

Autoridad de Energía Eléctrica



Informe de Transición 2024
Ing. Josué A. Colón Ortiz
Director Ejecutivo
31 de octubre de 2024

INSTALACIONES
GENERATRICES  PUERTO RICO



Autoridad de Energía Eléctrica
Ing. Josué A. Colón Ortiz, Director Ejecutivo

**CONTINUAMOS AVANZANDO
y trabajando por Puerto Rico**



Tabla de Contenido

Descripción	Página
Introducción.....	4
Marco Legal.....	5
Gobernanza.....	8
Misión y Visión.....	9
Retos Históricos.....	8
Ruta de Transformación.....	9
Capital Humano.....	13
Sistema de Retiro AEE.....	17
Seguridad Ocupacional.....	18
Finanzas.....	19
Fondos Federales.....	22
Operaciones.....	34
Energía Renovable.....	35
Hidroeléctricas.....	41
Riego.....	43
Planta Bonus.....	54
Manejo de Emergencias.....	55
Tecnología de la Información.....	56
Logros y Resultados.....	59
Plan de Trabajo e Iniciativas Estratégicas.....	76
Redes Sociales.....	79

Introducción



Este informe se provee en conformidad con las disposiciones de la Ley 197-2002, según enmendada, conocida como “Ley del Proceso de Transición del Gobierno”, la cual establece el procedimiento para que las Agencias y Corporaciones Públicas nombren un Comité de Transición Interno y preparen un Informe de Transición como un ejercicio necesario, independientemente de si hubiera o no un cambio en la administración del Gobierno de Puerto Rico.

Se incluye detalle sobre el desempeño de la Autoridad de Energía Eléctrica, durante los últimos cuatro años, en términos de sus:

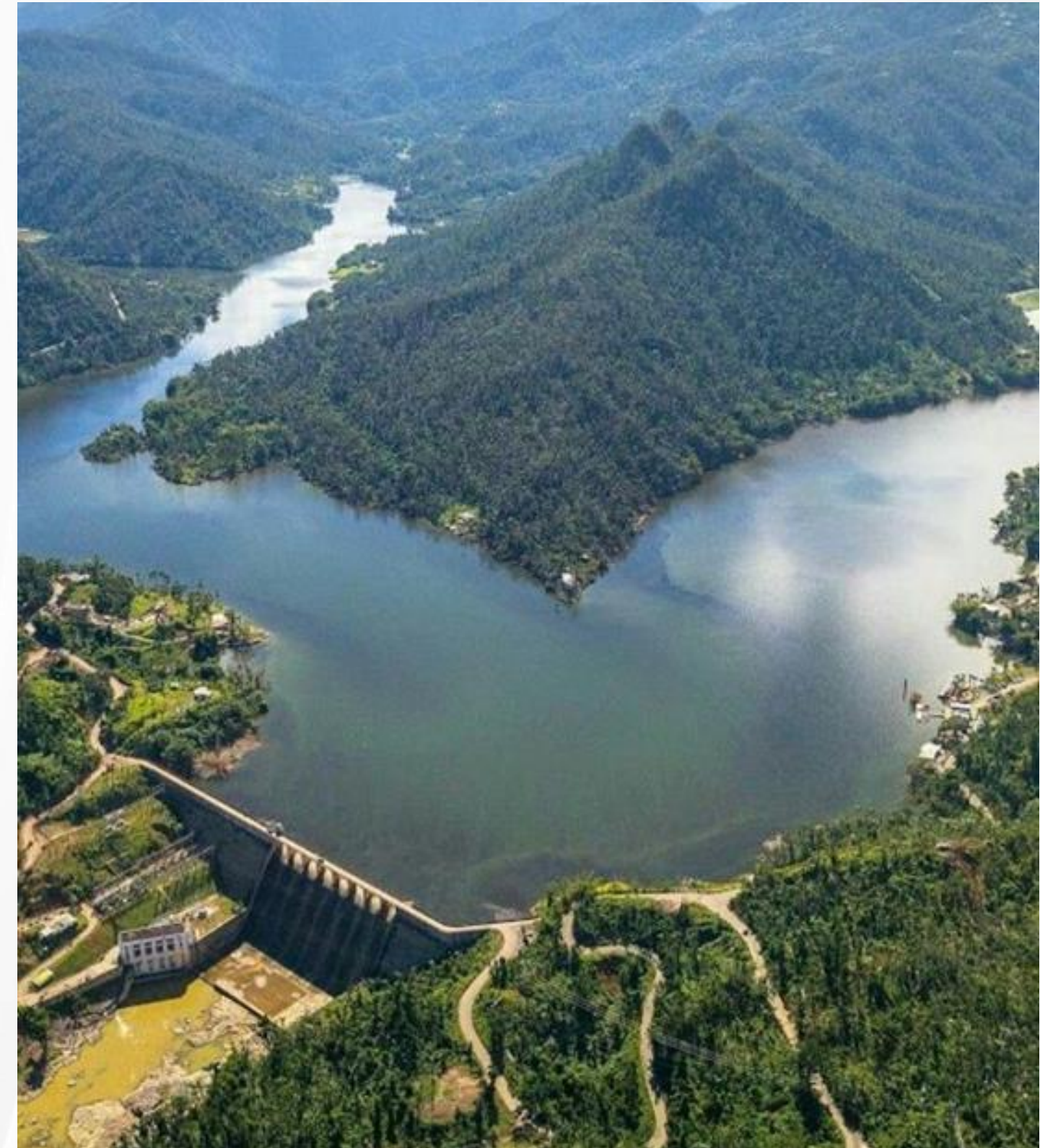
- ✓ Operaciones
- ✓ Capital Humano
- ✓ Finanzas
- ✓ Logros Significativos
- ✓ Planes Estratégicos

Se presenta el contexto de la estructura organizacional actual, la gobernanza establecida, y el progreso de la transformación y/o reestructuración de la Autoridad.

Marco Legal de la Autoridad



- ✓ *En virtud de la Ley Núm. 83 de 2 de mayo de 1941, según enmendada, se crea la Autoridad de Energía Eléctrica (Autoridad) como un cuerpo corporativo y político que se constituye como Corporación Pública e instrumentalidad gubernamental autónoma del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. 1 (22 L.P.R.A. § 193)*
- ✓ *La referida ley dispone que la Autoridad estará sujeta al control de su Junta de Gobierno (Junta), y es una corporación con existencia y personalidad legales separadas y aparte de la del Gobierno de Puerto Rico. La Autoridad y su Junta de Gobierno son reguladas por el Negociado de Energía de Puerto Rico. Las deudas, obligaciones, contratos, bonos, notas, pagarés, recibos, gastos, cuentas, fondos, empresas y propiedades de la Autoridad, sus funcionarios, agentes o empleados, debe entenderse que son de la mencionada corporación y no del Gobierno de Puerto Rico ni de ninguna de sus oficinas, negociado, departamento, comisión, dependencia, municipalidad, rama, agente, funcionario o empleado.*



Marco Legal de la Autoridad



- ✓ *La Junta de Gobierno de la Autoridad, como su ente rector, tiene la responsabilidad de ejercer su política general y dirección estratégica. La misma está compuesta por siete (7) miembros. Además, en virtud de la Ley 2-2017, se añadirá como miembro un representante de la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico (AAFAF), quien será designado por el director de esta agencia. Tres (3) miembros son nombrados por el Gobernador de Puerto Rico a su sola discreción, de los cuales uno (1) será miembro independiente. Otro (1) miembro será representante del interés de los clientes y se elegirá mediante una elección supervisada por la Oficina del Procurador del Ciudadano (Ombudsman).*
- ✓ *Los restantes tres (3) miembros serán nombrados por el Gobernador de Puerto Rico, con el consejo y consentimiento del Senado, y serán seleccionados de una lista de candidatos preparada por una firma reconocida para la búsqueda de talento ejecutivo. Todos los miembros, a excepción de dos de los elegidos por el Gobernador a su sola discreción, deberán cumplir con criterios de trasfondo educativo, profesional y experiencia o deberán tener pericia en asuntos energéticos. Además, ninguno de los miembros independientes podrá ser empleado público, excepto el ser profesor de la Universidad de Puerto Rico. Actualmente, la Junta de Gobierno cuenta con cuatro (4) miembros.*

Marco Legal de la Autoridad



- ✓ *La Junta de Gobierno tiene entre sus responsabilidades la designación del Director Ejecutivo de la corporación, quien será responsable por la ejecución de la política que establezca la Junta y por la supervisión general de las fases administrativas y operacionales de la Autoridad.*
- ✓ *La ley habilitadora de la Autoridad ha experimentado cambios significativos en los últimos años, siendo el más reciente la aprobación de la Ley 17-2019, Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico, que no solo creó la política pública energética de Puerto Rico, si no también estableció, junto con la Ley 120-2018, “Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico”, el marco legal para la transformación de la Autoridad que incluye la venta, disposición y/o transferencia de activos, operaciones, funciones y servicios de la Autoridad.*

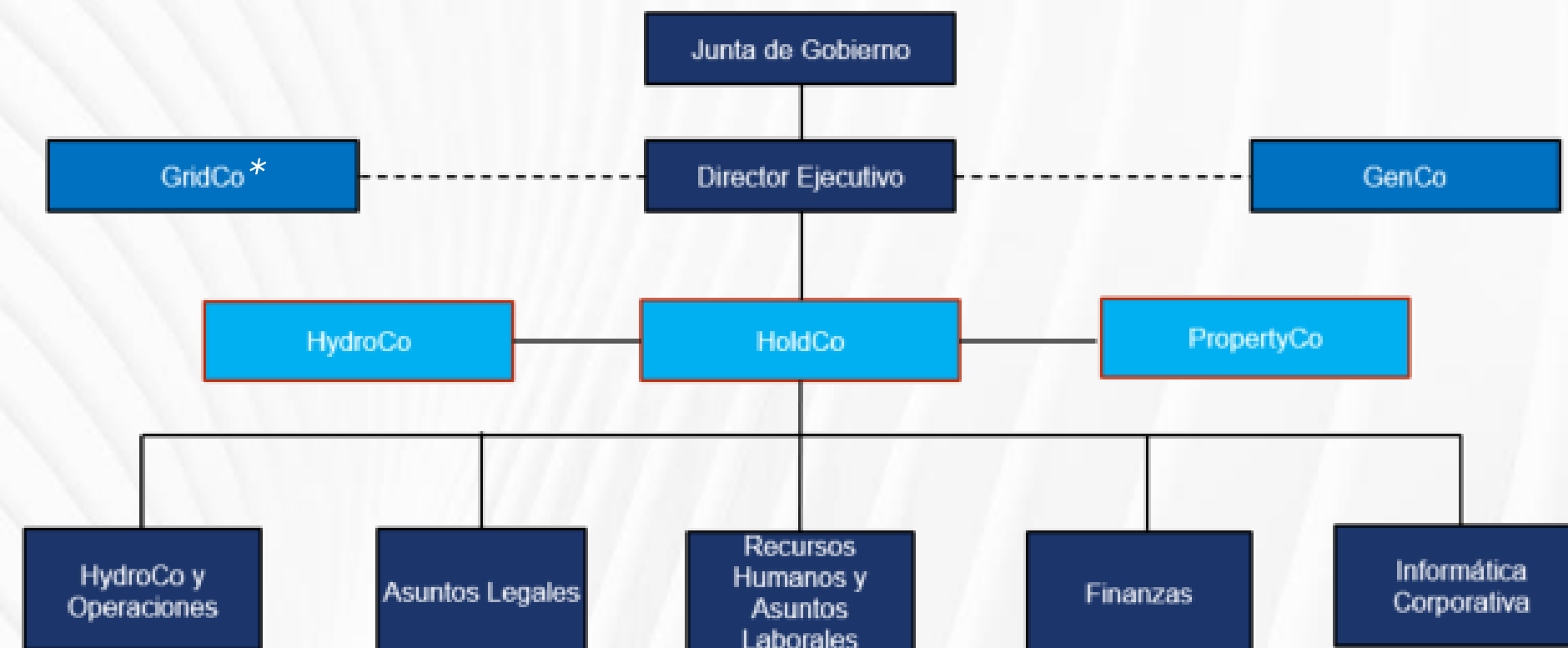




Junta de Gobierno



Estructura Organizacional (Simplificada) – Equipo Ejecutivo



**GridCo será creada como una entidad jurídica independiente una vez se apruebe el plan de ajuste de la deuda.*

Misión y Visión de la Autoridad



Misión

Proveer un servicio de energía eléctrica de la manera más eficiente, segura, económica, confiable, favorable para el ambiente y que responda a las necesidades de nuestros clientes, quienes son nuestra mayor prioridad.

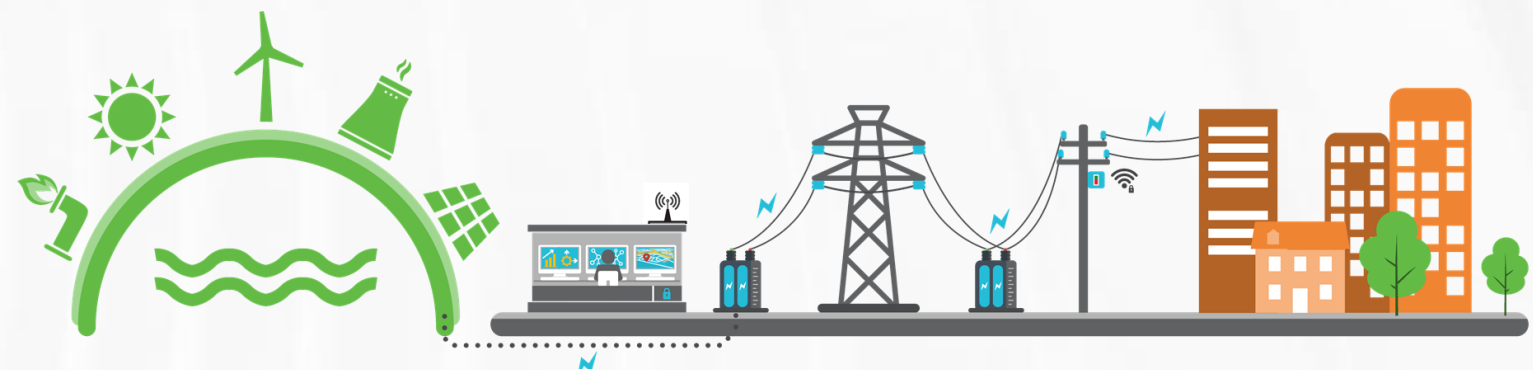
Visión

Ser una compañía competitiva que utilice las mejores prácticas y tecnologías de la industria eléctrica a nivel mundial, que a través de una planificación integrada de nuestros recursos permita el desarrollo de un mejor futuro energético para Puerto Rico.

Energía Renovable en Crecimiento

Respuesta de Recuperación y Restauración más Rápida

Experiencia del Cliente Mejorada



Generación Renovable



Protección Ambiental



Fondos Federales



Reparación Unidades Hidroeléctricas



Retos Históricos



Como parte del proceso de transformación la Autoridad de Energía Eléctrica (Autoridad), según se establece en la Ley Núm.120 de 20 de junio de 2018 “Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico” (Ley 120-2018) y la Ley Núm.17 de 11 de abril de 2019, “Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico” (Ley 17-2019); según enmendadas, la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas realizó un proceso competitivo para seleccionar los operadores privados para el sistema de transmisión y distribución, servicio al cliente y posteriormente para las centrales generatrices. Posteriormente la Autoridad sufre cambios estructurales y operacionales.

Operador Privado para Administrar Sistema de Transmisión y Distribución

- ✓ El 1 de junio de 2021, LUMA Energy LLC asume la operación y mantenimiento del sistema de transmisión y distribución, servicio al cliente y algunas áreas administrativas.
- ✓ Los empleados de la Autoridad que laboraban en estas áreas algunos fueron contratados por el operador, otros se movilaron a otras agencias gubernamentales receptoras, otros se acogieron al Programa de Transición Voluntaria (PTV), se jubilaron o renunciaron.
- ✓ La Autoridad se mantuvo operando las Centrales Generatrices, el Sistema de Riego, las Hidroeléctricas, las Represas y los Embalses.
- ✓ Se repararon las unidades de las Centrales Generatrices, la generación se mantuvo sobre la demanda.
- ✓ Como parte del proceso de transformación según las Leyes 120-2018 y Ley 17-2019, antes mencionadas, la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas realizó otro proceso competitivo para seleccionar un operador privado para la operación y mantenimiento de los activos legados del sistema de la Autoridad, que utilizan combustibles fósiles.

Operador Privado para Administrar Operación y Mantenimiento de la Generación

- ✓ En enero de 2023, comenzamos la transición con el operador que se encargaría de la generación.
- ✓ El 1 de julio de 2023, GeneraPR asume la operación y mantenimiento del sistema de generación.
- ✓ Los empleados de la Autoridad que laboraban en Generación fueron contratados por el operador, otros se movilaron a otras agencias gubernamentales receptoras, otros se acogieron al Programa de Transición Voluntaria (PTV), se jubilaron o renunciaron.
- ✓ Durante ese periodo la Autoridad sufrió cambios estructurales y operacionales.
- ✓ Conforme la Resolución 5064 del 9 de junio de 2023, la Junta de Gobierno de la Autoridad y la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico (AAFAF) aprobaron una nueva estructura organizacional con una plantilla de 255 empleados para las áreas administrativas y operacionales de la Autoridad, estas son: HoldCo, HydroCo, PropertyCo y el Sistema de Retiro.

Nueva Estructura Organizacional

- ✓ La Autoridad enfrenta grandes retos con una plantilla de 255 empleados.



Ruta de Transformación



Resiliencia Operacional



Transformación



Principal(es) de la Fase

- Eficiencias
- Ahorro de Costos

Principal(es) de la Fase

- Gastos de Capital
- Deuda
- Flujo de Efectivo

Principal(es) de la Fase

- Estabilización del Sistema
- Administración de los Fondos Federales

Principal(es) de la Fase

- Cambios Organizativos
- Acuerdos de Alianzas Público Privadas

Principal(es) de la Fase

- Proyectos Estratégicos

Principal(es) de la Fase

- Modernización del Sistema Eléctrico
- Integración de Energías Renovables

Marco Regulatorio



La AEE opera dentro de un marco regulatorio y de supervisión bastante abarcador donde muchas de las iniciativas o esfuerzos estratégicos son revisados o aprobados por múltiples entidades gubernamentales.



Negociado de
Energía

Alianzas Públicos
Privadas

Autoridad de
Asesoría Financiera
y Agencia Fiscal

Agencia Federales:
FEMA HUD
USDA DOE

Junta de
Supervisión y
Administración
Financiera

Gobierno de
Puerto Rico



Estatus del Personal | Capital Humano



El Directorado de Recursos Humanos y Asuntos Laborales es responsable de la política de administración del capital humano, la salud de la empresa y los asuntos laborales. Administra e implanta la política y normas necesarias para la dirección de los programas de personal. Además, trabaja con los planes para el reclutamiento, tiene el control de los expedientes corporativos, los servicios de personal, adiestramientos, salud ocupacional, la administración del plan de servicios médicos y de mantener informados al personal supervisor y a los empleados de la Autoridad sobre adiestramientos, beneficios y fechas límites para cumplir con disposiciones de ley y reglamentos.





Disminución de Personal Desde 2021 Hasta el Presente

Movimiento del Capital Humano		
Enero 2021	5,383	Cantidad de empleados AEE
Mayo 2021	5,321	Cantidad empleados antes de la transición de LUMA
Junio 2021	1,294	Total empleados luego de la transición de LUMA por la Ley 120-2018.
Junio 2023	1,166	Cantidad empleados antes de la transición de GeneraPR, por la Ley 120-2018
Julio 2023	315	Total empleados luego de la Transición de GeneraPR
Noviembre 2023	255	Se reduce la plantilla para cumplir con la Resolución 5064 del 9 de junio de 2023, en la cual la Junta de Gobierno de la AEE y la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico (AAFAF), aprobaron una nueva estructura organizacional de 255 empleados para todas nuestras operaciones.



Distribución de Personal

255 Puestos al 6 de septiembre de 2024

Autoridad de Energía Eléctrica	
HydroCo	167
HoldCo	61
Sistema de Retiro	25
PropertyCo	2
Total	255



Plan de Clasificación de Empleados

La implementación de un Plan actualizado permite a la AEE la flexibilidad de dar justo crecimiento a los trabajadores durante su desarrollo ocupacional. La Autoridad tomó en consideración la capacidad fiscal, el método cuantitativo de análisis y evaluación cualitativa de las especificaciones de clases y puestos. Además, se realizaron entrevistas de validación de información a todos los niveles organizacionales, se utilizó el un formulario Descripción de Puesto para recopilar mayor información, tal como:

- ✓ Perfil de la Clase;*
- ✓ Deberes, Actividades y Responsabilidades Esenciales y Marginales;*
- ✓ Responsabilidad por la responsabilidad directa de empleados*
- ✓ Contactos que requiere el puesto*

De otra parte, se realiza un análisis comparativo con las clases y titulo de puesto del Plan de Clasificación y Retribución del Gobierno de Puerto Rico.

Al 8 de octubre de 2024, 2 de las 4 fases del proyecto se han completado. La Fase 3 de actualización del Plan de Retribución se encuentra en un 66% de progreso y la fase 4 sobre la entrega de los perfiles de las clases que participaron del análisis se encuentra en un 86% de completarse.

Se realizó un análisis de mercado (“Benchmarks”) utilizando la base de datos del Economic Research Institute (ERI) recomendado por la Junta de Supervisión Fiscal. Actualmente se está realizando un análisis comparativo entre el salario actual del empleado de la AEE con la escala mínima actualizada, con el propósito de establecer si los empleados de la AEE recibirán un ajuste salarial o continuarán con su salario actual. Además, como parte del análisis financiero y presupuestario se evalúa el impacto fiscal con los estimados de costo de la implementación del plan.

Sistema de Retiro Empleados de la AEE



La Autoridad de Energía Eléctrica, en su compromiso de cumplir con sus responsabilidades financieras, desde el 2021 comenzó un esfuerzo para gestionar reembolsos de trabajos realizados bajo la emergencia con el fin de recuperar fondos a través de obligaciones de entidades estatales y federales con la Autoridad. Esto le permitió crear un fondo avalado por la Junta de Gobierno para tener los recursos para cumplir con sus obligaciones que incluyó entre estos al **Sistema de Retiro de los Empleados de la Autoridad de Energía Eléctrica (SREAEE)**. En mayo de 2023 la Autoridad comenzó con su primer pago por **\$4,095,130**. Posteriormente, la Junta de Supervisión Fiscal aprobó un préstamo exclusivamente para el pago al **SREAEE** por la cantidad de **\$300,000,000**. Desde **mayo de 2023** hasta **octubre de 2024** la Autoridad ha cumplido con sus pagos al SREAEE con un total de **\$413,362,792**.

Fondos Transferidos para Garantizar las Pensiones

Fondos AEE para el Pago de Pensiones	
Fecha	Cantidad
5/19/2023	\$4,095,130.00
6/14/2023	\$26,255,039.00
7/19/2023	\$22,441,541.00
8/18/2023	\$24,299,477.00
9/20/2023	\$23,372,617.00
10/23/2023	\$21,740,233.00
11/15/2023	\$29,990,780.00
12/18/2023	\$24,844,990.00
	\$177,039,807.00

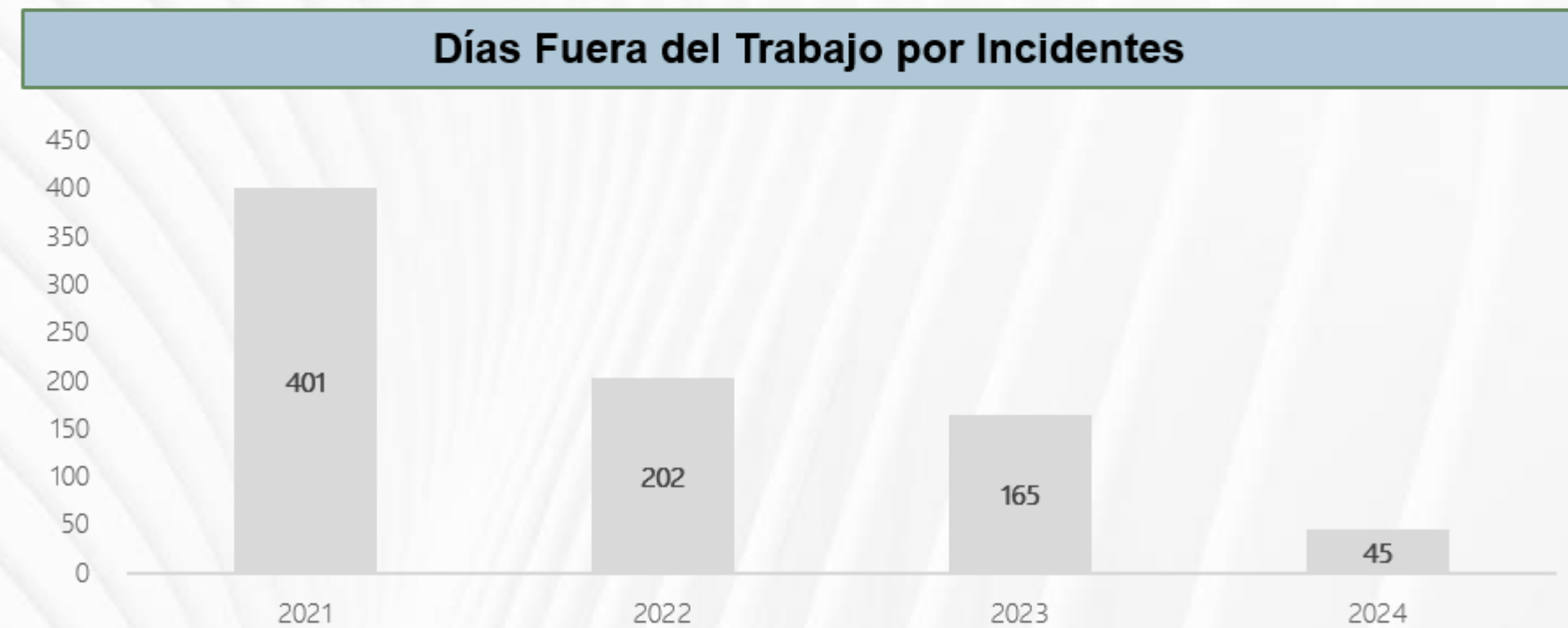
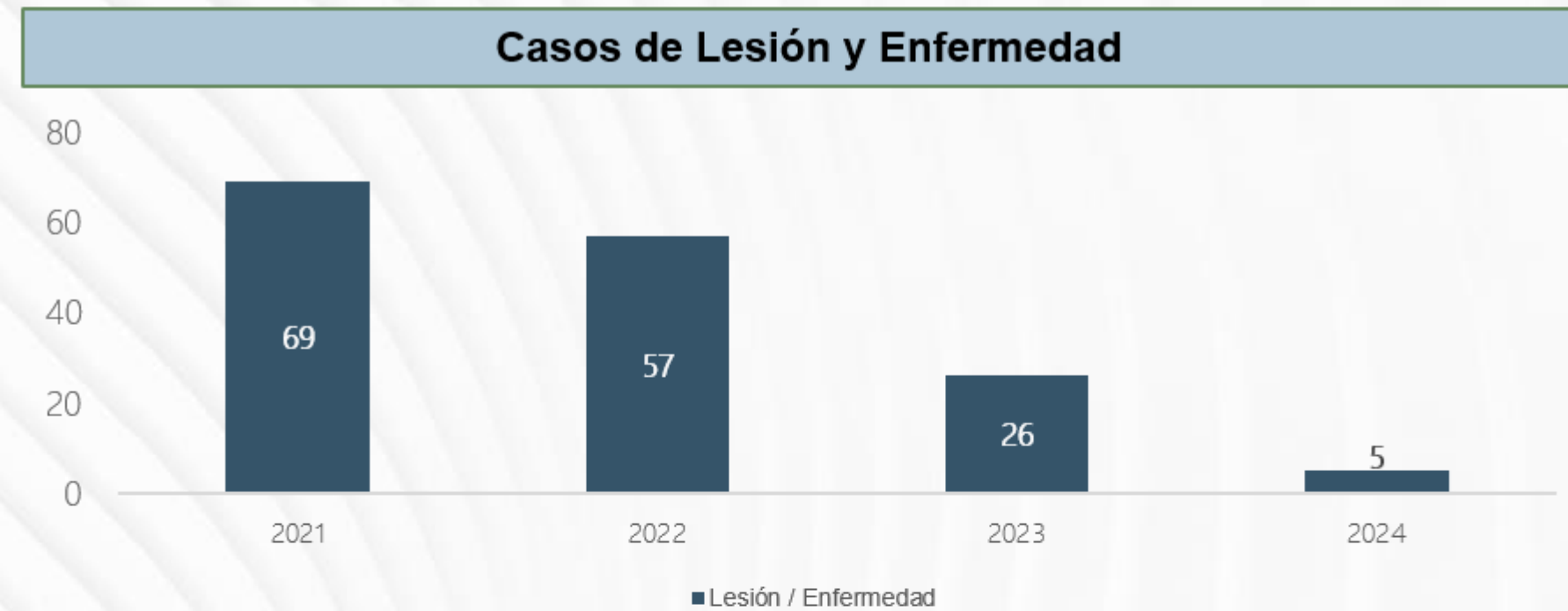
Préstamo Junta de Supervisión Fiscal	
Fecha	Cantidad
	\$300,000,000
1/9/2024	\$22,840,549.00
2/8/2024	\$20,161,980.00
3/8/2024	\$23,412,630.00
4/10/2024	\$22,170,330.00
5/7/2024	\$23,750,505.00
6/10/2024	\$26,904,670.00
7/8/2024	\$25,040,810.00
8/8/2024	\$24,050,711.00
9/10/2024	\$24,720,500.00
10/11/2024	\$23,270,300.00
	\$236,322,985.00
Total Pagado	\$413,362,792.00

Datos Miembros SREAEE

Mes	Jubilado	Cónyuges
Agosto 2024	10,108	2,437
Septiembre 2024	10,098	2,438

Mes	Jubilados	Cónyuges
Agosto 2024	\$22,379,878	\$1,036,565
septiembre 2024	\$22,376,161	\$1,033,270

Seguridad Ocupacional





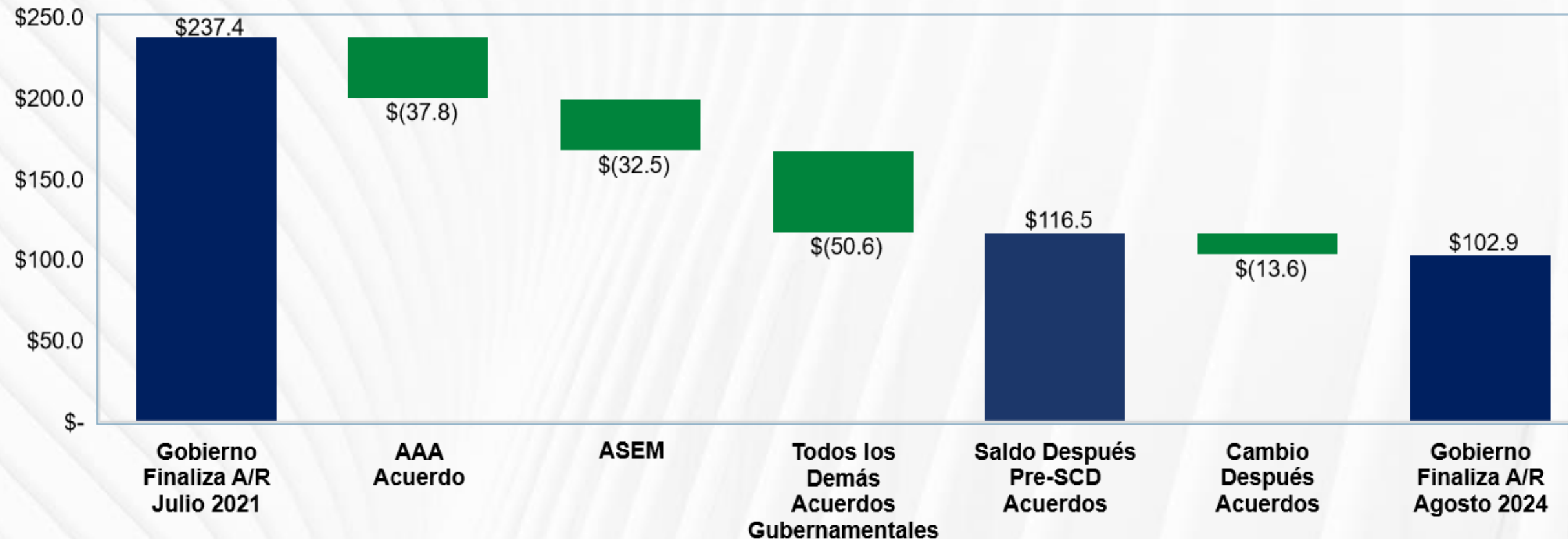
- ✓ Desde el año fiscal 2017, la Autoridad a emitido 10 estados financieros auditados.
- ✓ Los estados financieros auditados del año fiscal 2022 se emitieron el 27 de marzo de 2024.
- ✓ Los estados financieros del año fiscal 2023 se encuentran en el proceso de auditoria con una fecha de emisión estimada para finales del 2024.

	2022	2021
Assets and deferred outflows of resources		
Current assets	\$ 1,561,789	\$ 1,318,675
Other non-current assets	860,422	997,553
Capital assets	<u>7,666,542</u>	<u>7,759,255</u>
Total Assets	10,088,753	10,075,483
Deferred outflows of resources	<u>635,293</u>	<u>633,077</u>
Total assets and deferred outflows of resources	<u>\$ 10,724,046</u>	<u>\$ 10,708,560</u>
Liabilities, deferred inflows of resources and net position (deficit)		
Long-term debt	\$ 15,501,936	\$ 15,347,224
Other liabilities	<u>5,175,184</u>	<u>4,541,635</u>
Total liabilities	20,677,120	19,888,859
Deferred inflows of resources	<u>179,047</u>	<u>48,533</u>
Total liabilities and deferred inflows of resources	<u>20,856,167</u>	<u>19,937,392</u>
Net position (deficit):		
Net investment in capital assets	(796,063)	(641,930)
Restricted	131,982	229,420
Deficit	<u>(9,468,040)</u>	<u>(8,816,322)</u>
Total net position (deficit)	<u>(10,132,121)</u>	<u>(9,228,832)</u>
Total liabilities, deferred inflows of resources and net position (deficit)	<u>\$ 10,724,046</u>	<u>\$ 10,708,560</u>

Entidades Gubernamentales | Cuentas por Cobrar



- ✓ Aproximadamente el 90% de la disminución de \$134.5 millones en las Cuentas por Cobrar de las cuentas de Gobierno (excluyendo Municipios) entre el comienzo de operaciones de LUMA en junio 2021 y agosto 2024 fue impulsada por acuerdos negociados por AEE y AAFAF con agencias estatales y corporaciones públicas de Puerto Rico.
 - ✓ Aproximadamente \$70.3 millones por acuerdos con AAA (\$37.8 millones) y ASEM (\$32.5 millones)
 - ✓ La liquidación de \$73.4 millones adicionales en cuentas por cobrar previas a la inauguración con otras agencias estatales y corporaciones públicas por un pago en efectivo de \$50.6 millones finalizó en agosto de 2023. Los \$13.6 millones restantes es cambio después acuerdos.
- ✓ La Autoridad estuvo directamente involucra en la negociación del pago de los saldos de cuentas por cobrar previos a la apertura con la AAA y la ASEM y con la OGP para el Acuerdo de Conciliación Global. LUMA se negó a asumir la responsabilidad de las cuentas por cobrar del gobierno previo al inicio del servicio y dejó en claro en numerosas ocasiones que la AEE y el Gobierno de Puerto Rico serían responsables de resolver estas cuentas.



Retos | Flujo de Caja y Liquidez

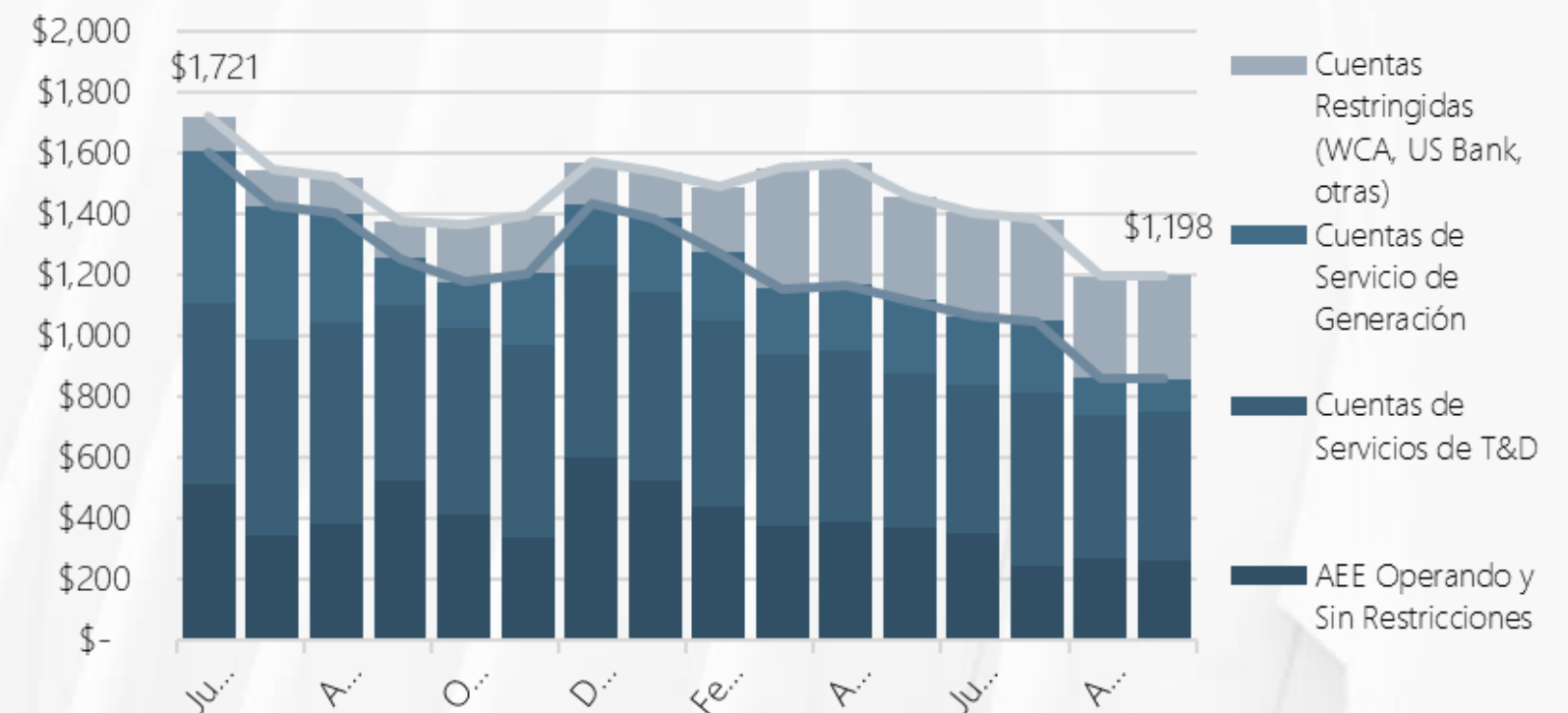


Tendencias de Liquidez

- ✓ Al 30 de septiembre de 2024, los saldos combinados de la cuenta operacional de AEE y otras cuentas no restringidas y la cuenta de Servicio de LUMA / Genera totalizaron aproximadamente \$857 millones – lo cual excluye fondos restringidos de \$280M en Adelantos de Capital de Trabajo provenientes de FEMA para proyectos elegibles ("WCA", acrónimo en inglés) y \$60M del fondo de construcción y cuentas del US Bank.
- ✓ Los niveles de liquidez actuales de AEE son insuficientes para cumplir con los balances mínimos requeridos bajo los acuerdos para la operación y mantenimiento del sistema T&D y generación de la AEE (Service Accounts Funding o "SAF", acrónimo en inglés) de \$1.4 billones (financiación de 100% por LUMA y Genera).
- ✓ Según se comunicó ampliamente durante el año fiscal 2024 por AEE a las partes interesadas, incluidos JSF, AAFAF, NEPR, P3A y LUMA, no se cumplió con los balances mínimos requeridos por los contratos para los meses de agosto y septiembre.
- ✓ Desde la toma de control de las operaciones por LUMA (Junio 2021), el nivel de liquidez de la AEE ha disminuido significativamente debido a la obligación de depositar ciertas cantidades en las Cuentas de Servicio que tienen elementos no presupuestados ni contemplados en las tarifas al cliente (por ejemplo, Outage Reserve Account) y el retraso de LUMA en asegurar el reembolso de los gastos relacionados a proyectos de reconstrucción elegibles para reembolsos de FEMA, reduciendo el efectivo en caja de AEE por más de \$550MM.

Informes de LUMA | Gasto Federal

- ✓ Informes de LUMA sobre el Gasto Federal.
- ✓ Según los informes trimestrales de LUMA al NEPR hasta el cuarto trimestre del año fiscal 2024, LUMA gastó aproximadamente \$1.1 mil millones que deberían ser reembolsados por FEMA, lo que contrasta con los ingresos obligados de COR3 / FEMA a AEE / LUMA que totalizan \$547 millones – \$150 millones de solicitudes de reembolso (RFRs) y \$347 millones para adelantos de capital de trabajo (WCAs).
- ✓ Los fondos de WCA no están disponibles para operaciones normales y deben ser utilizados para proyectos elegibles, según lo aprobado por FEMA / COR3.





Desde el año 2021, la oficina del DFMO se ha enfocado en la formulación y manejo de los fondos y reembolsos para los diversos proyectos de la Autoridad. El total de reembolsos procesados y recibidos fueron \$1,188,853,595. Este informe presenta un resumen de los distintos reembolsos y pagos que la oficina del DFMO ha logrado conseguir durante los últimos cuatro años, clasificados en los siguientes términos:

- ✓ *Proyectos de Emergencia - Huracanes Irma, María y Fiona, Terremotos y COVID*
- ✓ *Proyectos Permanentes - Plantas de Generación*
- ✓ *Proyectos Permanentes - Sistema de Riego y Embalses*
- ✓ *Proyectos Permanentes - Plantas Hidroeléctricas*

Proyectos de Emergencia | Huracán Irma, María, Fiona, Terremotos y COVID

Desde el año 2021, la oficina del DFMO ha estado a cargo de la formulación y gestión de los proyectos relacionados con los desastres de los Huracanes Irma, María, Fiona, los terremotos y el COVID. Para estos eventos, se logró aumentar la cuantía obligada por FEMA en proyectos de Categoría B, alcanzando un total de \$2,457,849,848, lo que representó un incremento de \$277,098,010 durante el periodo 2021-2024. Asimismo, la cantidad de solicitudes de reembolsos procesadas y recibidas aumentó significativamente, con un total de \$706,951,821.21 en reembolsos recibidos entre 2021 y 2024. A continuación, se presenta el desglose de reembolsos recibidos por año:

- ✓ *Reembolsos procesados y recibidos 2021: \$83,465,745.64*
- ✓ *Reembolsos procesados y recibidos 2022: \$283,227,423.03*
- ✓ *Reembolsos procesados y recibidos 2023: \$315,290,034.86*
- ✓ *Reembolsos procesados y recibidos 2024: \$24,968,617.68*



Proyectos de Obras Permanentes

- ✓ **428 (406)** – El objetivo principal de los proyectos de obras permanentes financiados por este programa es reemplazar o reparar instalaciones o equipos que resultaron dañados por los Huracanes Irma y María. Para disminuir los efectos de los próximos fenómenos climáticos, los proyectos que utilizan dinero 428 están diseñados para actualizar los equipos y las instalaciones con las reglas y/o requisitos de la industria. Además, como parte de estos proyectos, las medidas de mitigación que pueden prevenir por completo o disminuir drásticamente los efectos de futuros sucesos atmosféricos se reconocen en la Sección 406 de los Fondos de Asistencia Pública de FEMA. Los fondos 406 para medidas de mitigación se agregan al proyecto durante su formación; no están incluidos en el compromiso inicial.
- ✓ **404** – El Programa de Mitigación de Riesgos ofrece financiamiento para medidas de mitigación calificadas que reduzcan el impacto de los desastres, sus costos y sus consecuencias en las comunidades. Estos fondos se utilizan en gran medida para iniciativas que no se conectan directamente con la maquinaria y la infraestructura que dañaron los Huracanes Irma y María, pero que no obstante trabajan para disminuir el impacto o daño que cualquier desastre natural o futuro pueda causar. Para mejorar la capacidad de la Autoridad para responder a los desastres naturales tanto durante y después de que ocurren, estos proyectos están conectados al sector de generación de electricidad.
- ✓ **CDBG-DR Funds** – El uso de \$2,000 millones en fondos CDBG-DR para reforzar o mejorar las redes eléctricas en Puerto Rico e Islas Vírgenes de los Estados Unidos se rige por el Registro Federal Vol. 86, que fue dada a conocer por la agencia Federal Desarrollo Urbano de Vivienda (HUD) el 22 de junio de 2021. La mejora del sistema de energía eléctrica de Puerto Rico recibió \$1,932,347 del total de \$2,000,000. El Departamento de la Vivienda de Puerto Rico (Vivienda) es el organismo encargado de administrar los fondos CDBG-DR y CDBG-MIT de acuerdo con las reglas y plazos pertinentes. Vivienda es la organización que recibe el financiamiento.



300 Millones Obligados ante FEMA

La Autoridad logró obligar \$300M para obras permanentes para unidades generatrices. Algunos de estas obras se completaron y otras se comenzaron y pasaron al operador privado para completar las mismas y pedir el reembolso restante.



Proyectos Permanentes | Generación | 2021-2023

A finales del 2021, la Autoridad evaluó de forma exhaustiva y detallada las reparaciones necesarias para la reconstrucción del sistema de generación. Esta evaluación concluyó la necesidad de **107** proyectos para **estabilizar, reparar y reconstruir el sistema**. La oficina del DFMO formuló y presentamos al Negociado de Energía de Puerto Rico (NEPR) en febrero del 2022 conforme al marco legal vigente y los procedimientos federales. En junio de 2023, el NEPR otorgó la aprobación de **101** de los **107** proyectos presentados.

La reagrupación de los proyectos resultó en la aprobación de **16 proyectos** matrices por parte de FEMA, conocidos como “Project Worksheets” (PW), con un valor total obligado de **\$674,574,065** bajo el programa 428. De la cuantía total obligada, la Autoridad ha recibido reembolsos de costos incurridos por un total de **\$415,695,276.35** (Neto-Pareo Local).

Desglose de reembolsos recibidos por año:

- ✓ Reembolsos procesados y recibidos 2021: Comienzo del proceso (no hubo reembolsos).
- ✓ Reembolsos procesados y recibidos 2022: \$25,300,677.96
- ✓ Reembolsos procesados y recibidos 2023: \$101,323,198.67
- ✓ Reembolsos procesados y recibidos 2024: \$289,071,399.72



Proyectos Permanentes | Riego, Represas y Embalses

La AEE presentó proyectos ante FEMA, el Departamento de Agricultura Federal y el Departamento de Vivienda, enfocados en la reconstrucción del sistema hidroeléctrico y de todos los activos relacionados con la infraestructura de agua, como represas, canales de riego y embalses, bajo las Secciones 428, 406 y 404, así como fondos del Departamento de Agricultura. Los proyectos relacionados con los activos de agua se encuentran actualmente en la etapa de arquitectura, diseño y cumplimiento de los requisitos ambientales, con el fin de cumplir con los requisitos de FEMA para la aprobación de los fondos.

FEMA asignó fondos bajo el PW 9510 para cubrir los costos asociados a los servicios de diseño, que se utilizarán en la elaboración del alcance detallado de las obras a presentar para su aprobación. La Autoridad está empleando estos fondos para contratar servicios de diseño de arquitectura e ingeniería, con el objetivo de desarrollar los alcances de trabajo detallados que serán sometidos. Actualmente, la Autoridad, en colaboración con sus consultores de ingeniería, trabaja activamente en la finalización de los requisitos ambientales y de diseño, a fin de avanzar a la fase de construcción.

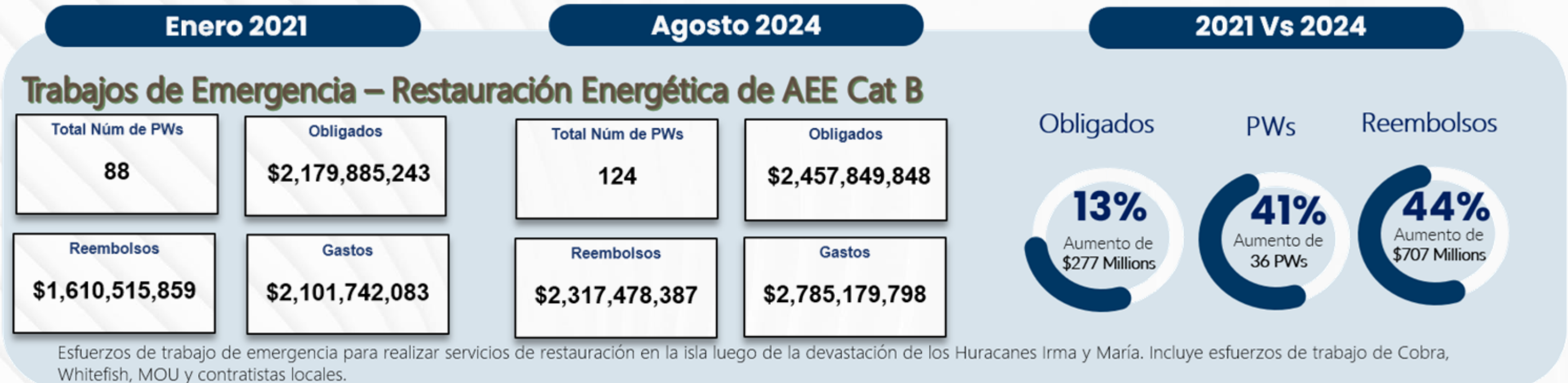
Algunos de esos proyectos son:

- ✓ Sistema de Alerta Temprana
- ✓ Represa Guajataca
- ✓ Represas Patillas
- ✓ Canales de Riego de los Distritos de Lajas, Isabela y Costa Sur
- ✓ Dragados de 11 Embalses



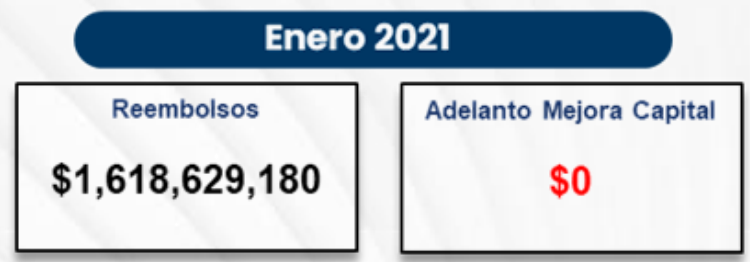
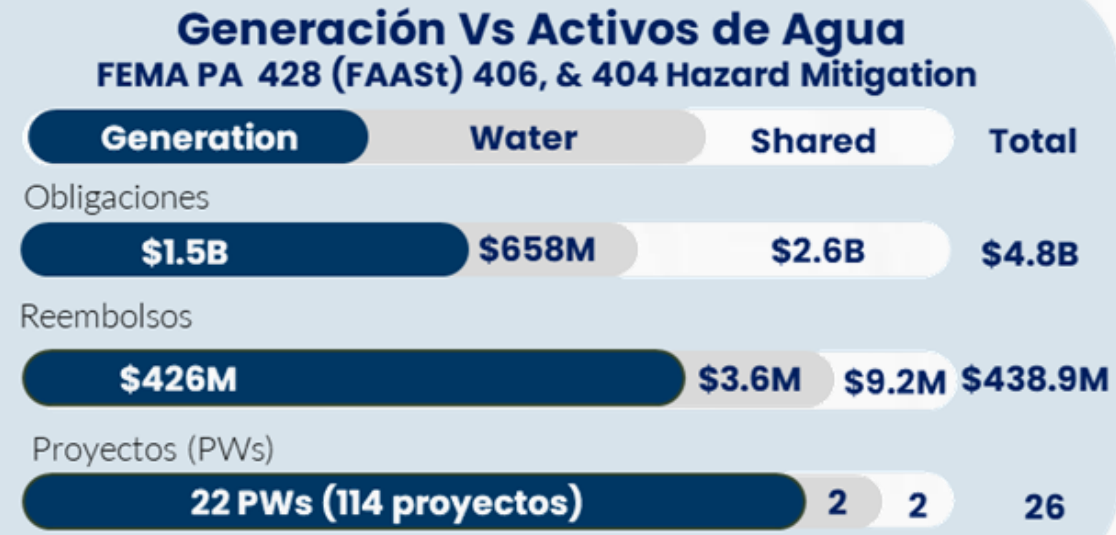
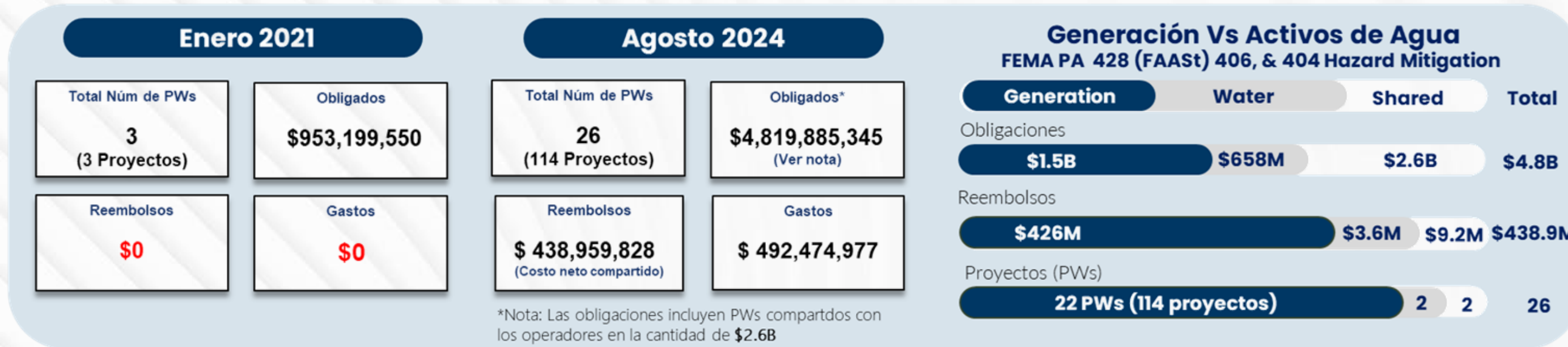


Recuperación ante Desastres – Proyectos de Emergencia Huracanes Irma, María, Fiona y Terremotos





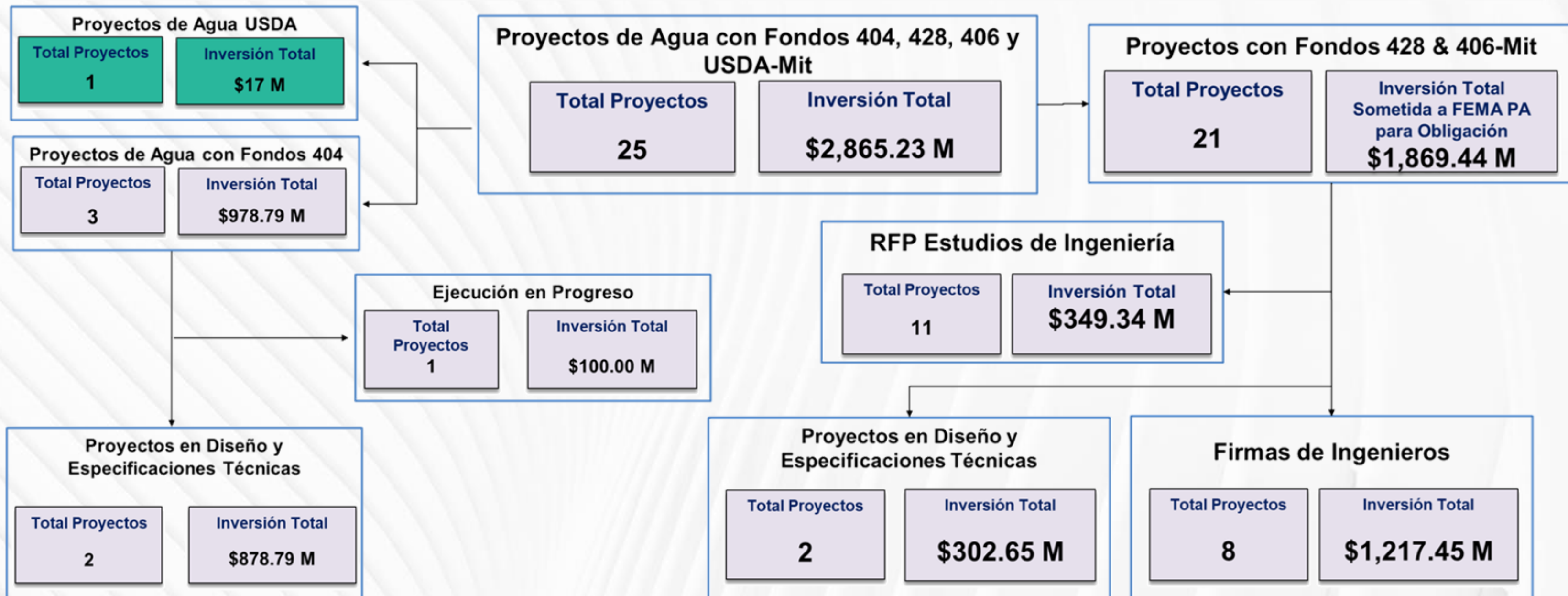
Recuperación ante Desastres – Trabajos Permanentes





Proyectos del Sistema Hidroeléctrica e Infraestructura de Agua

Proyectos de Agua con Fondos Federales 404, 428, 406-Mit y USDA – 25 Proyectos





Sistema de Alerta Temprana

Proyecto de Mitigación 404 para 37 represas. El mismo tiene un costo estimado de \$100M. Se otorgaron dos contratos el 7 de agosto de 2024 para los trabajos relacionados al diseño y construcción. Un contrato fue otorgado a GENASYS para trabajo en 34 represas y otro a Bermúdez, Longo Díaz-Masso para trabajos en 3 represas y el suplido de fibra óptica y postes. La Autoridad obtuvo un adelanto de mejora capital por un total de \$ 24,716,621.75 y ha obtenido reembolsos de costos incurridos por un total de \$2,472,028.05.





Represa Patillas

Diseño conceptual de las mejoras propuestas



Condiciones existentes



Fondos obligados:

- FEMA obligó \$558 millones en fondos a través de 404 para la implementación total de este proyecto propuesto por la AEE. En un acuerdo de financiación conjunta con CDBG.

Ejecución del proyecto

- Fase 1, estudios de ingeniería y diseño de modernización sísmica en desarrollo por la Oficina de Recuperación..
- PREPA en acuerdo junto a el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE. UU. Llevaran acabo el desarrollo de construcción.

Milestones	Target Date
30% Design	June 2025
Phase 2, Construction	3 rd Qtr 2025
Project Completion Date	December 2034



Represa Guajataca

Proyecto de Reconstrucción y Mitigación Permanente Bajo las Secciones 428 y 406. El mismo tiene un costo estimado de \$1B. Este será ejecutado bajo un acuerdo de colaboración con el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (USACE) para completar el diseño y construcción.

El financiamiento para los estudios de fase #1 y el diseño de la fase #2 del Proyecto de Reparación Permanente de la Represa de Guajataca, se realizó el 2 de enero de 2024. La Autoridad obtuvo un adelanto de mejora capital por un total de \$54.2M a través del PW 9510. Sistema de Alerta Temprana:



Fondos Federales



Canales de Riesgo | Distritos Lajas, Isabela y Costa Sur

Se compone de **3 proyectos** de reconstrucción y mitigación permanente bajo las secciones **428** y **406**. Los mismos tienen un costo estimado total de **\$79M**. Estos se encuentran en la etapa de arquitectura, diseño y requerimiento ambiental. Para estos proyectos la Autoridad ha obtenido reembolsos de costos incurridos por un total de **\$562,208.30** a través del PW 9510.

Dragados de Embalses



Isabela (Guajataca) Irrigation Canals
Red indicates the sections in the USDA project. Yellow indicates sections in the FEMA project.

Los **11 proyectos** de reconstrucción permanente bajo la Sección 428 tienen un costo estimado total de **\$349M**. Se encuentran en la etapa de arquitectura, diseño y requerimiento ambiental. Para estos proyectos la Autoridad ha obtenido reembolsos de costos incurridos por un total de **\$2,660,061.66** a través del PW 9510.

#	Nombre del Proyecto	Fondos	Proceso	% Estatus Completado Ultimo Mes	% Completado	Costo Estimado (\$M)*
Water Assets						
15	FAAST – Embalse Dos Bocas (Utuaedo) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$79.83
16	FAAST – Embalse Caonillas (Utuaedo) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$91.75
17	FAAST – Embalse Guayabal (Juana Diaz) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$20.61
18	FAAST – Embalse Matrullas (Orocovis) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$8.06
19	FAAST – Embalse Guineo (Orocovis) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$4.27
20	FAAST – Embalse Loco (Yauco) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$6.39
21	FAAST – Embalse Guayo (Adjuntas) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$40.79
22	FAAST – Embalse Lucchetti (Yauco) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$66.06
23	FAAST – Embalse Guajataca (Quebradillas) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$26.72
24	FAAST – Embalse Guerrero (Aguadilla) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$0.27
25	FAAST – Embalse Garzas (Adjuntas) – Dragado (Riego, Represas y Embalses)	428	Batimetría y Muestreo Completado	79%	100%	\$4.60
Total (428 Proyectos de Dragados)						\$349.34



Proyectos Permanentes | Plantas Hidroeléctricas

Como parte de los esfuerzos de la Autoridad para reconstruir el sistema hidroeléctrico y todos los activos relacionados con la infraestructura de agua, se presentaron cuatro proyectos enfocados en la reparación y renovación de las plantas hidroeléctricas, con el objetivo de maximizar la capacidad de generación del sistema. Estos proyectos no solo buscan restaurar la operatividad de las plantas, sino también optimizar su eficiencia y asegurar su sostenibilidad a largo plazo dentro del sistema energético de Puerto Rico.

El DFMO, en conjunto con sus consultores de ingeniería, formuló los alcances de trabajo (SOW, por sus siglas en inglés) para estos proyectos, los cuales fueron presentados al NEPR para su evaluación y aprobación. Tras obtener la aprobación del NEPR, los proyectos fueron sometidos a FEMA y actualmente se encuentran bajo revisión. La aprobación de estos proyectos es fundamental para asegurar la disponibilidad de fondos federales que permitan la ejecución de las obras necesarias, con un enfoque particular en el cumplimiento de los estándares de diseño y los requisitos ambientales que exigen tanto FEMA como otras agencias reguladoras.

A continuación, se presenta un desglose de los proyectos del sistema hidroeléctrico sometidos para aprobación de FEMA:

- ✓ Caonillas - Planta Hidroeléctrica
- ✓ Toro Negro - Sistema Hidroeléctrico y sus conexiones
- ✓ Río Blanco - Sistema Hidroeléctrico
- ✓ Proyecto "Retrofit"- Turbinas Hidroeléctricas



Operaciones



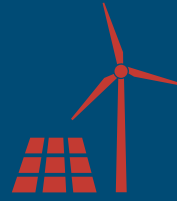


Recursos Renovables | Acuerdos de Compra de Energía Renovable

- ✓ A través de los procesos de adquisición de tramos de energías renovables ordenados en el Plan Integrado de Recursos (IRP) y el Plan de Acción Modificado aprobado por el Negociado de Energía de Puerto Rico (PREB), la AEE debe buscar propuestas para desarrollar, operar y mantener proyectos de energía renovable en Puerto Rico.
- ✓ La Ley 82-2010, modificada por la Ley 17-2019, establece que el Estándar de Cartera Renovable (RPS) consiste en:

Año	Porcentaje de Integración de Energías Renovables
2022	20%
2025	40%
2040	60%
2050	100%

- ✓ El Plan Integrado de Recursos (IRP, por sus siglas en inglés) aprobado por el Oficina de Energía de Puerto Rico (NEPR) ordena a la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) que:
 - a. Cumplir con el nivel del 40% de RPS para 2025
 - b. Publicar 6 solicitudes de propuestas (RFP) para la construcción de proyectos de energías renovables y sistemas de almacenamiento de energía en baterías (BESS) para 2023.
 - c. Para el Tramo 2 al 6, el NEPR aprobó una Resolución y una Orden que establece que se ejecutará a través de un Coordinador Independiente.



Plan de Acuerdos de Compra de Energía Renovable

- ✓ Puede incluir, entre otros, energía solar, eólica, almacenamiento de energía, hidroeléctrica, plantas de energía virtual o cualquier combinación de estas tecnologías.
- ✓ Debe cumplir con los Requisitos Técnicos Mínimos (MTR) de la AEE.
- ✓ Durante el 1er Tramo, el Negociado de Energía de Puerto Rico (NEPR) solicitó incluir 150 MW de capacidad para Centrales Eléctricas Virtuales (VPPs).
- ✓ Esta capacidad forma parte de la capacidad de almacenamiento de energía de 500 MW (es decir, 350 MW de almacenamiento de energía y 150 MW de VPP).

Cronograma de tramos de Solicitud de Propuesta (RFP)

*El Coordinador Independiente del PREB publicó el RFP del Tramo 2 el 28 de septiembre de 2022 y el RFP del Tramo 3 el 1 de febrero de 2023

Tramo de Contratación	Fecha Prevista para la Publicación de la Propuesta	Energía Solar Fotovoltaica u otra Energía Equivalente (MW)		Equivalente a 4-horas de Almacenamiento de Baterías	
		Minimo	Almacenamiento	Minimo	Almacenamiento
1	Feb-21	1000	1000	500	500
2	Sept-22	500	1500	250	750
3	Feb-23	500	2000	250	1000
4	TBD	500	2500	250	1250
5	TBD	500	3000	125	1375
6	TBD	750	3750	125	1500



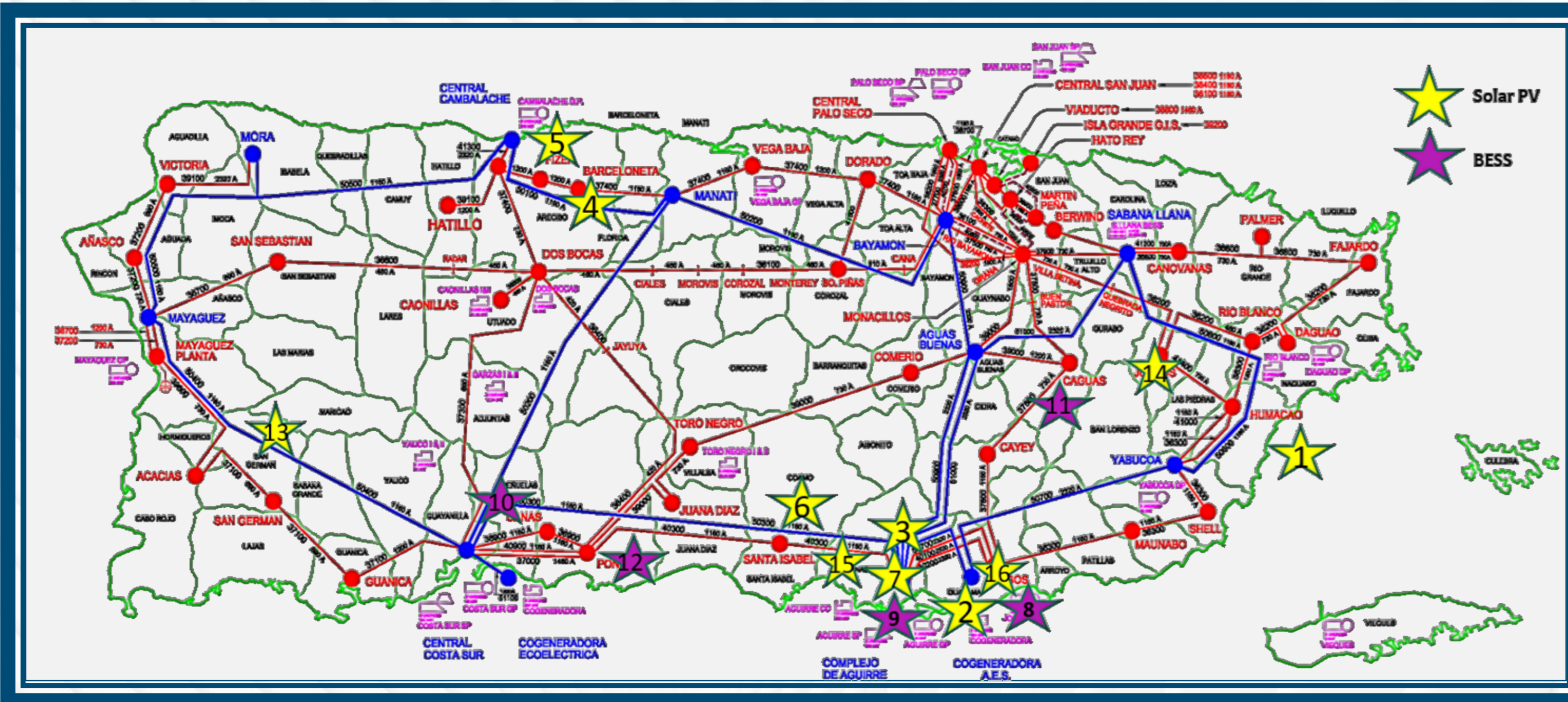
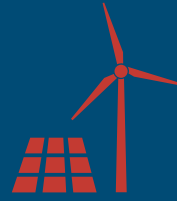
Plan de Acuerdos de Compra de Energía Renovable

El 26 de agosto de 2022, la AEE completó 18 Acuerdos de Compra y Operación de Energía (PPOA) de proyectos solares fotovoltaicos con una capacidad agregada de 743,7 MW, correspondientes al Tramo 1.. De ellos, solo 16 proyectos (11 PPOAs y 5 ESSA) por 1.178,7 MW y están avanzando en su construcción; más 4 ESSA que están en reconsideración, para una capacidad total de 1.438,7 MW. Se espera que los 16 proyectos estén en operación comercial 24 meses (4° trimestre de 2025) después de la fecha del acuerdo. La tabla adjunta contiene los contratos que están vigentes y el detalle de estos.

El Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) en acuerdo con la FEMA, llevará a cabo el estudio de Resiliencia de la Red de Puerto Rico y Transición al 100% de Energía Renovable (PR100). La AEE participa en el comité directivo, así como en el grupo asesor.

No.	Proyecto	Importe	Capacidad (MW)	USDOE LPO		Estudio de Interconexión de LUMA	Interconnection Agreement w / Luma	NEPR	JCF	Contralor	Condiciones Subsiguiente S/N
				Aplicación Parte 1	Parte de la aplicación 2						
1	Go Green USA Americas Corp. (PPOA Humacao)	\$281,034,946.89	38.7	S		Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado, 1/18/24. Note 1
2	AE8 Clean Flexible Energy LLC (PPOA Jobos)	\$562,831,817.05	80	S	Aprobado	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado 12/1/23
3	AE8 Clean Flexible Energy LLC (PPOA Salinas)	\$835,322,807.47	120	S	Aprobado	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado 12/1/23
4	AE8 Clean Flexible Energy LLC (ESSA Jobos)	\$1,083,086,648.17	110, 4-Duración de la hora Nota 2	S	Aprobado	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 10/16/23	Registrado	Y, Certificado 12/1/23
6	AE8 Clean Flexible Energy LLC (ESSA Salinas)	\$2,459,542,655.15	175, 4-Duración de la hora Nota 2	S	Aprobado	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 10/16/23	Registrado	Y, Certificado 12/1/23
9	Pattern Barceloneta Solar LLC (PPOA)	\$658,621,457.83	70	S		Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado. 12/1/23
7	Tetric Power, LLC (PPOA)	\$318,180,621.49	20	S		Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado 12/1/23
8	Solarer Puerto Rico One, LLC (PPOA) San German	\$308,709,081.48	40 solar PV9 (10 aumentados)	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	No. Exención hasta 5/31/24 Perf. Security
9	Convergent Coamo Energy Storage 1 LLC (PPOA)	\$615,119,111.28	100	S		Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado 9/28/23
10	C8-URIEL Juncos PV, LLC (PPOA)	\$881,373,620.19	125 solar PV (Aumento de 100)	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	No. Exención hasta 4/30/24
11	Putnam CIRO Two Salinas LLC (PPOA)	\$337,423,742.91	68 energía solar fotovoltaica. Nota 3 (25 aumentada)	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	No. Exención hasta emisión DOE-LPO
12	Putnam Guayama Solar Energy LLC (PPOA)	\$333,021,574	50 solar PV Note 3 (25 aumentados)	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	No. Exención hasta emisión DOE-LPO
13	(INFINGEN) YFN Yabucoa Solar, LLC (PPOA)	\$ 233,824,602.03	32 energía solar fotovoltaica	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 9/14/23	Registrado	Y, Certificado 10/31/23
14	Convergent ESSA – Peñuelas. Ver Nota 11	N.T.E.	100, 4 horas de duración	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 10/16/23	Registrado	Complete Marzo 13, 2024
15	Convergent ESSA – Caguas. Ver Nota 11	N.T.E.	25, 4 horas de duración	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 10/16/23	Registrado	Complete Marzo 13, 2024
16	Convergent ESSA – Ponce. Ver Nota 11	N.T.E.	25, 4 horas de duración	S	En curso	Completado	Signed	Aprobado 6/30/23	Aprobado 10/16/23	Registrado	Complete Marzo 13, 2024

Energía Renovable



No.	Project Name	Gen. Capacity (MWAC)
<i>PPDAs Conditions Subsequent Certified</i>		
1	Go Green USA America Corp. (Humacao)	38.7
2	AES Clean Flexible Energy LLC (Jobos)	80
3	AES Clean Flexible Energy LLC (Salinas)	120
4	Pattern Barceloneta Solar LLC	70
5	Tetris Power, LLC, Arecibo	20
6	Convergent Coamo Energy Storage 1LLC	100
7	(INFINGEN)YFNYabucoa Solar, LLC	32
<i>BESS ESSA's Conditions Subsequent Certified</i>		
8	AES Clean Flexible Energy LLC (ESSA Jobos)	110, 4 hrs
9	AES Clean Flexible Energy LLC (ESSA Salinas)	175, 4hrs
10	Convergent - Peñuelas, ESSA	100, 4 hrs
11	Convergent - Caguas, ESSA	25, 4 hrs
12	Convergent - Ponce, ESSA	25, 4 hrs
<i>PPDA's Projects Signed and Pending for Conditions Subsequent</i>		
13	Solener - San German, PPOA	40
14	Uriel - Juncos, PPOA	125
15	Putnam CIR0 Two Salinas LLC	68
16	Putnam Guayama Solar Energy LLC	50



Otros Proyectos Fuera del Tramo 1

Ciro One Salinas

Es un proyecto de placas solares con capacidad de **140MW** y se encuentra en la fase de construcción, alcanzando un avance del 98%. El diseño de los puntos de interés está completado en un 30%, y la Junta de Gobierno de la AEE, aprobó un aumento de capacidad de **50 MW**, lo que eleva el valor del contrato de compra de energía a \$340 millones, incluyendo **45 MW** de almacenamiento en batería. La fecha de operación comercial (COD) está programada para el tercer trimestre de 2025, sujeto a la construcción de la estructura para la interconexión del sistema a la red eléctrica.

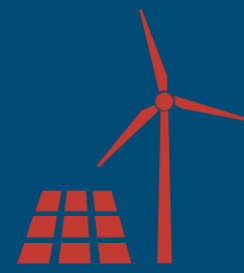
Punta Lima Naguabo

El huracán María destruyó en su totalidad este parque eólico. Fue reconstruido para una capacidad de **25MW** y entró a operación comercial el 3 de julio de 2024.

Xzerta Hatillo

Es un proyecto de placas solares con capacidad de **60MW**. El diseño se encuentra en 60% de completado. La fecha de operación comercial (COD) está programada para el 27 de octubre de 2026.





Estatus Tramo 2 (Coordinador Independiente del NEPR)

- ✓ 15 de octubre de 2021, la AEE sometió al NEPR el RFP para su aprobación.
- ✓ 29 de octubre de 2021, el NEPR ordena ejecutar el RFP del Tramo 2 a través de un Coordinador Independiente (CI), y designa a Accion Group para ese propósito.
- ✓ 18 de septiembre de 2022 el CI publicó el RFP No. NEPR-0001 para el Tramo 2.
- ✓ 12 de febrero de 2024, el CI recibió las mejores y últimas ofertas.
- ✓ El CI recomendó para aprobación dos propuestas de PPOA de 30MW cada una, y una de almacenamiento de energía (BESS) de 60MW, para un total de 120MW.
- ✓ 26 de agosto de 2024, el PREB aprobó los 3 contratos. Los tres contratos se encuentran en el proceso para la aprobación de la Junta de Control Fiscal.

Estatus Tramo 3 (Coordinador Independiente del NEPR)

- ✓ 1 de febrero de 2023, el NEPR anunció el lanzamiento del tercero de los seis Tramos
- ✓ 18 de julio de 2023, el NEPR publicó el RFP. Se recibieron siete propuestas.
- ✓ 5 de abril de 2024, el CI informó al NEPR que los precios de las propuestas sin incluir los costos de interconexión excedieron el precio base razonable considerado para el Tramo 2 y recomendaron cancelar el RFP..
- ✓ 23 de octubre de 2024, el NEPR determinó rechazar las propuestas recibidas y cancelar el Tramo 3 debido a los altos costos.

Hidroeléctricas



En la actualidad la AEE tiene **30MW** disponibles para generación, distribuidos en las **unidades uno, dos y tres de Toro Negro; uno y dos de Yauco 2; Dos Bocas dos y tres; y la uno y dos de Garzas 1**. En el 2023 se recuperó la disponibilidad de la unidad dos de la central **Yauco 2**. Nos encontramos realizando reparaciones parciales en las **unidades cuatro y cinco de Toro Negro**, y en la **unidad uno de Dos Bocas** para que a finales del 2024 estén disponibles para generación.

En la Central Garzas II estamos esperando por LUMA para que repare la línea de transmisión **1100, de 38kV**, averiada por el huracán María.

FEMA tiene ante su consideración la aprobación del proyecto de mejoras de todas las unidades generatrices con tecnología del siglo 21 con el objetivo de mejorar la eficiencia y aumentar la capacidad a **120MW**.

En el último año y medio hemos restaurado las plantas físicas de las centrales Yauco 1, Yauco 2, Garzas 1, Garzas 2, Toro Negro 1, Toro Negro 2, Dos Bocas y Rio Blanco.



Hidroeléctricas



Isabela

- Isabela 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, & 4-1
- Capacidad Total: 3.65 MW
- Declarada en Desuso

Dos Bocas

- Dos Bocas 1-1, 1-2, & 1-3
- Capacidad Total : 15 MW

Caonillas

- Caonillas 1-1, 1-2, & 2-1
- Capacidad Total : 23.6 MW

Comerio

- Comerio 1-1, 1-2, 1-3, & 2-1
- Capacidad Total : 7.6 MW
- Transferida al Municipio de Comerio

Río Blanco

- Río Blanco 1-1 and 1-2
- Capacidad Total : 5 MW

Capacidad Instalada
100.3MW

Total Capacidad Activa
30MW

Total Capacidad Activa
0.9% Demanda

Yauco

- Yauco 1-1, 2-1, & 2-2
- Capacidad Total : 34 MW

Garzas

- Garzas 1-1, 1-2, & 2-1
- Capacidad Total : 12.2 MW

Toro Negro

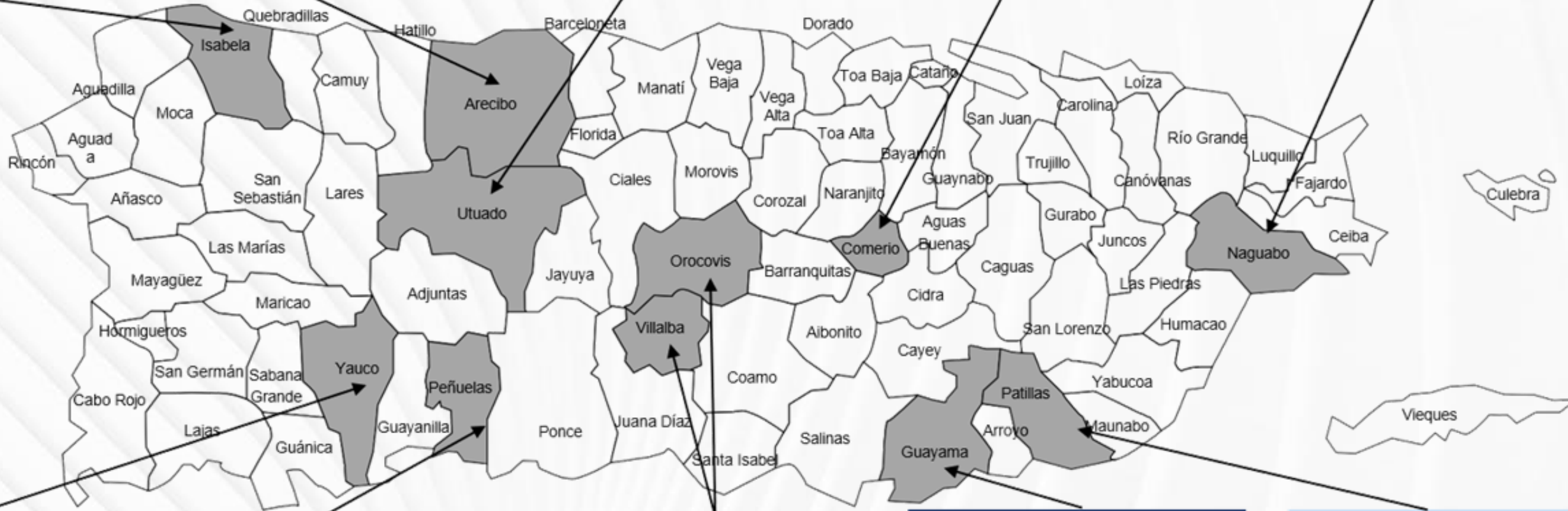
- Toro Negro 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, & 2-1
- Capacidad Total : 10.5 MW

Carite

- Carite 1-1, 1-2, 1-3, 2-1, & 3-1
- Capacidad Total : 5.29 MW
- Declarada en Desuso

Patillas

- Patillas 1-1 & 2-1
- Capacidad Total : 1.4 MW
- Será demolida para reparaciones del embalse.



Leyenda

- Hidroeléctricas que están dentro del alcance del plan de revitalización propuesto por la AEE.
- Hidroeléctricas que están fuera del alcance del plan de revitalización propuesto por la AEE.

Riego, Represas y Embalses



Sistema de Riego y Embalses

La División de Riego, Represas y Embalses, bajo el Directorado de **HydroCo** de la Autoridad de Energía Eléctrica, además de ser responsable de la operación y mantenimiento del sistema, dirige la Unidad de Inspección de Represas y Embalses (La Unidad), en conformidad con la ley 133 del 15 de julio de 1986. Dicha Ley establece la reglamentación para la seguridad de las represas y embalses públicas y privadas.

La Unidad es responsable de 37 represas y embalses. Entre estas hay 20 de la AEE, ocho AAA, dos del municipio de Comerío, dos de la sucesión Serrallés y cinco del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA).

La AEE se encuentra en el desarrollo de proyectos de reparación y reconstrucción con fondos federales las represas de Guayabal, Patillas, Guajataca, canales de los tres distritos de Riego, sistemas de alerta temprano para 37 represas, y el dragado de once embalses.



Distritos de Riego

La infraestructura del sistema de los Distritos de Riego consiste en canales, represas y embalses para la distribución y entrega de agua para la agricultura, el consumo humano y el uso industrial. La AEE es responsable de la operación y mantenimiento, asegurando el abastecimiento de agua adecuado para las tierras de cultivo y el sostén de la actividad agrícola en la isla. A esto se le suma el consumo humano ya que diferentes plantas de filtración de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico tienen como único abasto el agua de este sistema, suministro a industrias farmacéuticas y de biotecnología agrícola y para la planta de cogeneración **AES** la cual sirve el 26% de la demanda energética.

Tres Distritos

Costa Sur

- ✓ Sección Este-
Riego Guayama
- ✓ Sección Oeste-
Riego Juana Díaz

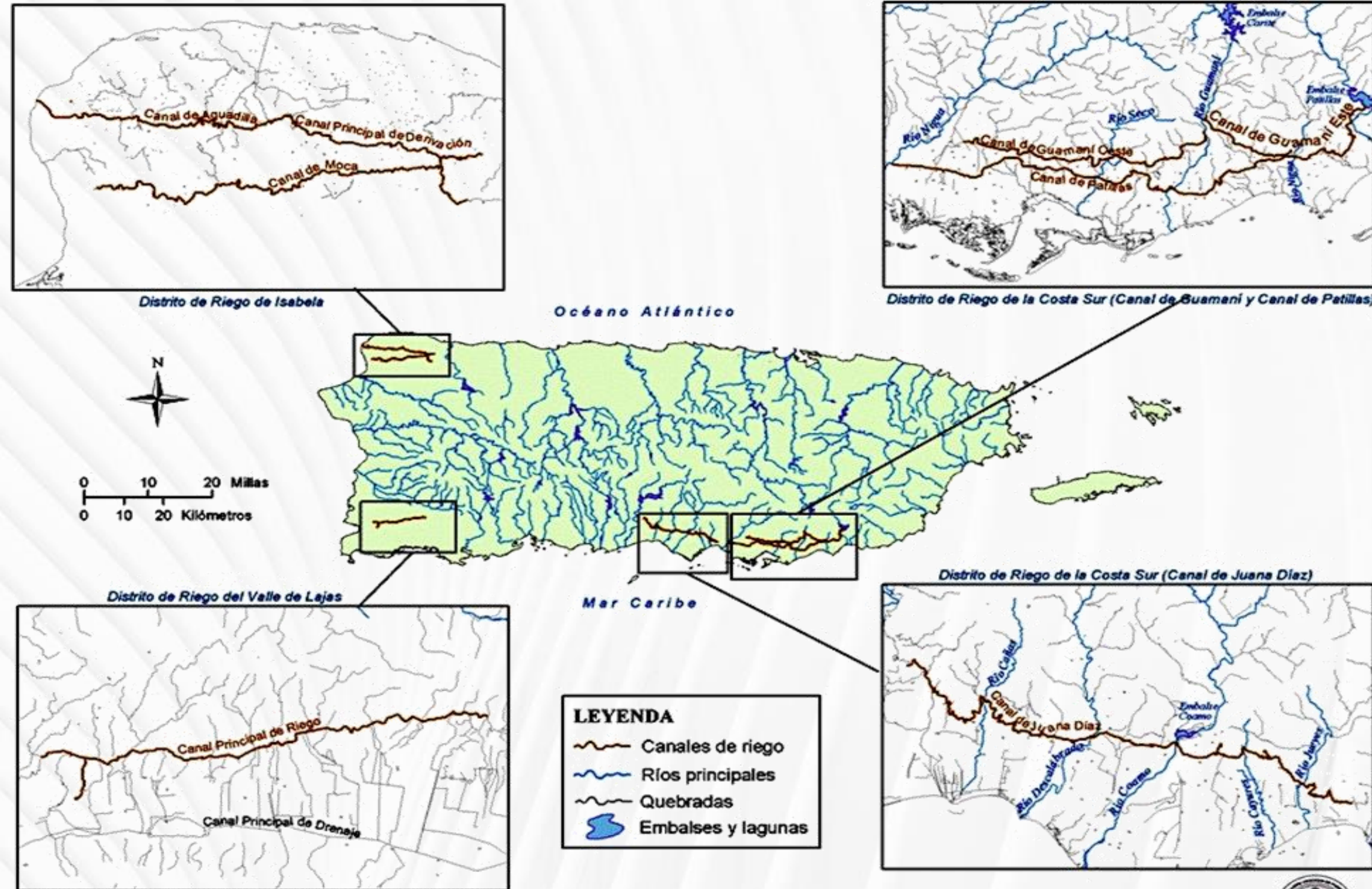


✓ Distrito Isabela

✓ Valle de Lajas

Tenemos como objetivo brindar una visión clara de los cambios División de Riego, Represas y Embalses. En estos últimos años se han realizado múltiples reparaciones y mejoras a la infraestructura, pintura, y mejoras a las facilidades. En el Distrito de Isabela se ha reducido en aproximadamente un **60%** de la pérdida de agua; en Guayama – Juana Díaz se realizaron mejoras permanentes en los canales, se construyeron nuevas tomas, y se reparó el sistema de operación de compuertas de la represa Guayabal.; y en Lajas se repararon canales de riego.

Distritos de Riego





Distrito de Riego de la Costa Sur- Sección Este
Riego Guayama

Patillas



Distrito Riego Guayama

Represa Patillas

- ✓ Provee agua cruda para la AAA de los pueblos de **Patillas, Arroyo, Guayama** y próximamente **Salinas**
- ✓ Sirve a más de **68,000 habitantes**
- ✓ Suple agua para la generación eléctrica a la Cogeneradora **AES** y próximamente será el abasto de agua cruda para generar energía en el complejo generatriz de Aguirre.
- ✓ Fuente para los agricultores en esta área sureste desde Patillas a Salinas.
- ✓ Sirve actualmente a **20 diferentes agricultores** y criadores de ganado, 1 industrial (**AES**), 2 plantas de filtración de **AAA** Guayama y Patillas, **11 servicios domésticos** (cultivos menores) y **5 contratos para control de polvo fugitivo a diferentes compañías.**
- ✓ Manutención del acuífero del Sur

Represa Carite

- ✓ Provee agua cruda para la Planta de filtración **Farallón AAA (Cayey, Caguas, Cidra)**
- ✓ Sirve a una clientela de aproximadamente **175,000** personas.
- ✓ Sirve a agricultores por el Canal Guamaní de Guayama hasta Salinas.
- ✓ **6 agricultores** y **1 industrial (El Legado Golf Club)**
- ✓ También contribuye a mantener el acuífero del sur y los niveles freáticos de los suelos.
- ✓ La represa a su salida por el cauce del río Guamaní cuenta con **3 hidroeléctricas (Carite 1,2 y 3)** fuera de uso que en algún futuro pueden ser parte de la generación eléctrica del país nuevamente

Represa Melania

- ✓ Es un lago regulador que se nutre del **Lago Carite** y es eslabón importante de la Sección Este del servicio de irrigación para la Costa Sur, reforzando al **Lago Patillas** por el Canal en tiempos de sequía al servir a agricultores desde **Guayama hasta Salinas.**
- ✓ Próximamente será parte y refuerzo del abasto de agua cruda para generar energía en el complejo generatriz de Aguirre.
- ✓ Tiene a su servicio ayudar a **8 agricultores** de gran envergadura tales como **Syngenta, Tropical Dairy Genetics, Criadores de Salinas y Corporación Agrícola Fortuna**



Distrito de Riego de la Costa Sur- Sección Este

Riego Juana Díaz



Distrito Riego Juana Díaz

Represa Guayabal

- ✓ Creada para despachar agua a los agricultores y abastecer los acuíferos del sur.
- ✓ Primera fuente de agua para los agricultores en esta área sur oeste desde Villalba hasta Salinas.
- ✓ Tiene una estación de servicio para despachar agua a la AAA, para la planta de filtración de Ponce (vieja y nueva) y Coto Laurel
- ✓ Se logró un contrato industrial con la manufacturera Cooper Vision.
- ✓ Sirve a **24 clientes** terratenientes que se distribuyen entre las 42 millas de canal más laterales.



An aerial photograph of a dam in a valley. The dam is a long, low structure with water cascading over its spillways. To the left of the dam is a concrete structure, possibly a powerhouse. The valley floor is a mix of dirt and sparse vegetation. In the background, there are rolling hills and mountains under a hazy sky. A small town or village is visible on the left side of the valley, near the dam. The text "Distrito de Riego del Valle de Lajas" is overlaid in the center of the image.

Distrito de Riego del Valle de Lajas

Riego, Represas y Embalses



Distrito Riego Yauco

*Esta estructura y su agua embalsada son el último eslabón de una serie de Represas conectadas mediante túneles e hidroeléctricas conocido como el Proyecto del Suroeste el cual incluye las **Represas Guayo, Yahuecas, Prieto, Lucchetti y las plantas Yauco I y Yauco II**. De la **Represa Loco nace el canal de riego del Valle de Lajas**, el cual distribuye aguas de regadío a través de **21.76 millas del Canal Principal de Riego y 41 millas laterales, que provee servicio a 341 predios agrícolas a 268 agricultores**.*

*También brinda servicio de riego a **tres plantas de filtración** de agua para uso doméstico de la AAA.*

El factor socioeconómico es esencial para la agricultura, manejo de aguas, venta de cultivos, investigaciones agrícolas para cultivos resistentes, entre otros. Además, la Represa Loco es importante para el control hidrológico y manejo del recurso hídrico por la distribución de aguas controlada en temporada de sequía y el manejo de aguas en temporada de lluvia mediante la operación de compuertas a lo largo del sistema de riego que está atado al sistema de desagües del Valle de Lajas.

A wide-angle photograph of a large reservoir under a blue sky with scattered white clouds. On the left side, there is a concrete structure with a flat roof and a balcony, partially submerged in the water. The water is calm and reflects the sky. In the distance, there are green hills and a small building on the shore. The title 'Distrito de Riego de Isabela' is centered in the image, underlined.

Distrito de Riego de Isabela

Riego, Represas y Embalses



Distrito Riego Isabela

La represa Guajataca le supe agua a toda la operación conocida como el Distrito de Riego Isabela. La misma forma parte de una serie de túneles que dirigen el flujo por el canal derivación hacia la torre de Forebay. Esta desvía el flujo entre dos canales, conocidos como canal **Moca** y canal **Principal**. El agua que distribuye supe a **360,000 habitantes** y aproximadamente **40 agricultores** **3 de estos industriales**.



También brinda servicios de riego hacia Plantas de filtración de agua para uso doméstico de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados. Estas plantas se ubican en Quebradillas, Isabela y Aguadilla. Los pueblos que se benefician son Camuy, Quebradillas, San Sebastián, Isabela, Aguadilla, Moca, Rincón y Aguada.

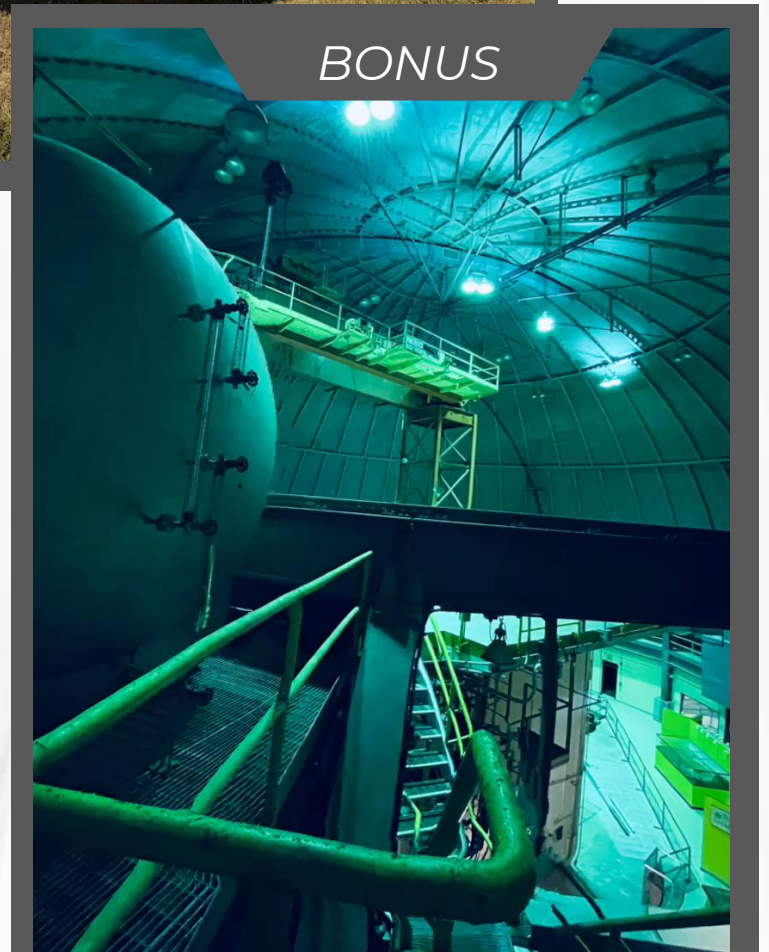
Planta Bonus



La **Planta Bonus** fue desarrollada como un prototipo de planta de energía nuclear para investigar la viabilidad de generación de vapor sobrecalentado. Su operación comenzó en 1964 y concluyó en 1968. Su reactor se decomiso en 1970.

El **Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE)** es responsable de los materiales radiactivos que permanecen en el sitio dentro de la Planta y la Autoridad es propietaria de los terrenos y los edificios. Las responsabilidades a largo plazo de la Autoridad y el DOE están contenidas bajo la **Carta de Acuerdo (LOA)** entre la Oficina de Gestión del Legado (LM) del DOE y la Autoridad para el uso, el mantenimiento y el control de la instalación. El DOE realiza inspecciones anuales en la central, tanto físicas como de niveles de radiación. Su última visita fue en julio de 2024.

La Autoridad realiza monitoreos trimestrales y anuales para evaluar las condiciones radiológicas en todo el edificio de contención. En la actualidad no hay radiactividad removible mínima detectable en las facilidades. Actualmente la Autoridad colabora con los estudiantes de **la American Nuclear Society del Recinto Universitario de Mayagüez** en visitas técnicas guiadas y atiende visitas de diferentes grupos por solicitud coordinada.



Manejo de Emergencias



La Autoridad, como dueña de la mayor parte de la infraestructura de represas, riego y embalses de la isla continua su misión de mantener a su personal adiestrado, listo con los procedimientos y planes de vanguardia para garantizar una respuesta efectiva ante cualquier evento que impacte la infraestructura. Mantenemos un enfoque de seguridad con el propósito de que los servicios tanto en nuestro sistema de las hidroeléctricas como en el beneficio de los ciudadanos y de los agricultores.

Planes

- ✓ Plan Operacional de Emergencias – Se trabaja para mayo de cada año; se completó para abril de 2024 a solicitud del Negociado de Energía.
- ✓ Plan Operacional de Emergencias, Dirección y Control – Finalizado en enero y mayo 2024.
- ✓ Plan de Emergencias de Disturbios Atmosféricos – Finalizado en marzo 2023 y agosto 2024.
- ✓ Plan de Emergencias para Terremotos – Finalizado en marzo 2024.
- ✓ COOP Plan: Terminado en septiembre 2024.
- ✓ Plan de Emergencia de las Hidroeléctricas: En desarrollo.
- ✓ Plan de la Represa Loco: En proceso; se está cotejando con los planes de otras represas.
- ✓ Revisión de los 8 planes de las represas de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados: Realizada para 2024.



Proyectos en Proceso

- ✓ Procedimiento para Empleados Gerenciales Durante Emergencias Decretadas por el Director Ejecutivo: en espera de la revisión del Manual Administrativo.
- ✓ Revisión de guías, procedimientos y manuales para el trabajo realizado durante emergencias.
- ✓ Manual para la Adquisición de Bienes y Servicios en Emergencias decretadas por el Director Ejecutivo.



Separación Infraestructura Tecnológica

La compañía LUMA Energy (LUMA) comenzó a operar el 1 de junio de 2021 el Sistema de Transmisión y Distribución de la Autoridad de Energía Eléctrica (Autoridad), además de la operación y mantenimiento del Sistema de Información y Telecomunicaciones. Dentro de ese contrato se realizó un acuerdo conocido como Servicios Compartido en donde LUMA brindaba el Servicio de Informática y Telecomunicaciones por un tiempo limitado. A su vez y prospectivamente, la Oficina de Informática y Tecnología Operacional de la Autoridad realizó múltiples proyectos para lograr la separación de sus sistemas.



- ✓ Adquisición de equipo para proveer intranet en **Riego, Represas y Embalses**.
- ✓ Adquisición de equipos multifuncionales de oficina.
- ✓ Adquisición de equipo y programas **Sistema IT de Retiro**. Se implementó una nueva versión compatible con los sistemas financieros del Departamento de Hacienda.
- ✓ Adquisición de equipo para proveer comunicación por radio a la AEE.
- ✓ Adquisición de **cuadro telefónico** para empleados de la AEE.
- ✓ Implementación de la **nueva página Web** para la AEE.
- ✓ Construcción **Nodo Backbone SD-WAN Fortinet** en las Centrales Generatrices. Se implementó una nueva infraestructura de transmisión de datos para la operación de la Autoridad, proveyendo sistema de intranet y telecomunicaciones.
- ✓ Separación de aplicaciones operacionales del sistema de LUMA, tales como: **ERP Finanzas Oracle Fusion Cloud, ADP Payroll**, para nóminas y recursos humanos; **Fleet Focus** para manejo de la Flota y Propiedades; **Microsoft 360, One Drive, Apex Database, Sistema de Seguimiento Ejecutivo**; servidores para resguardo de datos

Tecnología de la Información



Transformación Sistemas Informática y Tecnología Operacional (IT-OT)

Proyectos financiados con fondos federales (FEMA)

- ✓ Proyecto de Sistema de Alerta Temprana (**Early Warning System, EWS**) consiste en el diseño y construcción de un sistema de alerta compuesto de sensores, instrumentación, sirenas y vigilancia electrónica que se activará en casos donde se detecte peligro que pueda amenazar la vida y propiedad de residentes cerca de represas, embalses y sistemas de canales de riego administrados por la Autoridad.
- ✓ Proyecto de actualización de sistemas IT/OT para 7 plantas de generación (**IT/OT Systems Upgrade**) esta enfocado en el diseño y construcción de cuartos de equipos de informática y telecomunicaciones con toda la infraestructura para proveer servicio a los sistemas operacionales de generación eléctrica de la Autoridad. Este proyecto busca mejorar la resiliencia operativa al asegurar una infraestructura resistente frente a posibles amenazas meteorológicas.

Proyectos en Progreso

- ✓ Instalación sistema de radio microondas para proveer internet a embalses y centrales hidroeléctricas
- ✓ Migración de sistema de asistencia de personal (ADP)
- ✓ Instalación sistema de servidores y espacios digitales de almacenamiento
- ✓ Mejoras al sistema de información financiero del Sistema de Retiro de la Autoridad
- ✓ Implementación de sistema digital de bitácoras electrónicas.



Proyectos Completados

- ✓ Migración de la Plataforma Plant Information (PI)
- ✓ Actualización del Sistema Financiero del Sistema de Retiro de la Autoridad.
- ✓ Implementación Red SD-WAN
- ✓ Migración de la Plataforma de Seguridad Corporativa
- ✓ Instalación de Nuevo Sistema Telefónico con tecnología de voz sobre IP
- ✓ Instalación de Sistema de Radio UHF en Centrales Generatrices
- ✓ Migración y actualización de correos electrónicos
- ✓ Actualización del portal de la Autoridad



Proyectos Futuros

- ✓ *Actualización al Centro de Operaciones Técnicas y manejo de emergencias.*
- ✓ *Implementación de un sistema de análisis de datos que permitirá a los usuarios realizar análisis de datos históricos y en tiempo real, facilitando la identificación de tendencias y patrones en el comportamiento de embalses, sistemas de riego y centrales hidroeléctricas*
- ✓ *Actualización de la infraestructura y el sistema de estaciones meteorológicas de la Autoridad, mejorando la recopilación y el análisis de datos climáticos para optimizar la toma de decisiones operativas.*
- ✓ *Mejoras al sistema de vigilancia para la seguridad de la vida y la propiedad, fortaleciendo las medidas de protección en las instalaciones de la Autoridad.*
- ✓ *Mejoras a los sistemas de control de las centrales hidroeléctricas.*

Logros y Resultados



**Reparaciones y
Mantenimiento a
las Hidroeléctricas**



**Proyecto Mega
Generadores**



**Reparaciones en
las Centrales
Generatrices**



**Reparación Canal
Riego Isabela**



**Proyectos de
Reconstrucción
Mitigación
Permanente**

Logros y Resultados



Proyectos Infraestructura

- ✓ **Proyectos de Generación**
- ✓ **Proyectos en las Hidroeléctricas**
- ✓ **Proyectos en Riego, Represas y Embalses**



Corporativos y Estratégicos

- ✓ **Proceso de Transformación**
- ✓ **Manejo de Fondos Federales**
- ✓ **Mejoras Continuas¹**



[¹] Incluye mejoras de Informática, Recursos Humanos y demás áreas de la AEE.

Los logros más importantes de la AEE se dividieron en dos categorías:

- ✓ **Logros de Proyectos de Infraestructura**
- ✓ **Logros Corporativos y/o Estratégicos**

Capacidad de Generación | 2021-2023



Transición Nuevo Operador

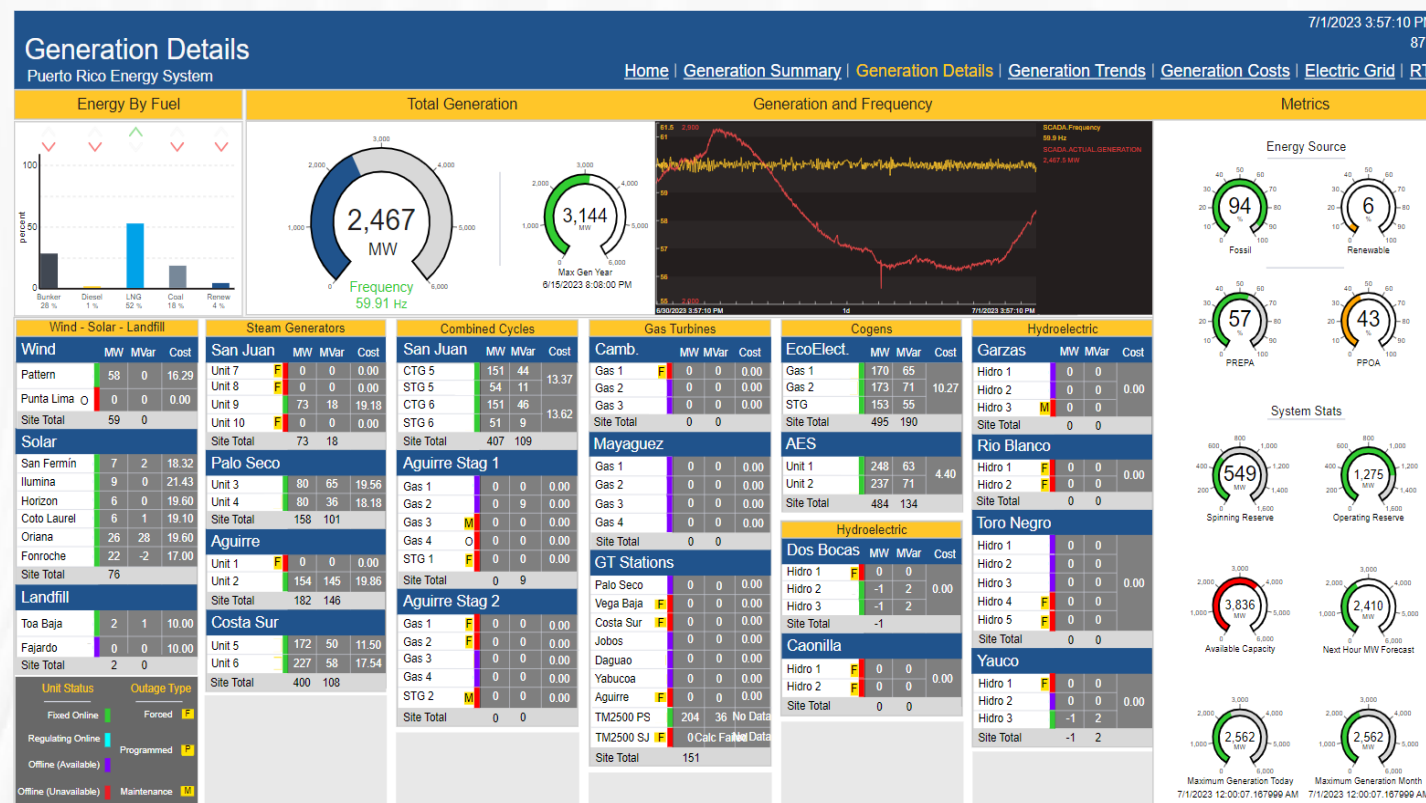
Para el mes de **septiembre de 2021**, la capacidad de generación disponible era **2,137 MW**. Sin embargo, al **1 de julio de 2023**, fecha de la Transición a Genera, la Autoridad había logrado recuperar más de **1,000 MW** en generación. A la fecha de la Transición a Genera, la capacidad de generación alcanzada era **3,836 MW**.

Monday 27 September de 2021 Página 1

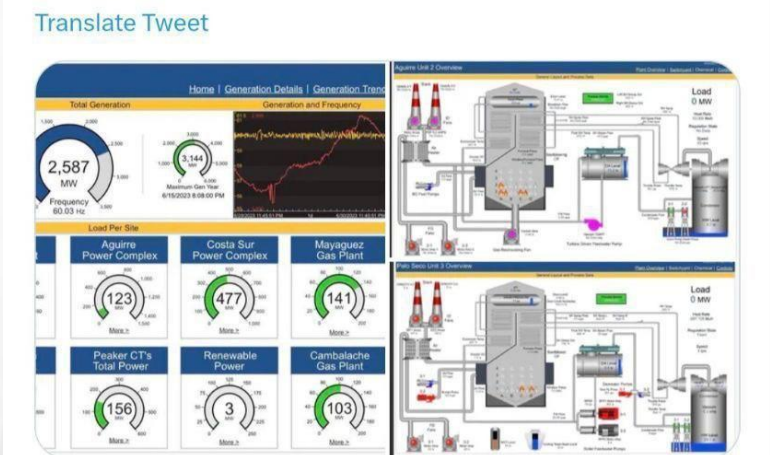
DIVISION OPERACION SISTEMA ELECTRICO
INFORME DIARIO SOBRE DISPONIBILIDAD

RÉCORDS:		DEMANDA	3685	DISPONIBLE	4743	FECHA	01-SEP-01	Producción	78317	FECHA	01-SEP-01
DATOS INFORME 26-Sept-21 Hora: Hira: Hira:											
DEMANDA MIN		2056	DEMANDA MAX:		2479	1800	GEN. TOTAL. MVAR:		54878		
TIPO	GENERACIÓN EN MEGAVATIOS			CONSERVACIÓN				CAPACIDAD GENERATRIZ			
	DISPONIBLE		LIMITACIONES	PROGR. & MANT.	FORZADA		INSTALADA				
	UNIDADES	CAPACIDAD		UNIDADES	MW	UNIDADES	MW	UNIDADES	MW		
VAPOR	3	338.0	428	2	170	9	1956	14	2892		
C.C. AGUIRRE	4	157.0	89	1	50	5	295	10	592		
C.C.S. SAN JUAN	4	396.0	44	0	0	0	0	4	440		
GAS-DIESEL	7	135.0	12.0	3	63.0	19	469	20	679		
HIDRO	7	22.3	-0.2	3	33.6	11	44.0	21	160		
CIAMBALACHE	2	151.0	14.0	0	0.0	1	82.5	3	248		
RESERVAS	3	6.0	0.0	0	0.0	2	6.0	5	12		
TOTAL - AEE	30	1205.3	585.8	9	316.6	47	2853.5	86	4962		
ECOELECTRICA	3	500.0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	530		
AES	2	402.0	52.3	0	0.0	0	0.0	2	454		
INTEGRADO	35	2137.3	639.1	9	316.6	47	2853.5	91	3947		

REAL	EA	FOR	POF	MOF	POF	TOTAL	CAPACIDAD MÁXIMA DISPONIBLE:	2137
AEE	24%	12%	9%	1%	58%	100%	RESERVA AEE:	-1670
DIARIO	100%	0%	0%	0%	0%	100%	RESERVA REQUERIDA:	450
ECOELEC	100%	0%	0%	0%	0%	100%	RESERVA INTEGRADA:	-738
AEB	88%	12%	0%	0%	0%	100%	PRONÓSTICO DEMANDA MAX:	2875
INTEGRADO	36%	11%	5%	1%	48%	100%		
OBJETIVOS	79%	1%	12%	3%	5%	100%		
2021	ECOELEC	93.6%	0.0%	3.0%	1.0%	100%		
AES	82%	1%	13%	2%	2%	100%		
INTEGRADO	78%	1%	12%	3%	6%	100%		



AEE INFORMA | Personal técnico de la AEE en las Centrales de Aguirre y Palo Seco, luego de realizar reparaciones en las calderas de las unidades Aguirre 2 y Palo Seco 3, procedió a encender las calderas y comenzar el proceso de arranque de ambas unidades. Esperamos que ambas unidades estén en servicio durante la madrugada. Compartimos las gráficas con el status del Sistema de Generación y las calderas de las unidades mencionadas.



La Fortaleza and Gobernador Pierluisi

11:54 PM · Jun 30, 2023 · 16.6K Views

Reparaciones Centrales Generatrices



Los atrasos en el programa de mantenimiento desde el 2015 en las unidades de generación de combustible fósil, ocasionó averías provocando falta de energía afectando los servicios más esenciales a nuestro pueblo. Actualizamos el estado de los proyectos de mejoras realizadas con fondos federales desde finales de 2021 hasta que fue entregada al operador privado (GeneraPR). Se realizaron **mejoras con una inversión de sobre 149MM** en fondos federales obligados en el 2021-22 en las siguientes unidades:

- ✓ **Central Mayagüez Unidades 1A 1B y 4B**
- ✓ **Central San Juan 5 y 6**
- ✓ **Unidad 1 Central Aguirre**
- ✓ **Unidad 6 Central Costa Sur**
- ✓ **Cambalache**
- ✓ **Palo Seco 3**



Reparaciones Centrales Generatrices



Rotor Turbo Compresor



Transporte



Unidades 9 y 10 San Juan



Central San Juan

Reparación Unidad 5 y 6 de la Central San Juan. El rotor de la turbina CT5 se embarcó al taller de MHI en Georgia para trabajos de reemplazo de componentes principales, llevando la unidad a cero horas de uso y así extender su vida útil.

Reparaciones Centrales Generatrices



Reparación de las Unidades 1A y 1B de la Central Mayagüez. Enviamos la turbina a un taller MHI-PW en Connecticut y fue reparado exitosamente, recuperando 55MW de generación.

Reparaciones Centrales Generatrices



Turbina Unidad 5 Costa Sur



Central Costa Sur



Transporte Rotor



Unidades 5 y 6 Costa Sur

Llegada del rotor de la turbina reparado para instalarlo

Unidad 5 Costa Sur Reparación mayor de la Unidad 5 de la Central de Costa Sur y se realizó una inspección del rotor del generador. Costo aproximado de \$20M. Con la entrada de la unidad 6 de Costa Sur se recuperó 410MW que representan un consumo de sobre 300,000 clientes. Por primera vez se compartió en vivo por facebook e Instagram el proceso de arranque y sincronización de esta unidad.

Reparaciones Centrales Generatrices



Central Palo Seco

Reparación Unidades 3 y 4



A principios de marzo de 2022, se comenzó la reparación Mayor de la Unidad Aguirre 1. Se remplazaron los rotores de Lp,lp y Hp de la turbina. También se realizó una inspección al rotor del generador. En la caldera se realizó trabajos de reparación de paneles de tubería, inspección y reparaciones de quemadores, inspección y reparación de precalentadores de aire, etc. El costo aproximado fue de 19 millones de dólares. Se extendió la vida útil de la unidad y se recuperó 450 MW de capacidad.



Reparaciones Centrales Generatrices



Proyecto de Palo Seco | Mega Generadores

A finales del 2020, la **EPA** (por sus siglas en inglés), prohibió el uso de estos Mega Generadores ya que se estaban usando ilegalmente. En noviembre de 2022 luego de obtener los permisos de licenciamiento se retornó a operación los **tres Mega Generadores de 27 MW** cada uno, en la Central de Palo Seco para respaldar la capacidad de la Autoridad en los esfuerzos de recuperación y aumentar la capacidad máxima de generación.

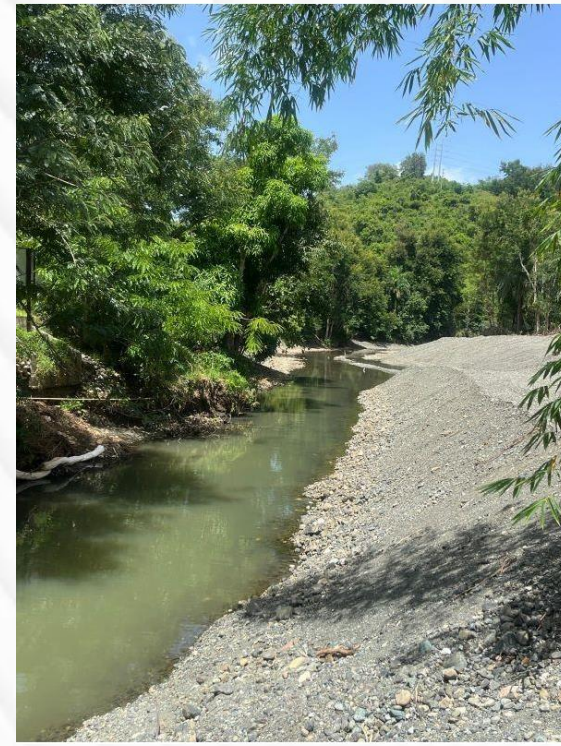
- ✓ Como parte del proceso de reparación y reconstrucción del sistema eléctrico, la Autoridad logró completar los requerimientos ambientales establecidos por la EPA, cumplir con lo ordenado por esta para retornar a operación de los tres Mega Generadores de Palo Seco, obtener la aprobación de reembolsos por parte de FEMA por la adquisición de los Mega Generadores y recibir el reembolso de los mismos.
- ✓ Estas unidades tienen capacidad para operar con diésel y gas natural.
- ✓ Las mismas sustituyeron tres unidades de combustión con más de 40 años de servicio por tres nuevas.



Reparación en las Hidroeléctricas



Remoción de Sedimentos en la Descarga de las Unidades Yauco II y Yauco III



Antes

Después



Planta Yauco



Reparaciones de las Estructuras



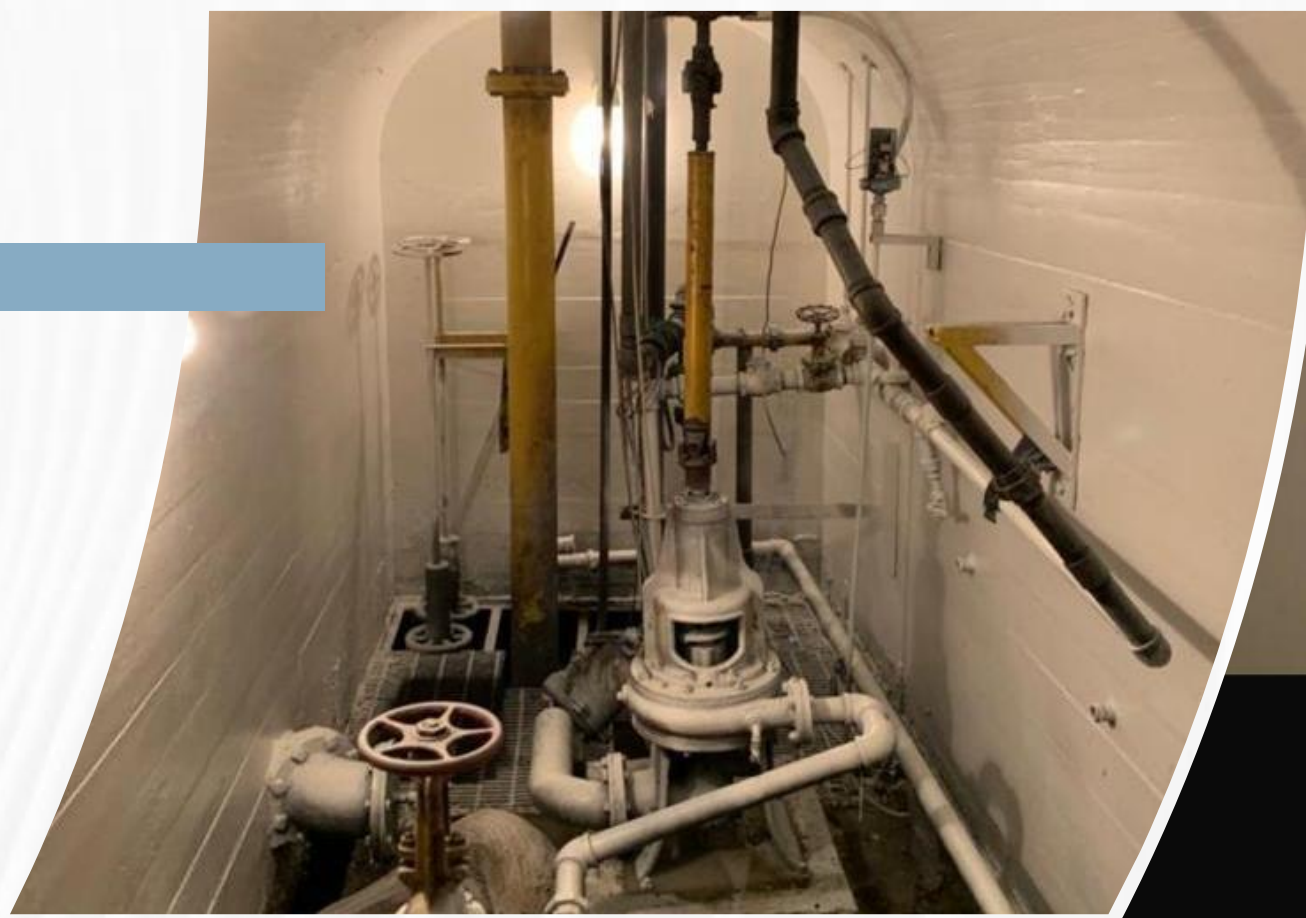
***Planta Yauco II
(Antes)***



Trabajos Significativos | Complejo Yauco



**Planta Yauco II
(Después)**



Trabajos de Mantenimiento Facilidades

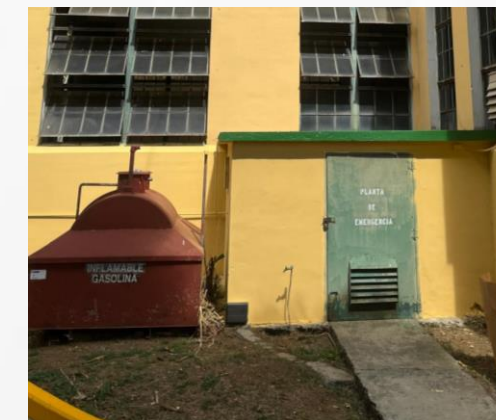
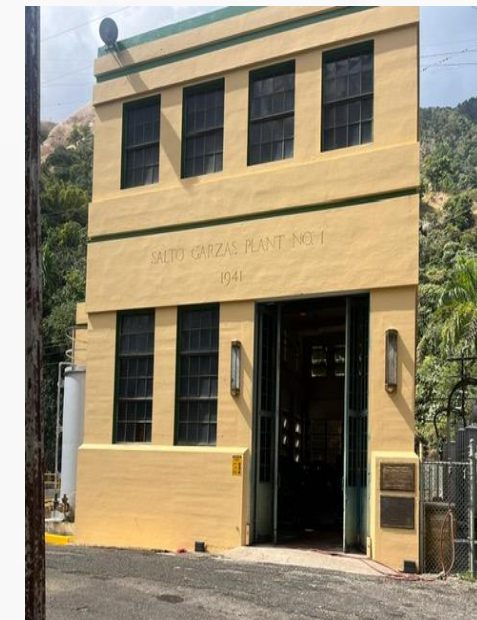


Remoción de Sedimentos en la Descarga de las Unidades Yauco II y Yauco III

Antes



Después



Reparación en Riego Isabela



Adquisición Flota de Vehículos



Compra de Vehículos para las Hidroeléctricas y la División de Riego, Represas y Embalses.



Otros Logros Significativos



Generación Temporal

En octubre de 2022 la AEE solicitó a FEMA la instalación de 700 MW adicionales a la red. De esta solicitud se recibió la aprobación de FEMA a través del programa de Asistencia Federal Directa (DFA) para la instalación de 17 unidades de generación temporal para un total de solamente 350 MW, 200 MW en la Planta de San Juan y 150 MW en la Planta de Palo Seco. Ambas unidades entraron en operación en mayo y septiembre de 2023 respectivamente utilizando gas natural como su combustible principal, lo cual permitió la integración de potencia adicional a la red eléctrica. Posteriormente FEMA a inicios de 2024 aprobó \$372MM para la adquisición de las unidades de generación temporal con las que se adquirió 14 de las 17 unidades de generación a un costo de \$306MM.

MOU USACE

La Autoridad en un evento histórico estableció un acuerdo de entendimiento con el Cuerpo de Ingenieros para generar y desarrollar todos los proyectos de reconstrucción de los activos de Riego, Represas y Embalses, lo cual redundó en la creación de un distrito autónomo del Caribe en Puerto Rico para el cuerpo de Ingenieros. Esto no sucedía en los pasados 30 años.

Pago Deudas

Se saldaron las deudas de trabajos de emergencia para las utilidades públicas que vinieron a Puerto Rico a apoyar la restauración del sistema eléctrico, tales como Southern Company, DUKE, EXELON, Sacramento Municipality Utility, AES, Pacific Gas Electric, Southern California Edison, Salt River Projects, Center Point, APS, Oncor Electric Delivery, and XCEL. La Autoridad comenzó con el pago a la deuda con el Sistema de Retiro de los Empleados de la Autoridad de Energía Eléctrica y continuamos con nuestra responsabilidad de cumplir con el pago total de la deuda.

Acuerdos Deudas

Recientemente se llegaron a acuerdos para culminar los procesos de deudas por trabajos realizados en la emergencia de Huracán María por las compañías privadas, como White Fish y COBRA.

Aseguradoras

Se ha logrado finiquitar las reclamaciones a las aseguradoras por los daños causados por el Huracán María y por Terremotos del 2020. Ambas reclamaciones totalizan la cuantía de \$403,250,000 millones de estos le corresponden a la reclamación por daños del Huracán María \$261,250,000 y la cuantía correspondiente a terremoto \$142,000,000.

Iniciativas Estratégicas en Progreso



Las siguientes iniciativas o proyectos estratégicos están en la fase de implementación o de planificación:

1. Operación y Mantenimiento de las Hidroeléctricas

- ✓ Mantener en óptimas condiciones las Hidroeléctricas y Continuar trabajando para lograr producir mayor capacidad de megavatios (MW por sus siglas en inglés).
- ✓ Dragados de lagos que suplen agua requerida para la generación.
- ✓ El proyecto Sistema de Alerta Temprana para las represas.

2. Conservación en los Distritos de Riego, Represas y Embalses.

- ✓ Dragados de embalses, mejoras a canales, puentes, sifones, etc.
- ✓ Ejecución de proyectos que garanticen la seguridad, sostenibilidad y buen funcionamiento de la infraestructura de almacenamiento de agua asociada a los recursos hídricos utilizados para riego, generación hidroeléctrica, consumo humano y uso industrial a nivel isla.
- ✓ Mejoras estructurales en las Represas Guajataca, Patillas y Guayabal para incrementar su resistencia a cargas sísmicas.

3. Capacidad Nueva de Generación Renovable

- ✓ Continuar apoyando los procesos de la evaluación y contratación de los tramos 2-6 para cumplir con la Ley 17-2019. Esto con el fin de adquirir mas capacidad de generación de fuentes renovables de energía y almacenamiento para alcanzar la meta del 100% de energía renovable para el año 2050.

4. Construcción de Proyectos de Energía Renovables Renegociados y Nuevos por la Orden del Negociado de Energía

- ✓ Desarrollo de proyectos de energía renovables no operacional (listos para construcción) aprobados por el Negociado de Energía y la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
- ✓ Apoyar la construcción de las fincas de placas solares y baterías (tramo 1) de los proponentes que fueron aprobados y cumplieron con la orden del Negociado de Energía (CEPR-AP-2018-0001). La capacidad de 11 proyectos de energía solar suma 1,178.7 MW. La capacidad de los 5 proyectos de almacenamiento de energía suma 435.

5. Continuar con la Ejecución y Desarrollo del Plan Fiscal e Iniciativas de Mejoras

- ✓ Llevar a cabo las iniciativas del Plan Fiscal, informar el estado de cada proyecto y del desempeño financiero y operativo de la Autoridad. Completar los estados financieros auditados para cumplir con el Plan Fiscal y lograr estabilizar las finanzas de la Autoridad.

6. Diseño, Ingeniería, Suministro, e Implementación Inicial de Proyectos Aprobados con Fondos Federales

- ✓ Continuar con el diseño, ingeniería, planes de suministro, estimados de costos, e implementación inicial de proyectos individuales que incluyan los "Hazard Mitigation Plans."
- ✓ Luego de completados los diseños, comenzar la construcción de los proyectos permanentes.

Iniciativas Estratégicas en Progreso



Las siguientes iniciativas o proyectos estratégicos están en la fase de implementación o de planificación:

7. Continuar con la Implementación de Iniciativas en las áreas de Seguridad Ocupacional

- ✓ Continuar implementado mejoras en los programas de seguridad para reducir lesiones y accidentes de nuestros empleados.
- ✓ Implementar la Campaña de concientización sobre seguridad, revisiones mensuales de los informes de seguridad y continuar ofreciendo los adiestramientos al personal de la AEE y otras entidades.

8. Continuar con la Implementación de Iniciativas en las áreas de Seguridad Corporativa

- ✓ Mantener nuestro plan de vigilancia, protección del personal y la propiedad de la AEE.
- ✓ Instalar cámaras de seguridad en las Hidroeléctricas, Riego, Represas, Embalse y un sistema de monitoreo para mayor seguridad en las áreas.

9. Mantenimiento del Plan de 10 años para los Fondos de FEMA

- ✓ Luego que fue desarrollado el Plan de 10 años para cumplir con el requisito de FEMA para el uso de los fondos obligados bajo la Sección 428, la AEE junto a sus operadores tanto como sus operadores de transmisión y distribución y generación continúan los procesos establecidos tanto por el Gobierno de Puerto Rico como por el Gobierno Federal para la aprobación, obligación y ejecución de los proyectos dirigidos a reconstruir el sistema eléctrico de manera permanente.

10. Cambios de Gobernanza sobre Proceso de Adquisición y Manejo de Proyectos

- ✓ Continuar la implementación de procesos, estándares, y sistemas que promueven la transparencia en el proceso de adquisiciones de bienes y servicios y en la contratación. Estos elementos serán parte del manual de adquisiciones para proyectos sufragados con el presupuesto operacional y con fondos federales.
- ✓ Desarrollar la implementación de una gobernanza, un proceso y un sistema para el manejo de proyectos de infraestructura y corporativos; elementos que ayudan a cumplir con los requisitos de FEMA.

11. Continuar con la Implementación de la Transformación IT/OT

- ✓ Continuar con la separación de los sistemas de la AEE con el operador privado LUMA Energy y eliminar completamente los servicios compartidos. Implementar el Plan de Transformación IT/OT de la Autoridad.
- ✓ Mejoras a los programas instalados, instalar nuevos programas, Mejoras al Centro de Operaciones Técnicas en nuestras facilidades Martínez Nadal en Guaynabo.

12. Proyecto Hostos y Alianza Público Privada para la instalación de nueva Planta Generatriz

- ✓ El Proyecto Hostos, de la compañía Caribbean Transmission Development Co., LLC, desarrolla un cable submarino bidireccional de 700MW, que interconectará a Puerto Rico y la República Dominicana. Esta interconexión eléctrica mejorará la resiliencia y promoverá desarrollo económico a la región, a la vez que proporcionará una generación estable y confiable para Puerto Rico.
- ✓ Se comenzó un proceso de solicitud de propuesta liderada por la P3 para la instalación de una nueva planta generatriz que suplirá 302 MW al sistema de generación de la isla, según lo establece la orden del NEPR.

10-Year Plan | Estrategia de Inversión y Priorización de Proyectos



La estrategia de inversión de la AEE se guío por varios elementos fundamentales que se basan en el trabajo realizado previamente por la AEE, sus asesores y otras partes interesadas clave como FEMA y COR3. La AEE y sus asesores técnicos aprovecharon la información en cada uno de estos elementos fundamentales y realizaron análisis adicional para orientar la selección de los proyectos en este plan de infraestructura. Como resultado, se designaron cinco áreas de enfoque de inversión para cristalizar la intención de lo que los proyectos de este plan, tomados en conjunto, lograrán.

Componentes Fundamentales

Plan Fiscal y Visión de la AEE

CUSTOMER-CENTRIC	AFFORDABLE	RELIABLE	RESILIENT	SUSTAINABLE
<ul style="list-style-type: none"> Enable residents to choose how to best address their energy needs Enable consumers to become prosumers Increase customer engagement 	<ul style="list-style-type: none"> Improve the cost of electric service to all customers Improve operational efficiency and financial stability 	<ul style="list-style-type: none"> Establish best-in-class reliability of electric service, which is essential for customer well-being and economic development Establish best-in-class power quality that meets growing customer needs 	<ul style="list-style-type: none"> Maintain ability to adequately withstand catastrophic natural events and other adverse conditions Continuously improve emergency preparedness capability 	<ul style="list-style-type: none"> Train and engage workforce with a strong safety culture Exact transparent regulatory framework Pioneer environmental leadership Drive economy and customer well-being

Plan de Recursos Integrados (IRP)



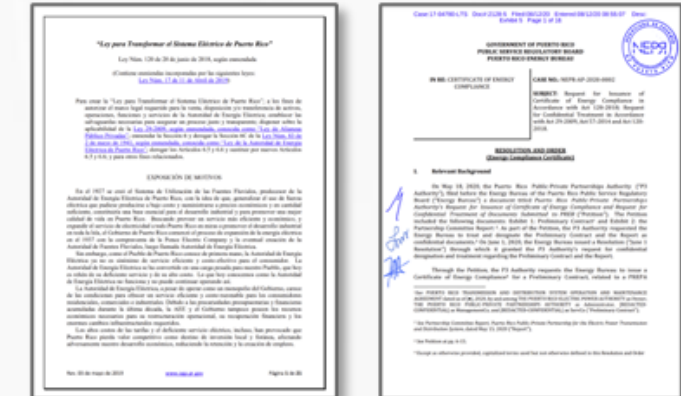
Múltiples Estudios del Sistema



Evaluación de Informes de Daños de FEMA



Leyes y Regulaciones Aplicables



Cinco Áreas de Enfoque de Inversión

Confiabilidad y Resistencia del Sistema



- Infraestructura de Metros para el cobro de servicio de agua para clientes de riego.
- Instalación de Cámaras de Seguridad.
- Aumento Capacidad Generación Hidroeléctricas
- Desarrollo de los Propuestos con Fondos Federales

Integración de Energía Renovable



- Renovables (p. ej., solar y eólica)
- Almacenamiento de batería

Códigos y Estándares y Cumplimiento Regulatorio



- Ambiental: estabilización y restauración de suelos
- Códigos y normas (p. ej., edificios, represas, velocidad del viento, protección y controles, etc.)

Automatización y Modernización



- Sistema de Control de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA)
- Sistema Avanzado de Manejo de Sistema de Distribución (ADMS)
- Seguridad Cibernética
- Creación del Centro Operaciones Emergencia.

Mitigación de Peligro



- Mitigación de Inundaciones y Vientos
- Reparaciones de Infraestructura Dañada
- Mejoras de Seguridad Física

Redes Sociales | Promoviendo la Transparencia



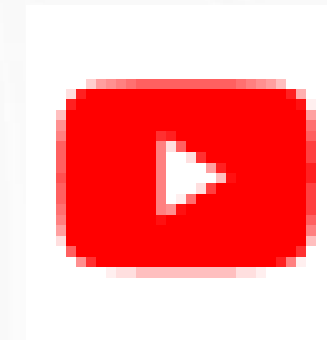
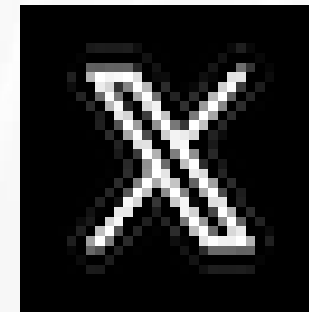
La Autoridad de Energía Eléctrica tiene disponible las plataformas digitales para mantener informado al pueblo de Puerto Rico. Ese es nuestro compromiso.

www.facebook.com/aeepronline/



www.instagram.com/aeeonline/

@aeeonline



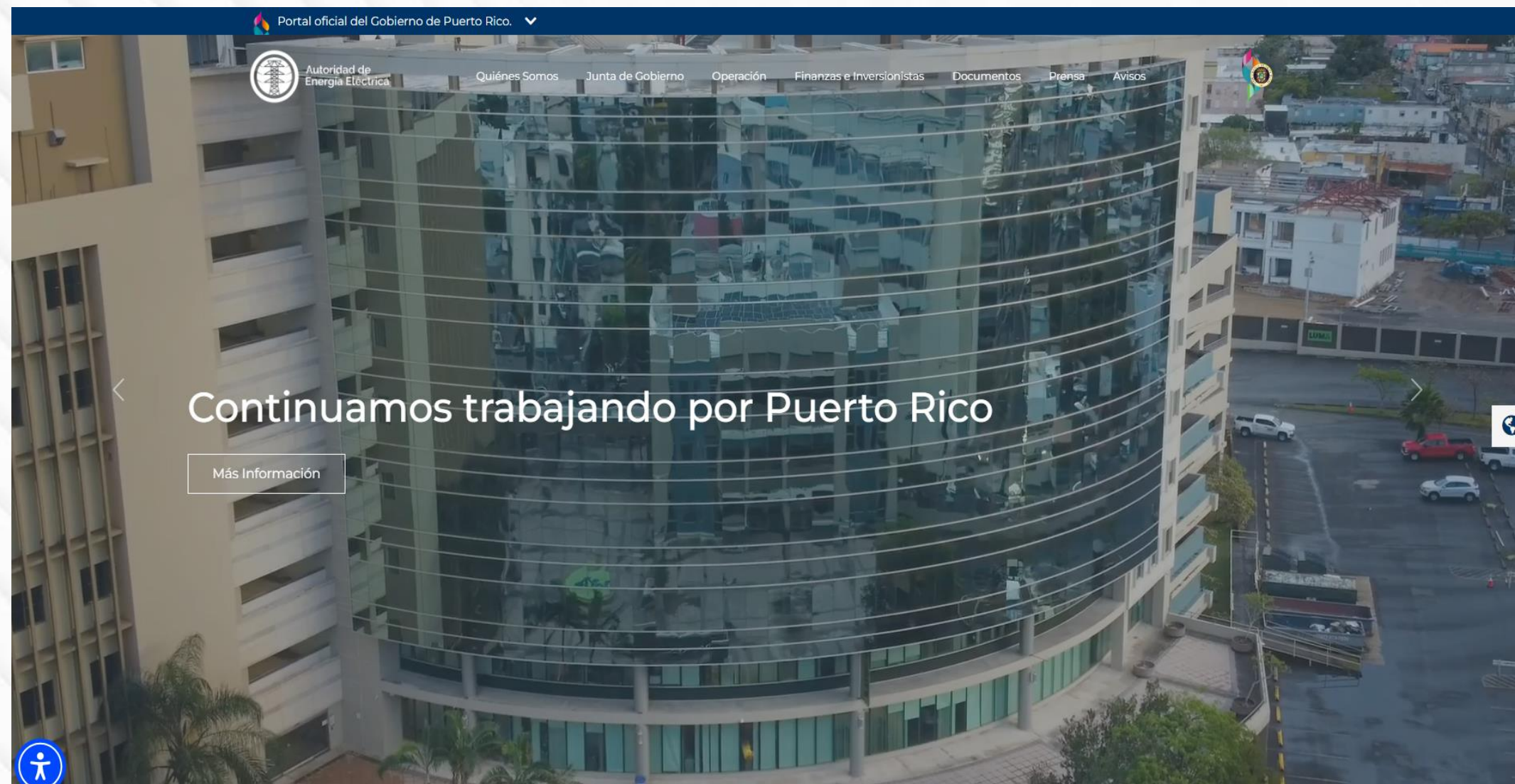
www.youtube.com/@aeepr-aeeonline/

Redes Sociales | Promoviendo la Transparencia



Implementación de la Nueva Página Web para la AEE

La Autoridad de Energía Eléctrica rediseñó su portal digital en cumplimiento con la Ley de Transparencia y Procedimiento para el Acceso de la Información Pública y con los requerimientos del Puerto Rico Innovation and Technology Service (PRITS).





Autoridad de Energía Eléctrica Quiénes Somos Junta de Gobierno Operación Finanzas e Inversionistas Documentos Prensa Avisos

Ley de Transparencia y Procedimiento Expedito para el Acceso a la Información Pública

Ley Núm. 141 de 1 de agosto de 2019

[Visitar](#)

Leyes y Reglamentos

 Documentos Relacionados con la Ley 57-2014 [Visitar](#)

 Documentos Relacionados con la Ley 4-2016 [Visitar](#)

Redes Sociales | Promoviendo la Transparencia



Promoviendo la Transparencia | Publicación de Contratos



La AEE registra los contratos con la Oficina del Controlador y están disponibles vía el enlace directo en la página de la Autoridad, o en la página web de la Oficina del Controlador.

The screenshot displays the website of the Oficina del Contralor, Estado Libre Asociado de Puerto Rico. The page is titled "Oficina del Contralor" and includes a search interface for contracts. The search criteria are as follows:

- Entidad Gubernamental: 3075 | Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico
- Categoría de Servicio: Seleccionar Categoría de Servicio
- Tipo de Servicio: Seleccionar Tipo
- Fecha de Otorgamiento: Desde - Hasta
- Fecha de Vigencia: Desde

Buttons for "Buscar" (Search) and "Borrar" (Clear) are visible at the bottom of the search form. The main content area is titled "Contratos" and lists six categories of contracts, each with a document icon:

- Contratos Generales
- Contratos AES
- Contratos de Compra de Energía Renovable
- Enmiendas Contratos de Energía Renovable
- Contratos EcoEléctrica
- Consulta Registro de Contratos

On the left side of the page, there is a sidebar with a "Consulta del Registro" section and a "Consulta" button. Below it, under "Documentos Relacionados:", there are links to "Ley Núm. 18 del 30 de octubre de 1977" and "Reglamento Núm. 33, Registro de Contratos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico".



Gracias

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Josué A. Colón Ortiz".

**Josué A. Colón Ortiz, P.E.
Director Ejecutivo**

