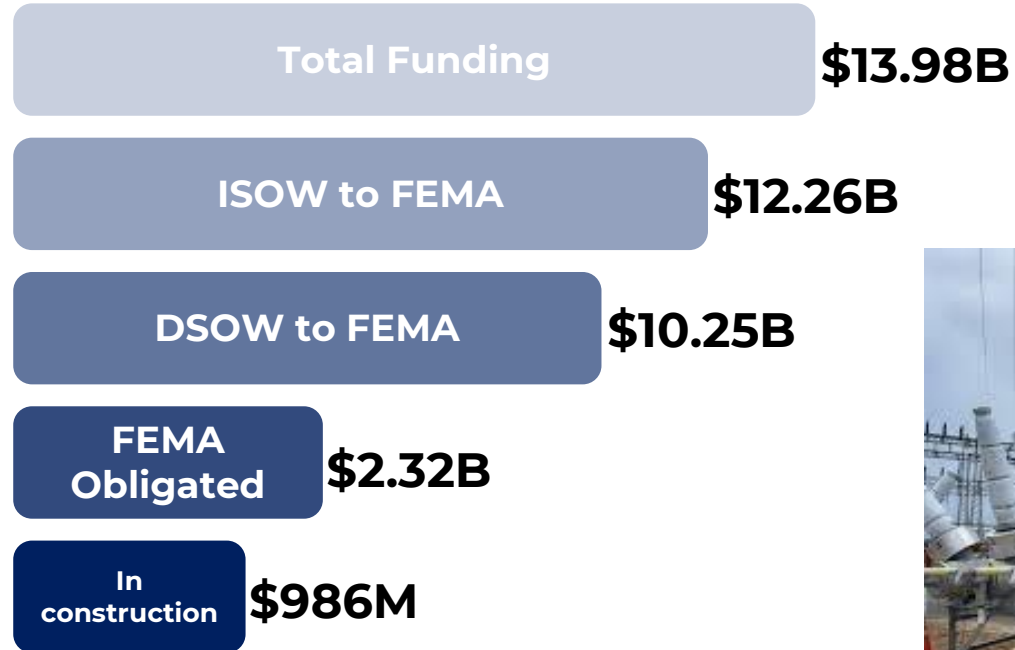
FEMA PROJECTS HIGHLIGHTS*

Submitted \$13.98B of projects to FEMA

Submitted **394** detailed scopes of work for FEMA review and approval representing \$10.25B+.

FEMA approved **171** projects estimated at \$2.32B+ as well as approved the procurement of long-lead material of \$656M and A&E of \$1.06B+.

149 projects are in construction or completed.



REDUCING DURATION & FREQUENCY OF OUTAGES

- Long-term strategy to deploy federal funds to **reduce the frequency and duration of outages** to level commensurate with continental utilities
- **Vegetation** is the greatest challenge:
 - Island-wide vegetation clearance program = 35 to 45% reduction three years after the program starts
- **Distribution automation** will be deployed island-wide



TOP PROGRAMS IN PROGRESS

Substation Reliability

Substation transformers are some of the most critical components in the electrical grid. Therefore, LUMA is planning to **replace multiple transformers with a “like for like”** to address the vulnerable state.

Additionally, this program will focus on the **replacement** of Oil Circuit Breakers (OCB), Gas Circuit Breakers (GCB), Metalclad, Motor Operated Disconnects (MODs), Protection and Control (PAC) cabinets, and Remote Terminal Units (RTU).

Substation Rebuild

LUMA currently has over 60 substations on the rebuild pipeline that are in poor physical condition. The objective is to **address the operational deficiencies captured over the years, mitigating the risk of flooding** where applicable, and the **relocation of substations with a high risk of flooding** when flood mitigation is not an option.

Smart Meter Initiative

Will install **1.5 million electric meters across Puerto Rico** that will help modernize electric service across the island by helping to restore service more quickly and improving customer service. In FY 2025 LUMA is planning to install 200k meters and 684k in FY 2026.

Vegetation Clearing

An island-wide initiative that will **target overgrown vegetation from over 16,000 miles of power lines** to dramatically reduce outages for all customers by up to 45% once complete. In FY 2025 LUMA is planning to clear 4,172 miles and 5,353 miles in FY 2026.

PROGRESS FOR PUERTO RICO



Proyectos de FEMA

Impulsar proyectos de FEMA para reconstruir y transformar el sistema eléctrico

- ✓ 456 proyectos iniciados
- ✓ 171 proyectos obligados
- ✓ 149 proyectos completados o en proceso

Iniciativa de Alumbrado Público Comunitario

Instalamos 300,000 luminarias a través de los 78 municipios para aumentar la seguridad y la eficiencia energética

Meta para el 31/12/24:
instalar 176,000 iluminarias

Progreso hasta hoy:
125,000 luminarias instaladas

71% Completado

Meta para el 31/12/24:
comenzar trabajos en los 78 municipios

Progreso hasta hoy:
62 municipios con trabajos en proceso

79% Completado

Mejoras en subestaciones

Evaluar y hacer mejoras en 60 equipos para atender problemas de alto voltaje y aumentar la confiabilidad del servicio

Meta para el 31/12/24:
completar la evaluación de 22 subestaciones

Progreso hasta hoy:
14 subestaciones evaluadas

64% Completado

Meta para el 31/12/24:
comenzar o completar 36 mejoras en equipos

Progreso hasta hoy:
23 mejoras en proceso o completadas

64% Completado

LUMA FOR PUERTO RICO



Iniciativa de Vegetación para Aumentar la Seguridad y la Confiabilidad del Servicio

Despejar vegetación de 16,000 millas de líneas eléctricas para reducir la cantidad de postes caídos y de interrupciones de servicio

Meta para el 31/12/24:

despejar vegetación de 680 millas de líneas eléctricas

Progreso hasta hoy:

15 millas de líneas eléctricas despejadas

2% Completado

Poda de vegetación rutinaria

Podar vegetación peligrosa de infraestructuras para reducir la cantidad de interrupciones de servicio como parte de los trabajos de manejo de vegetación

Meta para el 31/12/24: despejar vegetación de 5,000 millas de líneas eléctricas ✓

Progreso hasta hoy: 5,016 millas de líneas eléctricas despejadas

>100% Completado

Iniciativa de Contadores Inteligentes (fase de evaluación)

Evaluar 1.5 millones de contadores inteligentes para planificar mejoras futuras que agilicen la respuesta a las interrupciones de servicio

Meta para el 31/12/24:

evaluar 100,000 contadores inteligentes

Progreso hasta hoy:

98,835 contadores evaluados

96% Completado

Programa de ahorro de energía para los clientes

Ayudar a los clientes a ahorrar energía en sus hogares o negocios

Meta para el 31/12/24:

ahorrar 19 millones de kWh de energía

Progreso hasta hoy:

5.5 millones de kWh de energía ahorrada

28% Completado

Programa de reemplazo de postes

Reemplazar 100,000 postes para fortalecer el sistema eléctrico contra tormentas

Meta para el 31/12/24:

reemplazar 20,500 postes

Progreso hasta hoy:

17,850 postes reemplazados

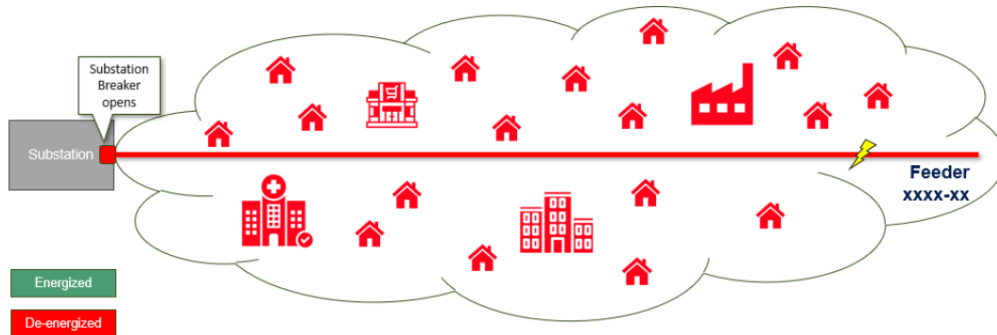
87% Completado

AUTOMATION BENEFITS

PAST | All customers
without service

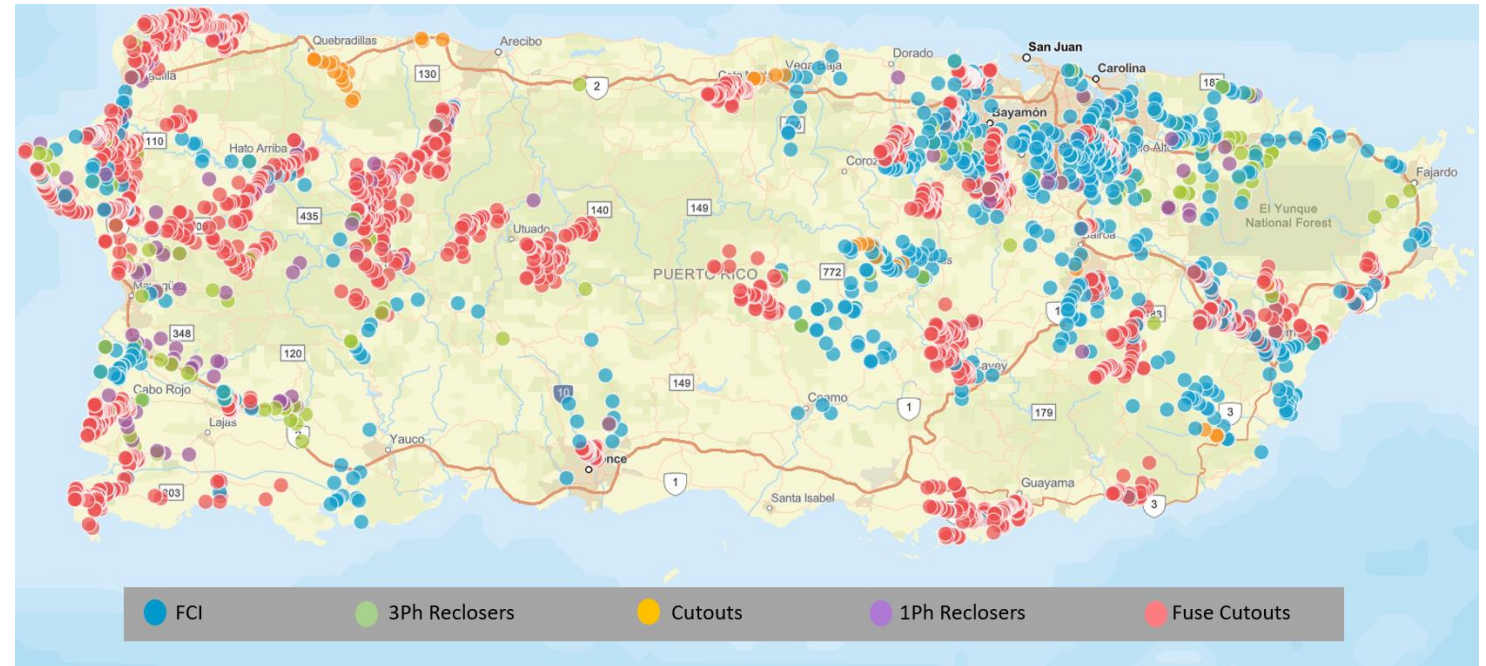
>>

NOW IN PROGRESS | Majority
of customers with service

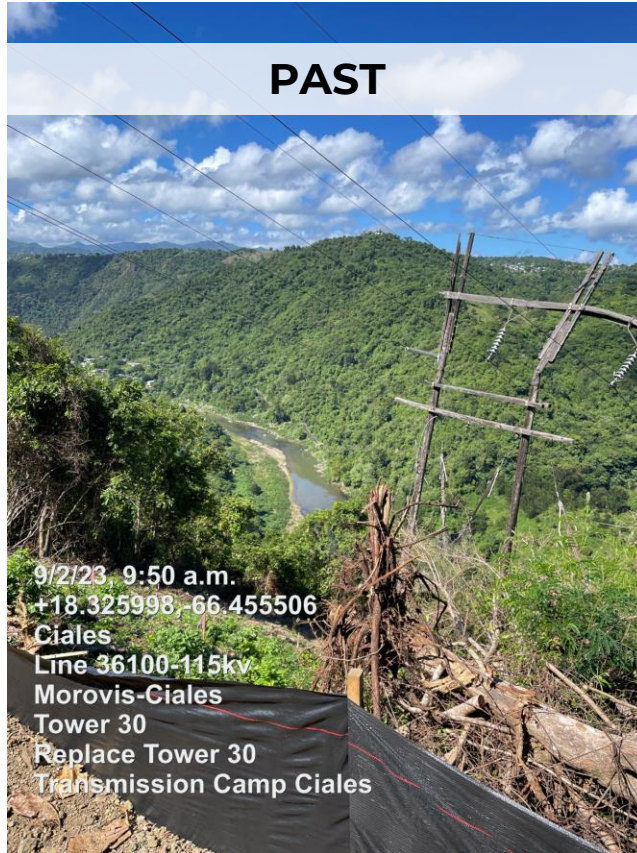


**140 Million minutes avoided
in customer interruptions**

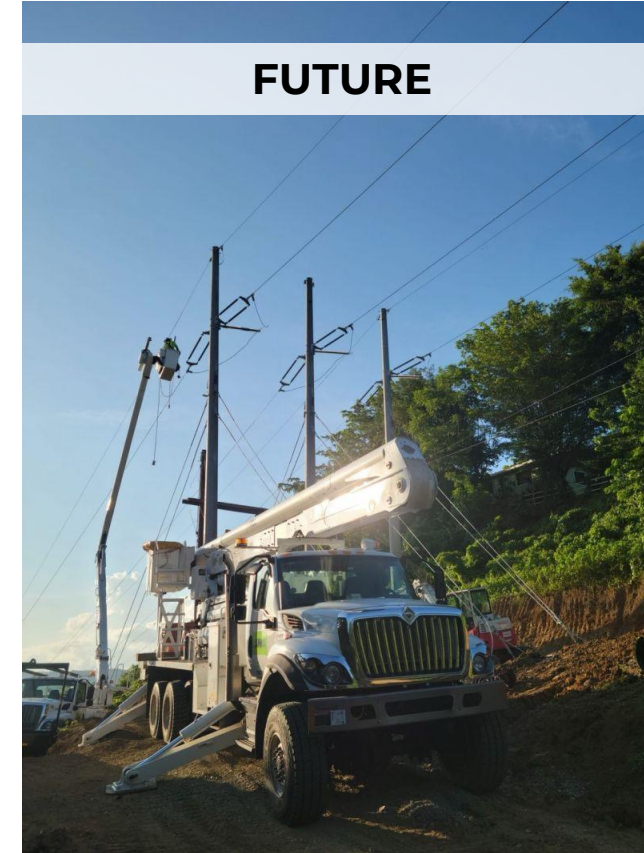
AUTOMATION DEVICES



RESISTANT STRUCTURES



>>



HIGH IMPACT PROJECT: SUBSTATIONS

Rebuild and replace electrical infrastructure that was damaged by hurricanes, upgrade obsolete equipment that is past its life expectancy and provide operational flexibility and station redundancy based on industry standards.

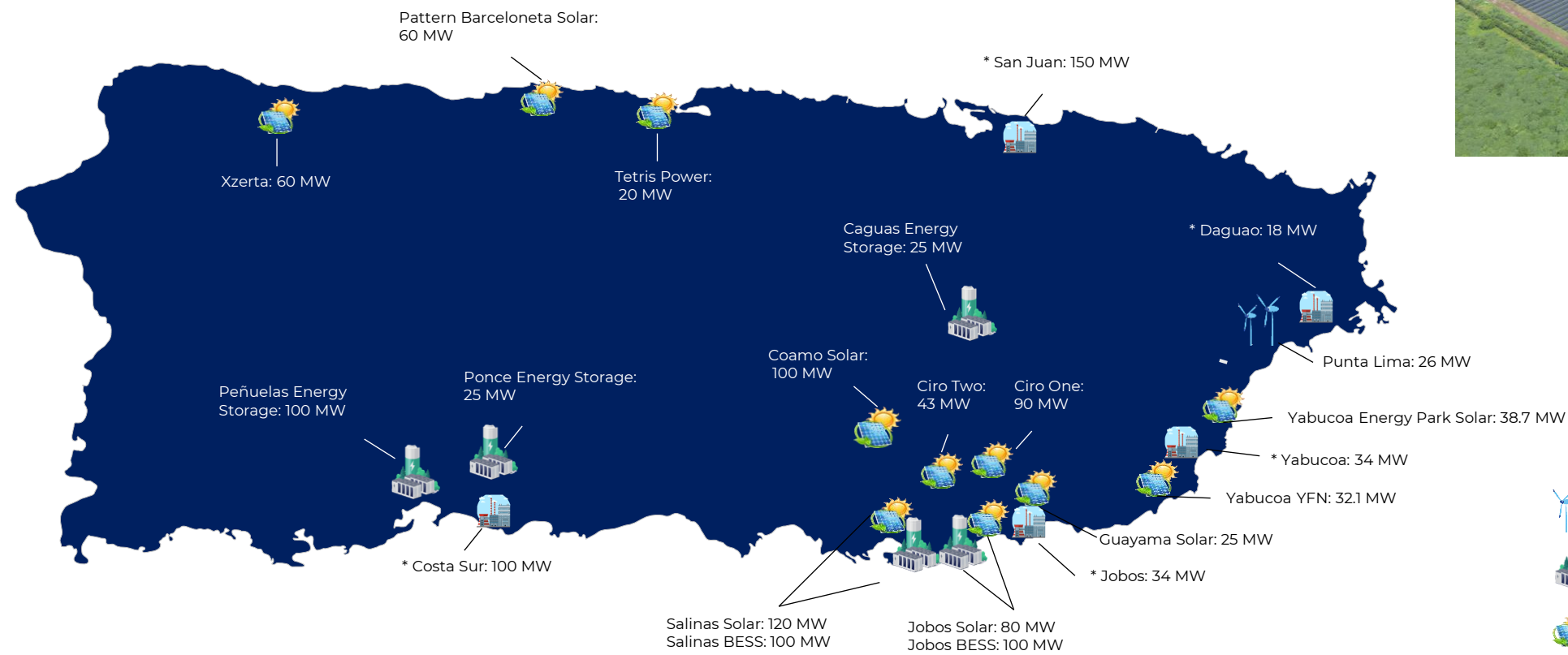
*Substation Modernization Program has started with **50+ Breakers & 6 Transformers.***

PROGRAM IMPACTS

- Build 8 New Substations
- System level resiliency
- Reduction of likelihood black outs
- Reliability
- Renewables Integration (Solar PV)
- Grid Modernization

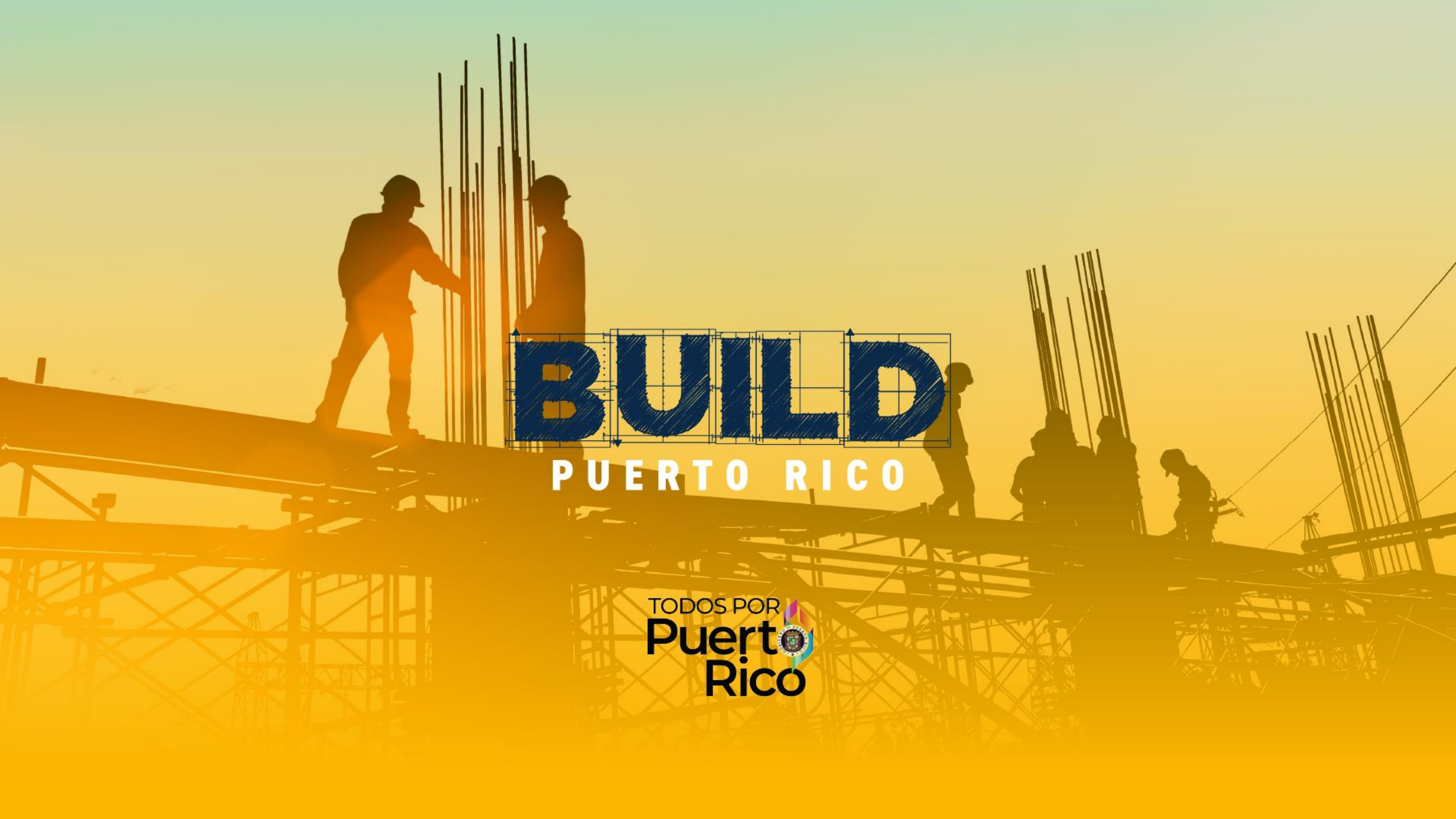


RENEWABLE ENERGY



-  **Punta Lima**
-  **Almacenamiento**
-  **Fotovoltaico**
-  **Planta de energía fósil**

* As of September 13, 2024



BUILD

PUERTO RICO

TODOS POR
Puerto Rico