



Gobierno de Puerto Rico  
Autoridad de Energía Eléctrica

23 de octubre de 2020

Comité de Transición Gubernamental  
Departamento de Estado  
San Juan, Puerto Rico

Estimados miembros del Comité:

**Re.: Informe de Transición Gubernamental 2020  
Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico**

En conformidad con las disposiciones del Artículo 9 de la Ley del Proceso de Transición del Gobierno, Ley 197-2002, según enmendada, incluimos el Informe con un resumen de los retos y logros de los pasados cuatro años, así como los planes y proyectos futuros de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico.

Estamos a su disposición para presentar cualquier otra información necesaria para este proceso.

Cordialmente,

Efran Paredes Maisonet  
Director Ejecutivo, Interino

Anejo

Director Ejecutivo, Interino

Apartado 364267  
San Juan, Puerto Rico 00936-4267

☎ 787.521.4666

📠 787.521.4665





Gobierno de Puerto Rico  
Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico

# INFORME DE TRANSICIÓN GUBERNAMENTAL 2020

*23 de octubre de 2020*



# Informe de Transición Gubernamental 2020

## Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico

### A. Marco Legal de la Autoridad de Energía Eléctrica

La Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (Autoridad) es una corporación pública e instrumentalidad gubernamental autónoma del Gobierno de Puerto Rico, creada en virtud de la Ley 83 del 2 de mayo de 1941, según enmendada.<sup>1</sup> (22 L.P.R.A. § 193)

La corporación está sujeta al control de su Junta de Gobierno, y es una corporación con existencia y personalidad legales separadas y aparte de las 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.

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 miembros. Tres de los miembros son nombrados por el Gobernador de Puerto Rico, con el consejo y consentimiento del Senado, otros tres serán elegidos por el Gobernador a su sola discreción, entre los cuales se incluirá un miembro que será independiente y el miembro restante será un representante del interés de los clientes, quien se elegirá mediante una elección supervisada por la Oficina del Procurador del Ciudadano. Actualmente, la Junta cuenta con todos sus miembros.

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 que 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.

---

<sup>1</sup> Las siguientes leyes enmendaron la Ley 83 en los últimos cuatro años: Ley 37-2017, Ley 107-2018, Ley 207-2018, Ley 211-2018, Ley 271-2018, Ley 17-2019 y Ley 121-2020. De estas, la más significativa es la Ley 17-2019, que creó la "Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico".

## B. Introducción

La Autoridad se ha enfrentado a un sinnúmero de retos lo cual ha resaltado la necesidad de transformar las operaciones de la utilidad y el sistema eléctrico de Puerto Rico. Algunos de los retos primordiales incluyen el proceso de quiebra, falta de mantenimiento a los activos de la Autoridad, y eventos atmosféricos como el Huracán María. En los últimos cuatro años la Autoridad ha trabajado en la ejecución de esta transformación. El enfoque de la transformación se puede resumir en seis pilares estratégicos: 1) Mejoras Operacionales (p.ej., eficiencias, ahorros de costos), 2) Cumplimiento con el Plan Fiscal Certificado (p.ej., gastos de capital, deuda, flujo de efectivo, presupuesto), 3) Reconstrucción y Fondos de FEMA (p.ej., estabilización del sistema, administración de fondos federales), 4) Gobernanza (p.ej., cambios organizacionales, acuerdos de Alianzas Público Privadas, privatizaciones), 5) Desarrollo de Infraestructura Clave (p.ej., proyectos estratégicos de infraestructura), y 6) Modernización (p.ej., modernización del sistema eléctrico, integración de energía renovable).

La transformación tiene como componentes fundamentales la Visión y Objetivos de la Autoridad y tres documentos oficiales creados por la empresa que plasman los planes de ejecución. La Visión y Objetivos de la Autoridad se resumen en cinco pilares:

### CENTRADA EN EL CLIENTE



- Permitir que los residentes elijan cómo mejor satisfacer sus necesidades energéticas
- Permitir que los consumidores se conviertan en "prosumidores" (productor + consumidor)
- Incrementar el compromiso del cliente

### ECONOMICA



- Mejorar el costo del servicio eléctrico para todos los clientes
- Mejorar la eficiencia operacional y la estabilidad financiera

### SERVICIO CONFIABLE



- Establecer la mejor confiabilidad del servicio eléctrico en su clase, que es esencial para el bienestar del cliente y el desarrollo económico.
- Establecer la mejor calidad de energía de su clase que satisfaga las necesidades crecientes de nuestros clientes

### RESILIENTE



- Expandir y desarrollar infraestructura reforzada para resistir adecuadamente desastres naturales catastróficos (huracanes, terremotos, etc.) y otros eventos adversos.
- Mejorar continuamente la capacidad de preparación para emergencias

### SOSTENIBLE



- Adiestrar e involucrar a la fuerza laboral con una sólida cultura de seguridad
- Marco regulatorio transparente y justo
- Demostrar liderazgo en el manejo y administración ambiental
- Impulsar la economía y el bienestar del cliente

Los planes de ejecución están articulados en el Plan Fiscal Certificado por la Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico (JSAF), el Plan Integrado de Recursos aprobado por el Negociado de Energía de Puerto Rico (NEPR), y el Plan de Infraestructura de 10 años para la aprobación de desembolsos de fondos por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (*FEMA*).

### **C. Contexto**

El siguiente 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 prepararen un Informe de Transición como un ejercicio necesario, independientemente de si hubiera o no un cambio en la administración del Gobierno de Puerto Rico. Este informe provee información del desempeño de la Autoridad, durante los últimos cuatro años, en términos de sus Operaciones, Capital Humano, Finanzas, Logros Significativos, y Planes Estratégicos. El informe también provee contexto en relación con la estructura organizacional actual, la gobernanza establecida, y el progreso de la transformación y/o reestructuración de la Autoridad.

### **D. Estado Actual – Capital Humano**

La Autoridad, en la actualidad, cuenta con 5,480 empleados. A principios del 2017, la Autoridad tenía 6,193 empleados, cantidad que disminuyó a 5,947 empleados en el 2018, y a 5,611 en el 2019. Los niveles de jubilaciones y terminaciones se han mantenido relativamente altos con un total de 546 en el 2017, 502 en el 2018, 318 en el 2019, y 74 hasta agosto del 2020.

De los 5,480 empleados existentes, 140 poseen puestos de confianza, 1,389 puestos gerenciales de carrera, 249 pertenecen a la Unión de Empleados Profesionales Independiente (UEPI), 489 pertenecen a la Unión Insular de Trabajadores Industriales y Construcciones Eléctricas (UITICE), 2,853 pertenecen a la Unión de Trabajadores de la Industria Eléctrica y Riego (UTIER), 4 pertenecen a la Unión de Pilotos (UPAEE), y 359 son empleados temporeros o de emergencia.

Los empleados están distribuidos a través de los distintos directorados de la Autoridad. El número de empleados por directorado es: Transmisión y Distribución (2,240), Servicio al Cliente (1,114), Generación (997), Ejecutivo (770), Recursos Humanos y Asuntos Laborales (124), Finanzas (101), Planificación y Protección Ambiental (79), Asuntos Jurídicos (36), y la Junta de Gobierno (4). Además, hay un total de quince empleados realizando funciones en otras entidades gubernamentales.

**E. Estado Financiero Actual**

La siguiente tabla resume los ingresos netos y gastos de la Autoridad por año fiscal:

<b>Descripción</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>	<b>2020-2021 (hasta agosto)</b>
Ingresos Netos (\$M)	\$3,015	\$3,484	\$3,354	\$544
Gastos (\$M)	\$3,409	\$3,635	\$3,872	\$652

Los gastos de la Autoridad incluyen intereses acumulados de la deuda; sin embargo, no tienen un impacto en el flujo de efectivo de la empresa, debido a los procesos de la quiebra (Título III).

Los gastos operacionales de la Autoridad están distribuidos en cinco categorías. La siguiente tabla resume, de forma porcentual, los gastos operacionales de la Autoridad por año fiscal:

<b>Descripción</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>	<b>2020-2021 (hasta agosto)</b>
Combustible	45.6%	50.9%	49.9%	49.9%
Compra de Energía	34.2%	29.9%	33.8%	33.8%
Total Laboral	4.6%	5.0%	0.5%	0.5%
Total No-Laboral	6.6%	5.9%	7.1%	7.1%
Mantenimiento	9.1%	8.2%	8.8%	8.8%

La venta de electricidad por clase de cliente se distribuye de la siguiente manera:

<b>Descripción (\$M)</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>	<b>2020-2021 (hasta agosto)</b>
Residencial	\$1,072	\$1,295	\$1,354	\$240
Comercial	1,475	1,697	1,622	251
Industrial	352	412	400	60
Alumbrado Público	113	107	108	16
Agrícola	4	6	6	1
Otro(s)	6	8	8	1
Total	\$3,021	\$3,525	\$3,499	\$569

El flujo de efectivo de la Autoridad en los últimos cuatro años se distribuye de la siguiente manera:

<b>Descripción (\$M)</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>	<b>2020-2021 (hasta septiembre)</b>
Julio	\$512.99	\$280.73	\$295.74	\$490.35
Agosto	\$588.05	\$299.58	\$259.29	\$493.82
Septiembre	\$537.43	\$282.49	\$275.33	\$518.16
Octubre	\$455.58	\$281.31	\$329.73	
Noviembre	\$339.29	\$240.09	\$412.51	
Diciembre	\$208.13	\$260.65	\$481.58	
Enero	\$257.70	\$330.76	\$484.92	
Febrero	\$210.72	\$324.90	\$444.81	
Marzo	\$301.99	\$310.41	\$401.73	
Abril	\$243.71	\$309.43	\$408.51	
Mayo	\$233.99	\$282.79	\$444.47	
Junio	\$192.40	\$310.56	\$493.80	

#### F. Estado Actual – Tarifas

La siguiente tabla resume el desempeño de las tarifas de la Autoridad:

<b>Descripción (centavos / kWh)</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>	<b>2020-2021</b>
Tarifa Combinada	19.64	22.71	21.96	21.95
<b>Por Clase de Tarifa</b>				
Tarifa Residencial	19.64	22.49	21.32	21.08
Tarifa Comercial	20.80	22.95	22.52	22.60
Tarifa Industrial	17.78	20.14	19.88	20.50
Tarifa Alumbrado Público	33.27	35.96	35.16	34.41
Tarifa Agrícola	17.47	17.82	19.72	19.67

**G. Estado Actual – Sistema Eléctrico y Generación**

La siguiente tabla resume la demanda máxima en el sistema eléctrico de Puerto Rico por los últimos cuatro años:

<b>Descripción (MW)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Enero	2,551	1,928	2,284	2,346
Febrero	2,619	1,958	2,311	2,349
Marzo	2,663	2,230	2,426	2,339
Abril	2,761	2,315	2,420	2,435
Mayo	2,887	2,368	2,681	2,656
Junio	2,896	2,607	2,771	2,911
Julio	2,931	2,569	2,758	2,856
Agosto	3,060	2,677	2,866	2,945
Septiembre	2,800	2,705	2,815	2,848
Octubre	893	2,535	2,758	
Noviembre	1,532	2,544	2,587	
Diciembre	1,702	2,435	2,629	

La producción neta de las unidades de generación que pertenecen a la Autoridad fue la siguiente, en los últimos cuatro años:

<b>Descripción (MWh)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Enero	962.9	946.1	796.5	934.3
Febrero	981.6	844.9	755.4	882.4
Marzo	959.1	750.3	892.1	798.9
Abril	958.8	763.6	952.4	810.2
Mayo	1,152.8	881.0	955.6	992.8
Junio	1,074.7	1,072.1	1,002.5	1,162.2
Julio	1,153.1	1,015.0	1,021.6	1,250.4
Agosto	1,284.5	1,113.0	1,031.2	1,227.0
Septiembre	677.7	1,010.3	1,139.8	1,089.4
Octubre	262.2	1,028.9	1,027.1	
Noviembre	613.9	953.2	950.8	
Diciembre	890.7	878.4	932.8	



La producción neta por tipo de combustible de toda la flota de generación conectada a la red eléctrica de Puerto Rico en los últimos cuatro años fue la siguiente:

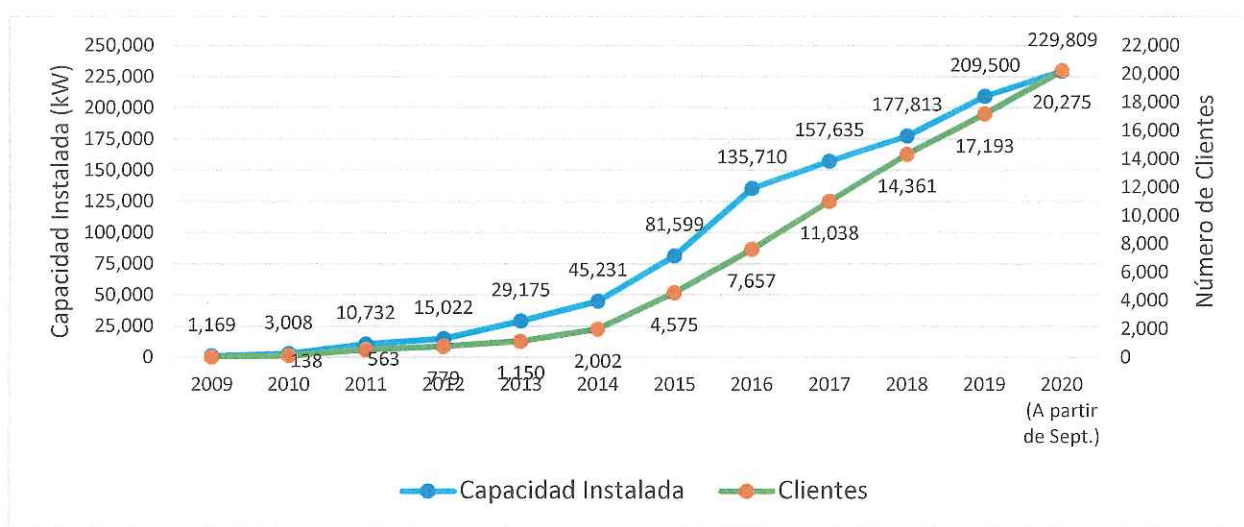
<b>Descripción (MWh)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 (hasta septiembre)</b>
AEE- Bunker C	33.60%	28.49%	21.57%	34.92%
AEE- Diesel	20.53%	20.15%	16.95%	21.34%
AEE- Gas Natural	15.39%	18.45%	21.93%	8.49%
AEE- Hidroeléctrica	0.31%	0.22%	0.22%	0.26%
EcoEléctrica	16.99%	17.19%	18.49%	17.31%
AES	14.22%	14.36%	18.64%	15.37%
Renovables	1.96%	1.14%	2.20%	2.31%

La siguiente tabla resume las métricas de desempeño de la flota de generación de la Autoridad por los últimos cuatro años:

<b>Descripción (MWh)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 (hasta septiembre)</b>
AEE - Disponibilidad Equivalente (%)	59%	55%	59%	49%
AEE - Rendimiento Térmico (Btu/kWh)	10,938	10,766	11,095	11,437
Costo – Operaciones y Mantenimiento (¢/kWh)	1.00	0.95	0.85	0.93
Costo Total (¢/kWh)	12.03	14.02	14.28	12.37

### H. Estado Actual – Integración de Generación Distribuida

A septiembre de 2020 contamos con 20,275 sistemas de generación distribuida interconectados al sistema de la Autoridad, para un total de 229,809 kW de capacidad agregada instalada. La siguiente gráfica resume el desarrollo de los sistemas de generación distribuida en los últimos diez años:



### I. Estado Actual – Transmisión y Distribución

La siguiente tabla resume las métricas de confiabilidad del Directorado de Transmisión y Distribución:

Descripción	2017	2018	2019	2020 (hasta septiembre)
<b>SAIDI</b> - Índice de Duración Promedio de Interrupciones <i>(Minutos por año)</i>	696.8	784.5	675.3	527.0
<b>SAIFI</b> - Índice de Frecuencia Promedio de Interrupciones <i>(Número de interrupciones por año)</i>	3.9	5.5	4.6	3.7
<b>CAIDI</b> - Índice de Tiempo Promedio para Restablecer Servicio <i>(Minutos por año)</i>	177.8	144.6	147.9	144.1

Además, la Autoridad implementó un Programa de Manejo de Vegetación para líneas de Transmisión y Distribución. La siguiente tabla resume el desempeño del Programa:

Descripción	AEE	Contratistas	Total
Cantidad de Recursos	217	227	444
Presupuesto	\$34M	\$26.5M	\$60.5M
Millas Completadas (2020)	270	275.6	545.6
% de Millas Completadas	-	38.6%	-

*Nota: Las brigadas de la Autoridad asignadas al Programa de Manejo de Vegetación trabajan aproximadamente 34 millas por mes y están asignadas al Programa de manera continua.*

#### J. Estado Actual – Servicio Al Cliente

La siguiente tabla resume las métricas de desempeño del Directorado de Servicio al Cliente:

Descripción	2017	2018	2019	2020
<b>Tiempo Promedio de Espera</b> <i>Centro de Llamadas</i>	20 min:10s	18 min:46s	18 min:42s	5 min:22s
<b>Tiempo Promedio de Espera</b> <i>Oficinas de Servicio Al Cliente</i>	17 min:41s	57 min:42s	33 min:29s	24 min:43s
<b>Por Ciento de Eficiencia de Llamadas Contestadas</b> <i>(Llamadas Contestadas / Total de Llamadas)</i>	43.4%	46.58%	50.67%	69.7%

A septiembre de 2020, la Autoridad tiene un balance de facturas vencidas (60+ días) por cobrar de \$487.3M. La siguiente tabla resume la trayectoria del balance de facturas vencidas por cobrar en los últimos cuatro años:

Descripción	2017	2018	2019	2020 (hasta septiembre)
No Gobierno	\$74.7	\$200.3	\$121.8	\$188.8
Gobierno	\$244.2	\$265.1	\$247.7	\$298.5
Total	\$318.9	\$465.4	\$369.5	\$487.3

**K. Estado Actual – Seguridad y Salud Corporativa**

La siguiente tabla resume los casos de lesión y/o enfermedad de empleados de la Autoridad:

Descripción	2017	2018	2019	2020 (hasta agosto)
Casos	650	587	449	101

La siguiente tabla resume las citaciones emitidas por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (“OSHA”):

Descripción	2017	2018	2019	2020 (hasta agosto)
Citaciones	4	12	4	0
Citaciones Pendientes	0	6	3	0

La siguiente tabla resume los casos de empleados de la Autoridad con casos en la Corporación del Fondo del Seguro del Estado:

Descripción	2017	2018	2019	2020 (hasta agosto)
Casos	815	181	113	63

*Nota: En el 2017, la UEPI, la UITICE y la UPAEE tenían “Licencia A.” En el 2018, se eliminó la “Licencia A” a todas las unidades apropiadas. A finales de 2019 se restituyó la “Licencia A” para los puestos de alto riesgo.*

Además, la Autoridad implementó un sinnúmero de iniciativas para el manejo y monitoreo de los casos de coronavirus (COVID-19). La siguiente tabla resume los resultados de las pruebas realizadas:

Pruebas (Periodo: Junio – Agosto)	Número de Pruebas	Porcentaje (%)
Resultados Negativos	1,978	93.7%
Resultados Positivos	132	6.3%
<b>Total</b>	<b>2,110</b>	<b>100%</b>

## **L. Gobernanza**

La corporación está sujeta al control de su Junta de Gobierno, y es una corporación con existencia y personalidad legales separadas y aparte de las del Gobierno de Puerto Rico. La Autoridad y su Junta de Gobierno son reguladas por el Negociado de Energía de Puerto Rico. 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 pública que establezca la Junta y por la supervisión general de las fases administrativas y operacionales. Además, la Autoridad está sujeta al escrutinio de la Junta de Supervisión y Administración Financiera en virtud de la ley PROMESA.

Actualmente, la Autoridad cuenta con siete directorados responsables por todas las operaciones de la Autoridad. Estos son: Generación, Transmisión y Distribución, Planificación y Protección Ambiental, Asuntos Jurídicos, Servicio al Cliente, Recursos Humanos y Asuntos Laborales, y Finanzas. La Oficina de Manejo de Programas (PMO), Reestructuración y Asuntos Fiscales es responsable de desarrollar el plan fiscal e implementar todas las iniciativas estratégicas de la corporación. El Centro de Control Energético es responsable por el despacho económico de las unidades generatrices y el monitoreo del sistema eléctrico.

## **M. Organigrama**

**Ver Anejo 1**

## **N. Retos Históricos**

La Autoridad ha enfrentado un sinnúmero de retos significativos en el transcurso de los últimos años. Estos retos se pueden resumir en cuatro categorías:

### **1. Económicos y Financieros**

Los retos económicos y financieros incluyen: la recesión económica del país, el proceso de quiebra, la reestructuración de la deuda, habilidad de mantener nuestras obligaciones con el sistema de retiro de los empleados de la Autoridad, subsidios, la imposibilidad de acceso al mercado de bonos, y los déficits fiscales.

## **2. Infraestructura**

Los retos de infraestructura incluyen: la dependencia de combustibles fósiles (p.ej., Bunker C, Diesel, etc.), inversión limitada en el mantenimiento y modernización de la red eléctrica, una flota de generación ineficiente y/u obsoleta, el cumplimiento con leyes y/o regulaciones ambientales, y la falta de integración de energía renovable.

## **3. Sociopolíticos y Geográficos**

Los retos sociopolíticos y geográficos incluyen: la creación de un ente regulador (i.e., Negociado de Energía de Puerto Rico), el escrutinio de la Junta de Supervisión y Administración Financiera, los convenios colectivos con las uniones, las influencias políticas, la aprobación de las leyes 120-2018 y 17-2019.

## **4. Eventos Extraordinarios**

Los retos relacionados con eventos extraordinarios incluyen: los huracanes Irma y María, varios terremotos, y el coronavirus (COVID-19).

### **O. Eventos en Progreso para la Transformación del Sector de Energía**

Diferentes eventos han tenido un impacto directo en la transformación del sector de energía de Puerto Rico y la Autoridad. Los podemos clasificar en cuatro categorías: Crisis de la Deuda, Nueva Legislación, Alianzas Público-Privadas (APP), y los Fondos de *FEMA*. **Ver Anejo 2**

### **P. Logros y Resultados**

Los logros más importantes de la Autoridad los podemos dividir en dos categorías: Proyectos de Infraestructura y Logros Corporativos y/o Estratégicos. Los Proyectos de Infraestructura incluyen proyectos de generación, de transmisión y distribución, y de servicio al cliente. Los Logros Corporativos y/o Estratégicos incluyen avances asociados con el proceso de reestructuración, alianzas público-privadas, manejo de fondos federales, y mejoras continuas.

Los siguientes proyectos de infraestructura fueron los de mayor impacto y visibilidad en la Autoridad:

1. Conversión de las Unidades 5 y 6 de la Central San Juan – Conversión de las unidades de ciclo combinado de la Central San Juan para quemar gas natural.
  - a. Finalización del terminal terrestre de importación de gas natural licuado (GNL) y la infraestructura de tuberías en el puerto de San Juan.
  - b. Culminación de la conversión de la planta a ciclo combinado con capacidad de utilizar dos tipos de combustible (gas natural y destilado liviano).
2. Palo Seco “Mega-Gens” – Instalación de tres generadores “Mega-Gens” de 30 MW en Palo Seco para respaldar la capacidad de la Autoridad en los esfuerzos de recuperación y aumentar la capacidad máxima de generación.
  - a. Coordinación con la Oficina de Manejo de Fondos de Emergencia para la solicitud y aprobación del proyecto para el reembolso de *FEMA*.
  - b. Desarrollar el proyecto de instalación de las tres unidades de generación móvil con la capacidad de operar con diésel y gas natural.
  - c. Sustitución de tres unidades de combustión con más de 40 años de servicio por tres nuevas.
3. Rehabilitación de Costa Sur 5 y 6 – Ejecución efectiva de la gerencia del proyecto para la reconstrucción de las unidades 5 y 6 de la Central Costa Sur, luego de los devastadores efectos del terremoto de magnitud 6.4, el 7 de enero de 2020.
  - a. La Unidad 5 entró en servicio el 1 de agosto de 2020. El cronograma de ejecución del proyecto para las reparaciones de la unidad tomó 131 días.
  - b. Las reparaciones en la Unidad 6 comenzaron luego de completarse las reparaciones de la Unidad 5, a fines de julio de 2020. El pronóstico actual es que todas las reparaciones estén terminadas y la unidad en servicio para el 23 de diciembre de 2020.

4. Programa de Manejo de Vegetación – Implementación del Programa de Vegetación para mantener los despejes de las líneas de Transmisión y Distribución que se requieren por reglamentación y seguridad en la operación. Se asignaron 1,361 áreas de trabajo en el programa piloto y 714 millas al programa completo.
  - a. El programa de Manejo de Vegetación utiliza los estándares y las mejores prácticas de la industria sobre manejo de proyectos. Los informes desarrollados proveen visibilidad del programa en relación con el alcance de los trabajos, cumplimiento con el presupuesto, y la programación de ejecución. **Ver Anejo 3**
5. Reparaciones de Alumbrado Público – Reparación y reemplazo de alumbrado público con bombillas LED de mayor eficiencia. Estimado ~12.8 MW en ahorros. Hasta la fecha ~48% del inventario ha sido completado.
  - a. El programa de Reparaciones de Alumbrado Público utiliza los estándares y las mejores prácticas de la industria sobre manejo de proyectos. **Ver Anejo 4**
6. Acuerdos de Compra de Energía con EcoEléctrica – Renegociaciones para lograr acuerdos comerciales más favorables, enmendando el contrato de compra de energía con EcoEléctrica y el contrato de suministro de gas natural a largo plazo para Costa Sur (Naturgy).
  - a. La AEE renegó los contratos de compra de energía y combustible con EcoEléctrica / Naturgy con el objetivo de obtener ahorros y flexibilidad contractual que permita la integración de proyectos de energía renovable y se adapte a las necesidades futuras de generación, en cumplimiento con el Plan Integrado de Recursos. **Ver Anejo 5**
7. Acuerdos de Compra de Energía Renovable – Renegociaciones de los acuerdos de compra de energía con los proyectos operacionales y no operacionales de energía renovable, donde se lograron reducciones de precio entre ~10% y ~35%, respectivamente.



- a. Se renegociaron 7 acuerdos de proyectos que ya están en operación comercial; con ahorros estimados cercanos al 10% del acuerdo original o más de \$1 billón durante la vigencia del contrato.
  - b. Además, se renegociaron varios acuerdos de proyectos renovables que no están en operación. Actualmente, la Autoridad trabaja con la Junta de Supervisión y Administración Financiera para determinar los proyectos que continuarán a la fase de ejecución.
8. Facturación Electrónica y Centro de Llamadas – Implementación de una plataforma de facturación y pago en línea que actualmente utilizan ~345k clientes, y mejoras en el tiempo de espera de los clientes en el centro de llamadas.
  - a. Del 2017 al 2020, la Autoridad se enfocó en la calidad del servicio al cliente, como uno de sus pilares. Además, enfatizó en la calidad del servicio y la productividad de los empleados. Se implementó:
    - (1) Centros de Llamadas
      - (a) Se subcontrató parte de las operaciones de los centros de llamadas, bajo un proceso competitivo
      - (b) El tiempo promedio de espera de las llamadas se redujo de un promedio de ~20-30 minutos a ~5-6 minutos.
    - (2) “E-Bill” – Mi Cuenta
      - (a) Implementación de una plataforma de facturación y pago en línea.
      - (b) Se logró más del 24% de conversión clientes en la plataforma de facturación electrónica.
9. Plan Integrado de Recursos – Se radicó ante el Negociado de Energía de Puerto Rico (NEPR) el nuevo Plan Integrado de Recursos.
10. Resiliencia en las islas de Vieques y Culebra – Se instalaron tres unidades de generación de ~6 MW para reforzar el sistema de la isla de Culebra. Además, se reparó la línea submarina de Naguabo a Vieques.

11. Los logros Corporativos y/o Estratégicos asociados con el proceso de reestructuración incluyen: la ejecución exitosa de los tres primeros planes fiscales aprobados por la Junta de Supervisión y Administración Financiera, mejoras significativas en el balance en efectivo ("Cash Flow") de ~\$92M (en junio de 2018) a ~\$518M actualmente, y el apoyo continuo al proceso de la reestructuración de la deuda ("RSA") liderado por la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico (AFFAF), y como agente fiscal de la Autoridad y la Corporación para la Revitalización de la Autoridad de Energía Eléctrica (CRAEE).
12. Los logros Corporativos y/o Estratégicos asociados con las alianzas público-privadas incluyen el apoyo a la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas de Puerto Rico en el proceso de solicitud de propuestas para la operación y mantenimiento de la red de transmisión y distribución, proveyendo información operacional y financiera, participación del presidente de la Junta de Gobierno y el Director Ejecutivo en el Comité de Alianza, y apoyo en el proceso de sondeo de mercado para la operación y mantenimiento de las plantas de generación.
13. Los logros Corporativos y/o Estratégicos asociados con el manejo de fondos federales incluyen el procesamiento de 106 "*Project Worksheets*" equivalentes a \$2.4 billones para la reparación de daños causados por los huracanes Irma y María, la solicitud de aproximadamente \$384 millones para las unidades "*peaker*", por daños causados por los terremotos, la solicitud y negociación con *FEMA* para la obligación de los \$10.5 billones de fondos bajo la Sección 428 del Stafford Act, y el comienzo para desarrollar el plan de 10 años de desarrollo de la infraestructura eléctrica, para el uso de fondos en la reconstrucción del sistema eléctrico.
14. Los logros Corporativos y/o Estratégicos asociados con mejoras continuas incluyen: la creación de la Oficina de Manejo de Programas para el desarrollo del plan fiscal, desarrollo del plan de transformación digital en conjunto con COR3 para las operaciones y modernización de la red eléctrica de Puerto Rico, y el desarrollo de procesos, estándares, y sistemas que promueven la transparencia en el proceso de adquisición de bienes y servicios y las contrataciones. Actualmente, la Autoridad tiene disponible en su página web información y grabaciones de las reuniones de la Junta de Gobierno y copia de las resoluciones aprobadas por esta, información sobre del desempeño de la flota de generación, información sobre procesos

competitivos para la adquisición de bienes y servicios y el registro de suplidores, reportes financieros, mapa de sectores sin servicio, información sobre el uso de combustible, y copia de contratos y enmiendas, entre otros datos.

#### **Q. Plan de Trabajo e Iniciativas Estratégicas en Progreso**

La Autoridad 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 como el Negociado de Energía de Puerto Rico, la Autoridad para las Alianzas Públicos Privadas de Puerto Rico, la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal, la Agencia Federal de Manejo de Emergencias, la Junta de Supervisión y Administración Financiera, y el Gobierno de Puerto Rico.

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

1. Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Sistema de Transmisión y Distribución de Puerto Rico
  - a. Apoyar la transición de la operación y mantenimiento del sistema de transmisión y distribución al operador privado seleccionado a través del proceso competitivo.
  - b. Trabajar en colaboración con las entidades gubernamentales para establecer la gobernanza del operador privado y definir las métricas de desempeño.
2. Acuerdo de Manejo de Activos de Generación Legados
  - a. Apoyar el proceso competitivo de solicitud de propuestas, proveer información y contestar preguntas referentes a los activos, y facilitar la transición a los operadores seleccionados.
3. Desarrollo y Mantenimiento del Plan de 10 años para los Fondos de FEMA
  - a. Desarrollar el Plan de 10 años para cumplir con el requisito de FEMA para el uso de los fondos obligados bajo la Sección 428.
  - b. Demostrar en el plan cómo se utilizarán los fondos para construir un sistema eléctrico más resiliente y confiable

4. Continuación del Programa de Manejo de Vegetación
  - a. Ejecutar el programa de manejo de la vegetación para disminuir las interrupciones en el servicio y asegurar la resiliencia y confiabilidad de la red eléctrica.
5. Continuación del Programa de Alumbrado Público
  - a. Continuar con la ejecución de reparación del alumbrado público.
  - b. Reparar y reemplazar los alumbrados públicos dañados y hacer el cambio a bombillas LED.
6. Diseño, Ingeniería, Suministro, e Implementación Inicial de Proyectos Aprobados con Fondos Federales
  - a. Desarrollar diseño, ingeniería, planes de suministro, estimados de costos, e implementación inicial de proyectos individuales que incluyan los "*Hazard Mitigation Plans*."
  - b. Presentar cada proyecto y obtener aprobación de *FEMA*.
7. Manejar Proceso Competitivo (i.e., "RFP") para Capacidad Nueva de Generación Renovable
  - a. Presentar al Negociado de Energía un plan para la contratación de capacidad de generación proveniente de fuentes renovables de energía y almacenamiento de energía.
  - b. Organizar el plan en un proceso de solicitud de propuestas dividido en seis etapas, comenzando este año y terminando en el 2023, para cumplir con la orden CEPR-AP-2018-0001.
8. Construcción de Proyectos de Energía Renovable Renegociados y Nuevos por la Orden del Negociado de Energía
  - a. Desarrollo de proyectos de energía renovable no operacional (listos para construcción) aprobados por el Negociado de Energía y la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
  - b. Apoyar la construcción los proyectos de energía renovable de los proponentes que serán aprobados y cumplen con la orden del Negociado de Energía (CEPR-AP-2018-0001).

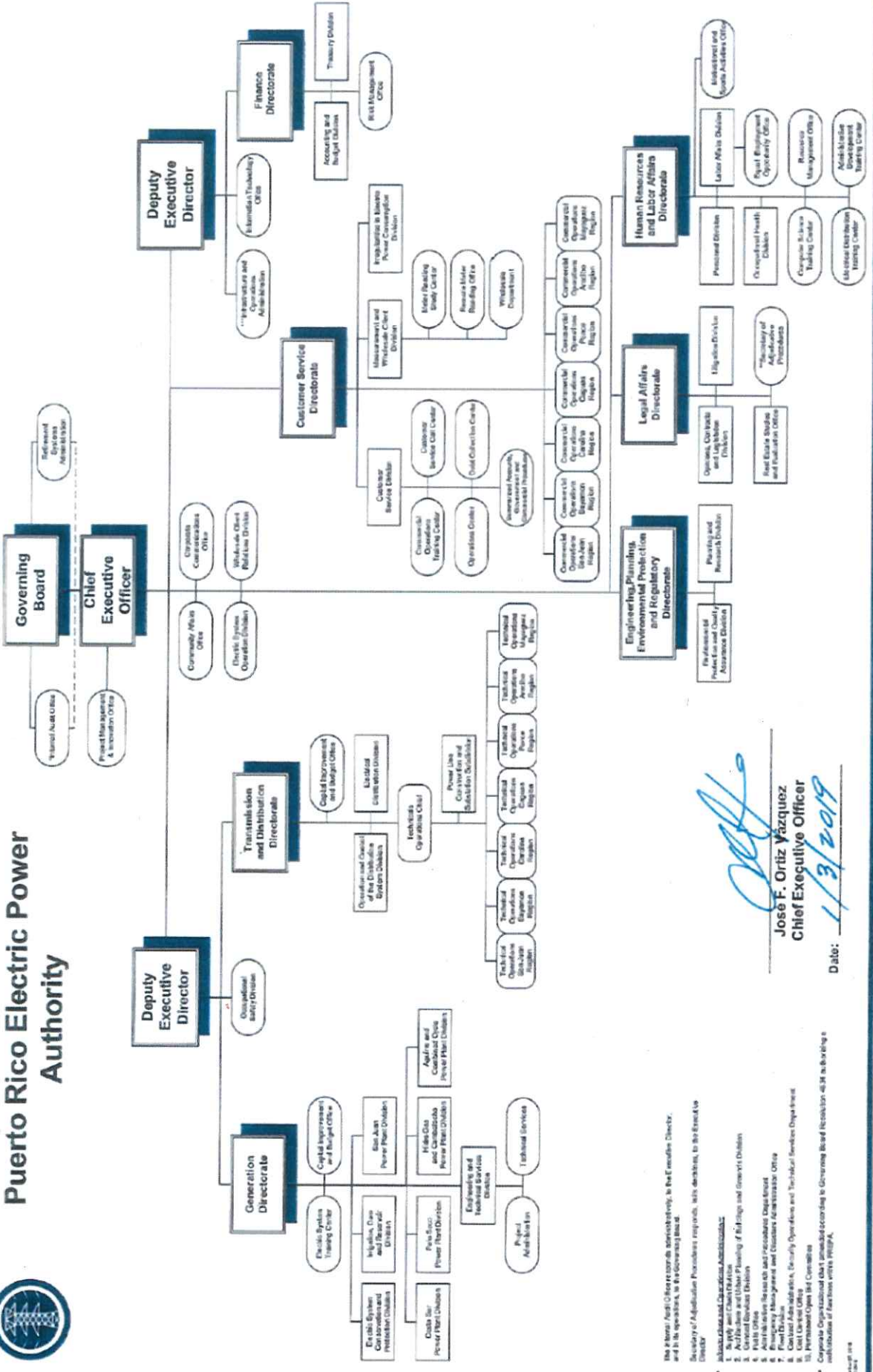
9. Continuar con la Ejecución y Desarrollo del Plan Fiscal e Iniciativas de Mejoras
  - a. Desarrollar el Plan Fiscal y obtener la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
  - b. Llevar a cabo las iniciativas del Plan Fiscal, informar el estado de cada proyecto, y del desempeño financiero y operativo de la Autoridad.
10. Completar Instalación de Reducción Catalítica Selectiva (“SCR”) en la Central San Juan
  - a. Completar la instalación de reducción catalítica selectiva (SCR) en la Central San Juan para completar la conversión de las unidades 5 y 6 y así cumplir con las regulaciones ambientales.
11. Completar Rehabilitación y Entrada de Servicio de la Unidad 6 en la Central Costa Sur
  - a. Completar las reparaciones de la Unidad 6 en Costa Sur.
  - b. Aumentar la capacidad disponible de generación en la red eléctrica para aumentar la confiabilidad y la estabilidad del sistema de la Autoridad.
12. Continuar con la Implementación de Iniciativas en las áreas de Seguridad y Salud Ocupacional
  - a. Continuar implementado mejoras en los programas de seguridad para reducir lesiones y accidentes de nuestros empleados.
  - b. Implementar la campaña de concienciación sobre seguridad, revisiones mensuales de los informes de seguridad, trabajar un nuevo manual de seguridad, y los adiestramientos digitales.
13. Cambios de Gobernanza sobre Proceso de Adquisición y Manejo de Proyectos
  - a. 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*.

- b. 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 fondos operaciones y con fondos federales.
14. Continuar con la Implementación de la Transformación Digital
- a. Implementar el Plan de Transformación Digital de la Autoridad y seguir completando las diferentes fases identificadas en el Plan.
  - b. Transferir el Plan y su implementación al Operador del sistema de transmisión y distribución.

Anejos



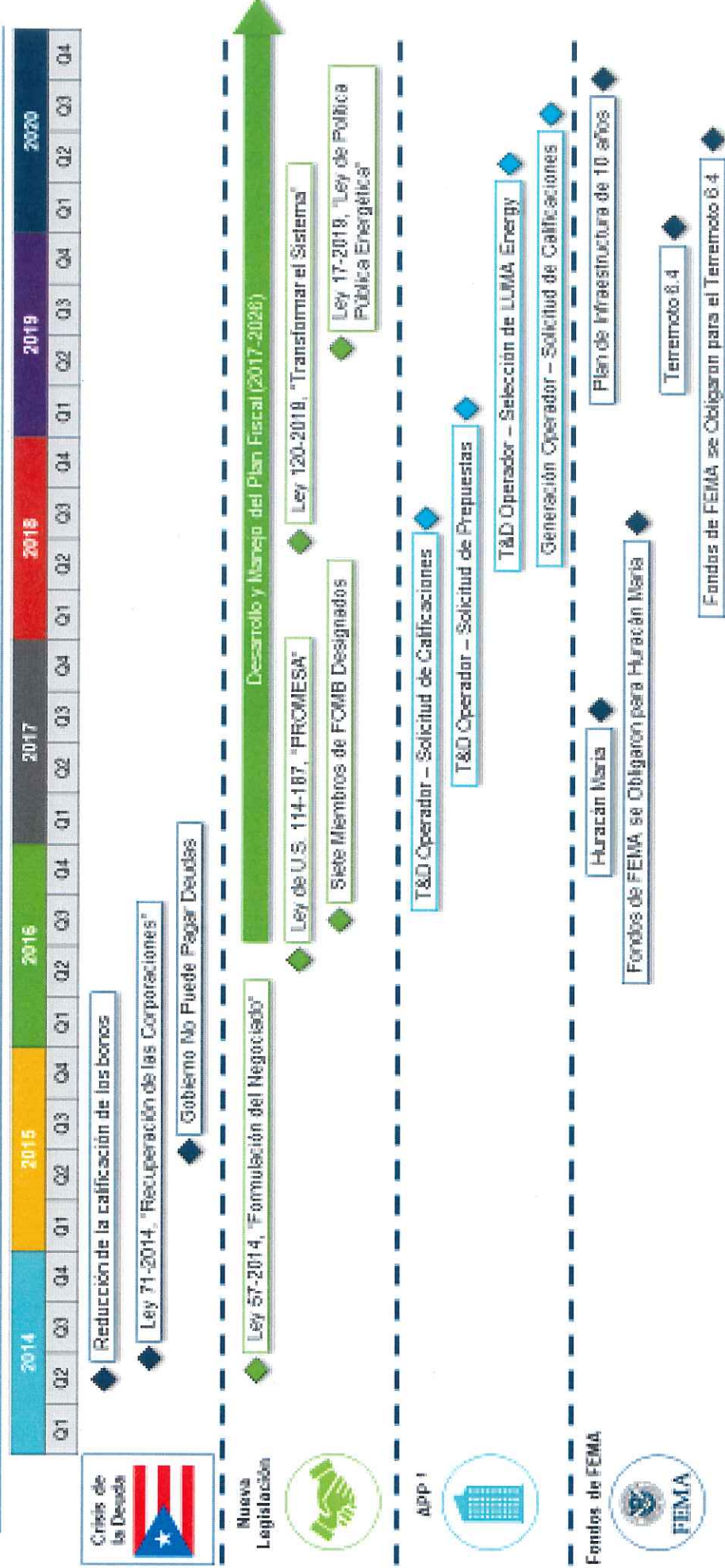
# Puerto Rico Electric Power Authority



  
**José F. Ortiz Yaquez**  
 Chief Executive Officer  
 Date: 1/13/2019

\* The Puerto Rico Electric Power Authority, in its capacity as the Electric Director, is a public utility, as defined in the Public Utility Law, Act No. 100 of June 14, 1948, and its amendments.  
 \*\* Secretary of Administration Proceedings required, with reference to the Electric Director.  
 \*\*\* **Internal Services**  
 1. Supply and Distribution  
 2. General Services Division  
 3. General Services Division  
 4. Public Office  
 5. Administration and Procurement Department  
 6. Management and Customer Administration Office  
 7. Fleet Division  
 8. Contract Administration, Security Operations and Technical Services Department  
 9. Information Systems  
 10. Information and Communications  
 \*\*\*\* Corporate Organization chart provided according to Governing Board Resolution 4-18 in Building substitution of services with PRPPA.

# Eventos en Progreso para la Transformación del Sector de Energía



APP = Alianzas Público Privadas





# FEEDERS VEGETATION MANAGEMENT - EVT

Empowered by **acumenian**



REPORT DATE: 10/08/2020

## MUNICIPALITIES IMPACTED



### SCOPE OF WORK

The Contractor shall provide cut, uncoupling or pruning of trees or bushes, chemical treatments of the vegetation that are demonstrably cost-effective, efficacious and environmentally acceptable with minimal deleterious effects on the multiple values associated with the ecosystems, clearing paths that interfere or may interfere towards the power lines right of way, coordinating accesses with governmental entities and/or private property owners, cycle-based maintenance, dead/diseased tree removal, and individual tree removals, emergency work, mowing, mulching, preliminary and periodic assessments of work, right of way clearing, waste removal and other auxiliary tasks required for completion of the objectives. The contractor shall make the crews performing under this Contract available to perform work

### HEADCOUNTS

Contractor	Employees	Crews (Ph. III)
DRC	152	22
Xpert	65	16
Masterlink	49	8
Perfect Cleaning	26	5
<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>51</b>

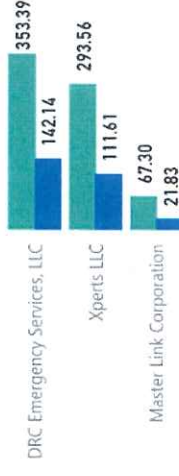
## MILES COMPLETED BY CONTRACTOR

Working Team	Phase	Total Scope Miles (#)	% Completed	Completed Miles (#)	Completed Miles (%)
<b>DRC</b>	<b>Completed</b>	<b>353.39</b>		<b>142.14</b>	<b>40.22%</b>
Feeder 1801-03 (Bayamon-Cataño)	Completed	3.78	100%	4.16	110.05%
Feeder 2302-03 (Carolina- Rio Grande)	Completed	12.97	100%	13.10	101.00%
Feeder 9801-03 (Bayamon-Naranjito)	Execution	35.65	78%	34.22	95.99%
Feeder 7903-06 (Lares, Mayaguez)	Execution	27.37	55%	18.22	66.57%
Feeder 6012-02 (Mayaguez)	Execution	53.69	50%	28.87	53.77%
Feeder 9601-01 (Caguas-Barranquitas)	Execution	31.16	37%	15.29	49.07%
Feeder 6014-02 (Mayaguez)	Execution	14.00	35%	6.65	47.50%
Feeder 6406-02 (San Germán)	Execution	55.71	29%	20.39	36.60%
Feeder 6012-05 (Mayaguez)   Authorized by PREPA	Execution	7.66	16%	1.24	16.19%
Feeder 2402-02 (Carolina)   Authorized by PREPA	Execution	44.56	0%	0.00	0.00%
Feeder 3007-03 (Caguas)	Execution	44.46	0%	0.00	0.00%
Feeder 6012-03 (Mayaguez)   Authorized by PREPA	Execution	22.38	0%	0.00	0.00%
<b>Xperts</b>	<b>Completed</b>	<b>293.56</b>		<b>111.61</b>	<b>38.02%</b>
Feeder 5602-02 (Guánica, Ponce Region)	Completed	49.78	100%	52.10	104.66%
Feeder 5602-03 (Ponce)	Completed	22.76	100%	22.73	99.87%
Feeder 8010-02 (Arecibo-Hatillo)	Execution	43.40	60%	25.91	59.70%
Feeder 8015-09 (Manati-Arecibo-Hatillo)	Execution	32.12	34%	10.87	33.84%
Feeder 8010-01 (Arecibo-Hatillo)	Programmed	90.11	0%	0.00	0.00%
Feeder 8404-03 (Manati-Arecibo-Hatillo)	Execution	55.39	0%	0.00	0.00%
<b>MasterLink</b>	<b>Execution</b>	<b>67.30</b>		<b>21.83</b>	<b>32.44%</b>
Line 50200 (Costa Sur TC - Manati TC)	Execution	67.30	29%	19.70	29.27%
Line 50200 (Manati TC - Bayamon TC)	Execution	0.00	8%	2.13	0.00%
<b>Total</b>		<b>714.25</b>		<b>275.58</b>	<b>38.58%</b>

TOTAL COMPLETED MILES



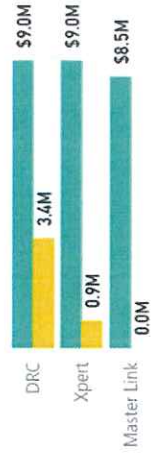
## PHYSICAL PROGRESS BY CONTRACTOR

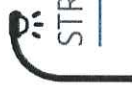


TOTAL INVOICED



CONTRACT VS. INVOICED



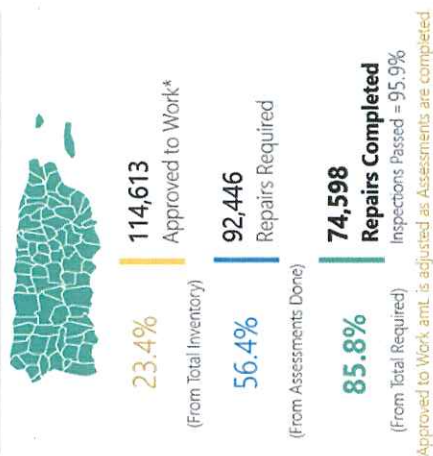


STREET LIGHTING | EXECUTIVE VISIBILITY TOOL

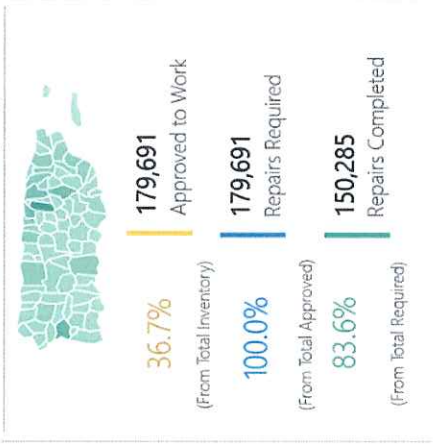
Report Date (AST Local Time) 9/22/2020 9:41:57 AM  
 Latest Refresh (AST Local Time) 9/22/2020 9:20:54 AM  
 empowered by | **acumenion**



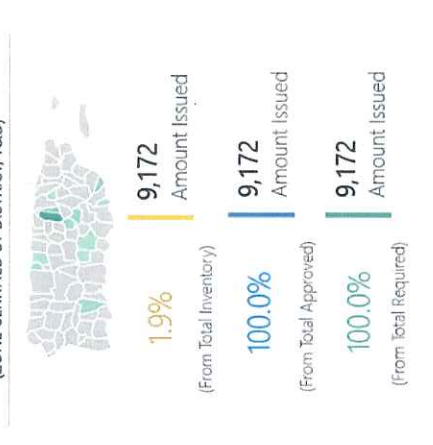
**WORKED BY CONTRACTORS:**



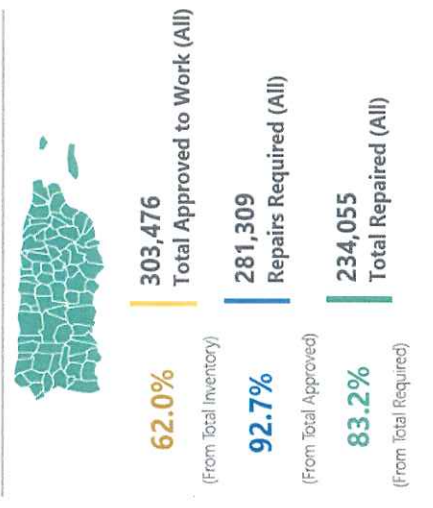
**WORKED BY T&D:**  
(ZONE CERTIFIED BY DISTRICT, T&D)



**ISSUED TO MUNICIPALITIES (MOUs):**  
(ZONE CERTIFIED BY DISTRICT, T&D)



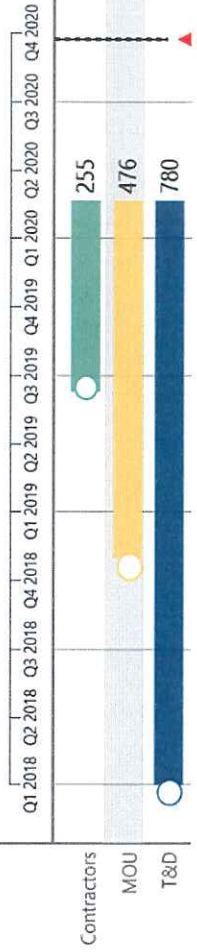
**TOTAL WORK (CONTRACTORS + T&D + MOU):**



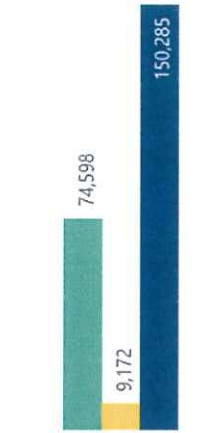
**Budget Analysis (Contractors)**



**Timeline Analysis (Days Elapsed from Start)**



**Repairs Completed to Date:**



**REMARKS:**

- Available funding for contractors will last up to September 2020 due to COVID Time Extension.
- Currently we have \$15M authorized and waiting on Government Board's approval of a time extension to extend works until January 2021.

## EcoEléctrica / Naturgy PPOA Negociaciones

La AEE renegóció los contratos de compra de energía y combustible con EcoEléctrica / Naturgy con el objetivo de obtener ahorros y flexibilidad contractual que permita la integración de proyectos de energía renovable y se adapte a las necesidades futuras de generación, en cumplimiento con el Plan Integrado de Recursos.

	EcoEléctrica PPOA Existente	ECO PPOA Renegociada
Vencimiento del Término de Suministro	Marzo 2022	Septiembre 2032
Capacidad Confiable	507 MW	530 MW
Responsabilidad por el Combustible	ECO	PREPA
Pago de Capacidad Fija	\$225 M	\$148 M <sup>1</sup>
Pago de Energía	\$167 M	\$229 M <sup>2</sup>
Costos Totales del Contrato	\$412 M	\$377 M
Ahorros Totales del Contrato		\$35 M
Ahorros del Sistema		\$36 M <sup>3</sup>
Ahorros Totales		\$71 M

(1) El pago de capacidad fija incluye el monto de \$1000 del Toivo de \$3000.000

(2) Como se menciona en la Ley de Energía y el GEM, el pago de combustible para \$200 millones por ahorro contractual se incrementa a \$287

(3) Los ahorros del sistema se calculan con base en el desempeño de generación y redes existentes y no se consideran otros ahorros posibles como resultado de un mejor desempeño de los contratos de EcoEléctrica

Moran Tesis los valores son consistentes con el análisis previo proporcionado a la Comisión Nacional y regulatoria a fines de 2019



## Anejo 6

### Logros 2017

Asunto	Tarea	Logro
<b>Reestructuración Financiera y Gobernanza</b>		
Plan Fiscal 2017-2018	La ley federal PROMESA requiere a las entidades del Gobierno de Puerto Rico presentar un Plan Fiscal.	Se desarrolló el Plan Fiscal del 2017-2018 y se obtuvo la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
Creación de la Oficina de Manejo de Programas (PMO)	Establecer la estructura organizacional para llevar a cabo las iniciativas del plan fiscal, cumplir con la radicación de informes y asegurar el cumplimiento con el Plan Fiscal.	En junio de 2017, la Junta de Gobierno de la Autoridad aprobó la creación de la Oficina de Manejo de Programas, Reestructuración y Asuntos Fiscales (PMO). El PMO desarrolló el primer Plan Fiscal de la Autoridad y llevó a cabo la contratación de los recursos externos indispensables para dar comienzo a los proyectos prioritarios.
<b>Generación</b>		
Conversión de las Unidades 5 y 6 de la Central San Juan	Llevar a cabo la contratación y el desarrollo del proyecto para la conversión a gas natural de la unidades 5 y 6 de la Central San Juan.	Se completó la fase de evaluación de los beneficios del proyecto de conversión de las unidades 5 y 6 para que puedan generar con gas natural, y así disminuir los costos de generación y la cantidad de emisiones al ambiente.
Reparación Unidad 1B de la Central Mayagüez	Llevar a cabo la contratación de los trabajos de reparación de la turbina para poner la unidad en servicio.	Se reparó la turbina y con ello se recuperaron 27 megavatios de potencia para la flota de generación.
Construcción de Charcas de Retención en la Central Aguirre	Desarrollar el proyecto para lograr mejoras ambientales en las charcas de retención.	Se completó la construcción de dos charcas de retención con capacidad de 2.5 millones de galones de agua cada una, para almacenar el agua cruda proveniente del Canal de Riego Patillas y posteriormente ser tratada para el proceso de creación de vapor sobrecalentado. Este proyecto es una de seis fases del Nuevo Suministro de Agua al Complejo Generatriz Aguirre, financiado bajo el Programa Estatal del Fondo Rotatorio de la Agencia Federal de Protección Ambiental.
Construcción de la Planta de Tratamiento	Desarrollar el proyecto para lograr mejoras ambientales en	Se completó la construcción de una planta de tratamiento de agua de osmosis invertida y ultrafiltración con capacidad de tratar 1,200 galones

Asunto	Tarea	Logro
de Agua en la Central San Juan	la Planta de Tratamiento de Agua en la Central San Juan.	por minuto. Esta es la primera fase del proyecto para desarrollar el Nuevo Sistema de Tratamiento de Agua para la Central San Juan, financiado bajo el Programa Estatal del Fondo Rotatorio de la Agencia Federal de Protección Ambiental. El proyecto concluirá en abril 2021.
Unidad de Inspección de Seguridad de Represas y Embalses	Completar la inspección anual de las represas y embalses, para garantizar su estabilidad.	Se inspeccionaron las quince represas y se llevaron a cabo las medidas correctivas para garantizar su seguridad y estabilidad.
Centro de Adiestramiento del Sistema Eléctrico (CASE)	Mantener la capacitación de nuestros recursos humanos, para que estén al día en nuevas tendencias, sistemas y las destrezas en el área de generación.	Se ofrecieron 173 cursos, en los que participaron 1,532 empleados.
<b>Transmisión y Distribución</b>		
Líneas 50,900 y 51,000 Aguirre - Aguas Buenas	Reemplazar el aislamiento en las líneas para proveer mayor confiabilidad al sistema eléctrico y mejor servicio a nuestros clientes	Se completó el proyecto de remplazo de la aislación, beneficiando a un promedio de 10,000 clientes.
Reconstrucción de la Línea 37,800 Jobos TC Cayey TC	Realizar proyecto de mejoras en las estructuras y aumento de calibre para mejorar el servicio al cliente.	Se completó la reconstrucción de la línea, incluyendo el aumento de su calibre. El proyecto benefició a más de 5,000 clientes.
Reconstrucción de la Línea 36,100 BTC Subestación Caná Subestación Piñas	Realizar proyecto de mejoras en las estructuras y aumento de calibre para mejorar el servicio al cliente.	Se completó la reconstrucción de la línea, incluyendo el aumento de su calibre; contribuyó con mejor servicio a los pueblos de Corozal, Morovis y Ciales. El proyecto benefició a más de 2,000 clientes.
<b>Servicio al Cliente</b>		
Lograr mejoras en el servicio a los clientes	Identificar alternativas para ampliar y mejorar el servicio a nuestros clientes y establecer métricas de desempeño.	Se actualizó la plataforma de informática de servicio al cliente, se realizaron cambios a la página de la Internet de la Autoridad para proveer mayores alternativas a los clientes y se ampliaron los servicios de los centros de llamadas para atención al cliente.

Asunto	Tarea	Logro
	<b>Tecnología de Información</b>	
"Network Operation Center (NOC)"	Mejorar la infraestructura de telecomunicaciones para atender de forma más eficiente los retos en caso de eventos mayores y mejorar las operaciones diarias.	Se puso en operación un nuevo "Network Operation Center" (NOC) para la red de telecomunicaciones. A través del NOC se coordinaron todos los trabajos de recuperación de la red de telecomunicaciones de la Autoridad, luego del Huracán María, y se opera la red de telecomunicaciones de la empresa.

### Logros 2018

Asunto	Tarea	Logro
	<b>Reestructuración Financiera y Gobernanza</b>	
2018-2019 Plan Fiscal	Desarrollar el Plan Fiscal para la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.	Se desarrolló el Plan Fiscal del 2018-2019 y se obtuvo la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
Gestión e Informes del Plan Fiscal 2017-2018	Proveer en tiempo los informes semanales, mensuales y trimestrales a la Junta de Supervisión y Administración Financiera, sobre el cumplimiento con el Plan Fiscal.	Se llevaron a cabo las iniciativas y proyectos incluidos en el Plan Fiscal. Se informó periódicamente, a la Junta de Supervisión y Administración Financiera, el estatus de los proyectos e iniciativas, así como el desempeño financiero y operacional.
Alianza Público-Privada para Transmisión y Distribución.	Cumplir con las disposiciones de la Ley 120-2018, en el proceso de transformación del sistema de transmisión y distribución, para tener una red eléctrica más confiable, moderna y resiliente.	Apoyamos, con información y recursos técnicos y operacionales, a la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas en el proceso competitivo de Solicitud de Propuestas para la Alianza Público-Privada de la red de transmisión y distribución, en conformidad con las disposiciones de la Ley 120-2018, Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico y la Ley 17-2019, Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico.

Asunto	Tarea	Logro
Contratos de Restauración Huracán María	Contratación de Recursos Externos para apoyar al personal de la Autoridad en la restauración del sistema eléctrico, tras los daños sin precedentes que ocasionó el Huracán María.	Se formalizaron y administraron contratos, por un valor aproximado de \$700,000,000, y se establecieron mecanismos de inspección para la ejecución de su alcance, presupuesto e itinerarios de trabajo.
Emergencia KPI Huracán María	Desarrollo centralizado de informes para monitorear el progreso de los trabajos de restauración, los recursos utilizados, equipos y materiales	Se desarrollaron informes estándares de trabajo y se mantuvo seguimiento efectivo del progreso de la restauración del sistema eléctrico. Se generaron aproximadamente 315 informes e indicadores de progreso durante el periodo de la restauración del sistema.
Restauración Huracán María	Restaurarle el servicio al 100% de los clientes de la Autoridad, luego que los daños ocasionados por el Huracán María afectaron la totalidad de la red de transmisión y distribución.	Se restauró el servicio al 60% de los 1.5 millones de clientes de la Autoridad en 3 meses, y el 100% se completó de forma progresiva en 11 meses. El costo de las reparaciones del sistema eléctrico ascendió a \$3.4 billones.
<b>Generación</b>		
Conversión a Gas Natural de las Unidades 5 y 6 de la Central San Juan	Llevar a cabo el proceso competitivo de Solicitud de Propuestas para la contratación de las unidades 5 y 6 de Central San Juan	Se completó el proceso competitivo de Solicitud de Propuestas y la contratación para la conversión a gas natural de las unidades 5 y 6, luego de la revisión y análisis de los posibles ahorros y beneficios al ambiente.
Rehabilitación de las Estructuras de las Calderas de la Central Palo Seco	Reparar las estructuras de las calderas para retornar las unidades a servicio y proveer mayor confiabilidad al sistema.	Se completó el proyecto de diseño y reparación de las cuatro estructuras de acero que proveen apoyo a los elementos de las calderas de las unidades 1 a la 4 de la Central Palo Seco. Con este proyecto, que se concluyó en septiembre de 2018, se recuperaron 517 megavatios de potencia para la flota de generación.

Asunto	Tarea	Logro
Mejoras en las Unidades 5 y 6 de la Central San Juan	Realizar mejoras en las unidades de combustión 5 y 6 para permitir que reaccionen y resistan cambios súbitos en frecuencia, incrementando así su confiabilidad.	Se completó el proyecto de reprogramación y pruebas del sistema de "droop control", proveyendo mayor confiabilidad a las unidades.
Reparación de la Turbina de la Unidad 3B en Mayagüez	Llevar a cabo la reparación de la turbina para poner en servicio la unidad.	Se completó la reparación de la turbina de potencia de la unidad 3B, recuperando 27 megavatios de potencia para la flota de generación.
Canal de Riego Patillas a la Central Aguirre	Interconectar el Canal de Riego Patillas a la Central Termoeléctrica de Aguirre.	Se completó la construcción de una tubería de agua que interconectó el Canal de Riego Patillas con la Central Termoeléctrica de Aguirre. Este proyecto es una de las seis fases del Nuevo Suministro de Agua al Complejo Generatriz Aguirre, financiado bajo el Programa Estatal del Fondo Rotatorio de la Agencia Federal de Protección Ambiental.
Aprobación de Fondos para Proyectos de Agua en las Centrales Generatrices	Lograr la asignación de fondos del Programa de Fondos Rotatorios para las mejoras a la infraestructura del tratamiento y recursos de agua en varias centrales generatrices.	Se logró la aprobación, por parte de la Agencia Federal de Protección Ambiental y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, de proyectos de mejoras a la infraestructura del tratamiento y recursos de agua en las Centrales Generatrices Aguirre, San Juan y Palo Seco y el Sistema de Riego Público de Costa Sur.
Reparación de las Torres de Enfriamiento en el Ciclo de Vapor de la Central Aguirre	Reparaciones a las dos torres de enfriamiento que sufrieron daños estructurales severos como consecuencia del Huracán María, para añadir megavatios adicionales a la flota de generación, proveyendo más confiabilidad al sistema.	Se completaron las reparaciones de las dos torres de enfriamiento, recuperando 200 megavatios del ciclo de vapor de los Stags 1 y 2 de la Central Aguirre.



Asunto	Tarea	Logro
<b>Transmisión y Distribución</b>		
Transformador 115/13.8 KV 84/1 12/140/156.8 MVA en San Juan	Reemplazar el transformador para mejorar la confiabilidad del sistema en San Juan.	Se reemplazó el transformador en el "Main Power Transformer" de la Unidad 9 de la Central San Juan. El proyecto benefició a más de 200,000 clientes.
<b>Servicio al Cliente</b>		
Lograr Mejoras en el Servicio al Cliente	Poner en vigor alternativas para hacer más accesibles, fáciles y eficientes nuestros servicios.	Se puso en vigor la facturación electrónica y se amplió la disponibilidad de recursos en los centros de llamadas de los clientes.
<b>Tecnología de Información</b>		
Microsoft Office 365 Correos Electrónicos	Necesidad de mejorar el sistema de correo electrónico para garantizar la funcionalidad y el máximo rendimiento en la operación de la empresa.	Se migró el sistema de correos electrónicos de Microsoft Exchange a la nube de Microsoft Office 365 proveyendo resiliencia a las operaciones y facilidad de acceso remoto.
Centro de Cómputos de la Autoridad	Desarrollar acceso a los sistemas, a través de la red virtual privada, para garantizar la continuidad de las operaciones.	Se puso en operación el Centro de Cómputos de la Autoridad en las instalaciones de PREPA Networks en Isla Verde. En estas instalaciones la Autoridad mantendrá sus sistemas operacionales disponibles a través de la red interna y de la Internet. La conexión de PREPA Networks al cable submarino de fibra permite que podamos acceder a nuestros sistemas a través de la red virtual privada de la Autoridad.
Mi Cuenta y AEEPR	Mejoras en la seguridad de los sistemas de servicio al cliente.	Se rediseñaron y pusieron en producción nuevos portales de Internet para Mi Cuenta y AEEPR, proveyendo mayores alternativas de acceso de los clientes a nuestros servicios..

## Logros 2019

Asunto	Tarea	Logro
	<b>Reestructuración Financiera y Gobernanza</b>	
2019-2020 Plan Fiscal	Desarrollar el Plan Fiscal para la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.	Se desarrolló el Plan Fiscal del 2019-2020 y se obtuvo la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
Gestión e Informes del Plan Fiscal 2017-2018	Proveer en tiempo los informes semanales, mensuales y trimestrales a la Junta de Supervisión y Administración Financiera, sobre el cumplimiento con el Plan Fiscal.	Se llevaron a cabo las iniciativas y proyectos incluidos en el Plan Fiscal. Se informó periódicamente, a la Junta de Supervisión y Administración Financiera, el estatus de los proyectos e iniciativas, así como el desempeño financiero y operacional.
Alianza Público-Privada para Transmisión y Distribución	Cumplir con las disposiciones de la Ley 120-2018, en el proceso de transformación del sistema de transmisión y distribución, para tener una red eléctrica más confiable, moderna y resiliente.	La Autoridad para las Alianzas Público-Privadas, con el apoyo de la Autoridad, completó el proceso de Solicitud de Propuestas para la Alianza Público-Privada de la red de transmisión y distribución, en conformidad con las disposiciones de la Ley 120-2018, Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico y la Ley 17-2019, Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico.  Se anunciaron las compañías que pasaron a la etapa final del proceso.
<b>Generación</b>		
Conversión de San Juan 5 y 6 a Gas Natural	Culminar el proyecto de conversión de las unidades 5 y 6 de Central San Juan.	Las unidades comenzaron a generar con gas natural.
Mega Generadores Central Palo Seco	Identificar alternativas para aumentar la capacidad de recuperación del sistema	Se realizó un proceso competitivo para la adquisición e instalación de tres unidades de generación móvil de 30 megavatios para tener más capacidad de generación de resguardo en el Norte de la Isla donde está la mayor parte de la demanda.

Asunto	Tarea	Logro
	eléctrico en situaciones de emergencia naturales y operacionales.	Se presentó el proyecto a la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (FEMA), y se obtuvo el reembolso de los costos del proyecto.
Caldera de la Unidad 9 de la Central San Juan	Reparación de la Unidad para incorporar megavatios adicionales a la flota de generación.	Se reemplazó el transformador de potencia y la tubería de la caldera de la Unidad 9. Con este proyecto se recuperaron 100 megavatios de potencia para la flota de generación.
Turbina de Potencia de la Unidad 4 de Palo Seco	Reparación de la turbina de potencia para incorporar megavatios adicionales a la flota de generación.	Se reemplazaron los rotores de las turbinas de potencia y el rotor del generador de la Unidad 4. Con este proyecto recuperamos 216 megavatios de potencia para la flota de generación.
Central Mayagüez	Reparación de las Unidades Aeroderivadas 3A, 3B, 2A y 2B para incorporar megavatios adicionales a la flota de generación.	Se realizaron reparaciones mayores de las turbinas de potencia de las unidades 3A y 3B. También, se realizaron reparaciones mayores a los generadores de gases de las unidades 2A y 2B. Con estas reparaciones se recuperaron 108 megavatios de potencia para la flota de generación.
<b>Transmisión y Distribución</b>		
Centro de Transmisión de Bairoa	Proveer un nuevo Centro de Transmisión en Bairoa.	Se instaló un nuevo centro de transmisión de 115kV y 38kV en Bairoa, Caguas, que benefició a más de 2,000 clientes.
Reparaciones de Alumbrado Público	Reparación de alumbrado público y reemplazo de bombillas por nueva tecnología de iluminación.	Se comenzó el programa de reparación y reemplazo de alumbrado público con bombillas LED de mayor eficiencia. Estimado ~12.8 megavatios en ahorros. Hasta la fecha se han realizado 237,000 reparaciones.
<b>Planificación y Protección Ambiental</b>		
Plan Integrado de Recursos	Cumplimiento con el desarrollo y radicación ante el Negociado de Energía de Puerto Rico (NEPR) de un nuevo Plan Integrado de Recursos.	Se completó el desarrollo del nuevo Plan Integrado de Recursos, y se radicó en el NEPR.

Asunto	Tarea	Logro
RFP – Subcontratación del Centro de Llamadas	Evaluar las alternativas de centro de llamadas de atención a los clientes, disponibles en el mercado, y determinar si la inversión en este tipo de contratación redundaría en eficiencias y mejor servicio a los clientes.	<b>Servicio al Cliente</b> Luego de evaluar las alternativas y beneficios para los clientes, en febrero de 2019, se llevó a cabo un proceso competitivo de Solicitud de Propuestas para dos centros alternos externos de llamadas que atenderían el flujo de llamadas de clientes en espera, para mejorar su atención y servicio.
Facturación Electrónica (“E-Billing”)	Poner en vigor alternativas nuevas de servicios a nuestros clientes	Se puso en vigor la plataforma de facturación y pago en línea, y actualmente se benefician de ella aproximadamente 345,000 clientes.
Programa de Reemplazo de Metros	Reemplazo de metros para mejorar la tecnología existente y con ello el servicio a los clientes.	Se desarrollaron las especificaciones para un nuevo programa de reemplazo de metros de nueva tecnología, para continuar maximizando y ampliando el servicio a nuestros clientes
<b>Tecnología de Información</b>		
Aplicación Web Para Proyecto de Alumbrado Público	Cumplimiento con las demandas del flujo de trabajo de alumbrado público.	Se creó una aplicación Web para cumplir con el flujo de trabajo del proyecto de alumbrado público.
Transformación Digital	Desarrollo y comienzo de implementación de un plan corporativo comprensivo de transformación digital	Se desarrolló el Plan de Transformación Digital Corporativo, para las operaciones y modernización de la Red Eléctrica de Puerto Rico, con un alcance de desarrollo a 10 años.

## Logros 2020

Asunto	Tarea	Logro
<b>Reestructuración Financiera y Gobernanza</b>		
2020-2021 Plan Fiscal	Desarrollar el Plan Fiscal para la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.	Se desarrolló el Plan Fiscal del 2020-2021 y se obtuvo la aprobación de la Junta de Supervisión y Administración Financiera.
Gestión e Informes del Plan Fiscal 2020-2021	Proveer en tiempo los informes semanales, mensuales y trimestrales a la Junta de Supervisión y Administración Financiera, sobre el cumplimiento con el Plan Fiscal.	Se llevaron a cabo las iniciativas y proyectos incluidos en el Plan Fiscal. Se informó periódicamente a la Junta de Supervisión y Administración Financiera, el estatus de los proyectos e iniciativas, así como el desempeño financiero y operacional.
Alianza Público-Privada para Transmisión y Distribución	Cumplir con las disposiciones de la Ley 120-2018, en el proceso de transformación del sistema de transmisión y distribución, para tener una red eléctrica más confiable, moderna y resiliente.	Se otorgó el contrato para la operación y mantenimiento de la red de transmisión y distribución, en conformidad con las disposiciones de la Ley 120-2018, Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico y la Ley 17-2019, Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico.
<b>Generación</b>		
Unidad 5 de la Central Costa Sur	Reparación y puesta en servicio de la Unidad 5 de la Central Costa Sur luego de los daños ocasionados por los terremotos de enero de 2020.	Se realizaron las reparaciones de la Unidad 5, incluyendo estructuras de calderas, abanicos de aire forzado e inducido, tanques de agua, calderas, refractario, cuarto de controles, y otros equipos auxiliares. La unidad retornó a servicio la primera semana de agosto de 2020, recuperando 4,100 megavatios de potencia para la flota de generación.
Sistema de Control Digital para la Operación en las Centrales Generatrices	Mejorar el Sistema de Control Digital Foxboro en las Centrales Aguirre,	Se adquirieron e instalaron los equipos, se llevó a cabo su programación y las pruebas de validación. Con este proyecto se mejora la seguridad contra ataques cibernéticos del Sistema de Control Digital Foxboro. Se completaron los trabajos en las Centrales Aguirre y Costa Sur, y se espera

Asunto	Tarea	Logro
	Costa Sur, San Juan y Palo Seco.	concluir los trabajos en las centrales San Juan y Palo Seco en diciembre de 2020.
Unidad 2 de Vieques	Reparación de la Unidad para ponerla en servicio.	Se realizaron las reparaciones mayores que incluyó el cambio de los componentes internos del motor, el mantenimiento de otros equipos y la validación de la Unidad. Con este proyecto se recuperaron 3.3 megavatios de potencia al sistema de resguardo de la isla de Vieques, y está disponible desde agosto de 2020.
Unidad 2 de la Central Aguirre	Reparación de avería catastrófica de la Unidad para devolverla a servicio.	Se reemplazó el transformador principal de potencia, y se realizaron las reparaciones mayores de varios componentes de la caldera y de equipos auxiliares. Se retornó la Unidad a servicio, recuperando 450 megavatios de potencia para la flota de generación.
<b>Transmisión y Distribución</b>		
Línea 36,100 BTC Subestación Caná Subestación Piñas	Reconstrucción de la Línea 36,100, para confiabilidad del sistema y el servicio a los clientes. .	Se completó la reconstrucción de la Línea 36,100 incluyendo sus estructuras y se aumentó su calibre. El proyecto benefició a más de 2,000 clientes.
Línea 37,800 Cayey TC Caguas TC	Reconstrucción de la Línea 37,800 Cayey TC - Caguas TC.	Se completó la reconstrucción de la Línea 37,800 incluyendo sus estructuras y se aumentó su calibre. El proyecto benefició a más de 5,000 clientes.
Manejo de Vegetación	Desarrollo de un Programa Comprensivo de Manejo de Vegetación para disminuir las interrupciones y mejorar la confiabilidad del sistema.	Se comenzó el programa piloto de manejo de vegetación, y posteriormente se aprobó e implementó un programa completo de poda para mantener espacios libres de vegetación adecuados en las líneas de transmisión y distribución. Se asignaron al programa piloto 1,361 áreas de trabajo y al programa completo se asignaron 714 millas.
<b>Servicio al Cliente</b>		
RFP – Mejorar la atención de los clientes a través de los Centros de Llamadas	Atender efectivamente el flujo de llamadas de los clientes para minimizar el tiempo de espera y así mejorar la calidad del servicio.	Con los dos centros alternos externos de llamadas se redujo el tiempo de espera de los clientes de un promedio de 20 a 30 minutos a un promedio de 5 a 6 minutos.
Contribución en Lugar de Impuestos (CELI)	Cumplimiento con la Reforma del CELI	Se comenzó a implementar la reforma de la CELI y sus cuatro componentes. Se completó más del 85% de los ajustes de los balances de la CELI del año fiscal 2018-19 y 2019-20.

Asunto	Tarea	Logro
Reducción de Hurto de Electricidad	Atender de forma prioritaria los casos de hurto y la recuperación de fondos en este renglón.	Se incorporó la reducción de hurto de electricidad como iniciativa en el Plan Fiscal. Se comenzó el desarrollo de métricas y un plan de trabajo con iniciativas para atender el hurto de electricidad.
<b>Tecnología de Información</b>		
Seguridad Cibernética	Ampliar las alternativas para proveer seguridad y confiabilidad a los sistemas de Tecnología de Información.	Se formalizó un contrato de servicios de Seguridad Cibernética con recursos externos. Estos servicios minimizarán la intervención desautorizada en los sistemas operativos de la empresa que pueden ocasionar la pérdida de información sensible y la intervención con las operaciones de la Autoridad.
Información Geográfica de la Infraestructura Eléctrica	Mejorar la calidad del GIS y OMS para manejar los sistemas y su información de forma más productiva, para maximizar la utilización de los recursos y la efectividad en los servicios.	Se mejoró la tecnología de los sistemas de Información Geográfica de la infraestructura eléctrica (GIS) y el sistema de manejo de averías de los clientes (OMS), mejorando la calidad y la productividad del manejo de averías.