

GOBIERNO DE PUERTO RICO
JUNTA REGLAMENTADORA DE SERVICIO PÚBLICO
NEGOCIADO DE ENERGÍA DE PUERTO RICO

IN RE: INTERRUPCIÓN DE SERVICIO ELÉCTRICO DE 28 DE JULIO DE 2020

CASO NÚM: NEPR-IN-2020-0001

ASUNTO: Informe Final

INFORME FINAL

I. Introducción

El 28 de julio de 2020, aproximadamente las 3:12 pm, alrededor de 455,352 clientes de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico ("Autoridad") en varios municipios¹, experimentaron una interrupción en su servicio eléctrico que se prolongó por varias horas ("Incidente").² El Incidente alegadamente ocurrió luego que la central generatriz EcoEléctrica, ubicada en Peñuelas, saliera de operaciones.³ En cuanto al Incidente, la Autoridad informó en sus redes sociales: "[r]elevo de carga en efecto debido salida de operación de EcoEléctrica. Se realizan operaciones en el sistema para reponer las cargas."⁴

La salida de EcoEléctrica, según la Autoridad, ocurrió por no tener disponible la línea utilizada para inyectar la energía que ésta produce a la red de la Autoridad.⁵ Alegadamente, ciertos interruptores de circuito (*breakers*) se abrieron, lo cual desató una reacción en

¹ De acuerdo con los partes de prensa, clientes de la Autoridad reportaron en las redes sociales que se quedaron sin el servicio de energía eléctrica en municipios como: San Juan, Caguas, Dorado, Toa Baja, Utuado, Naranjito y Jayuya, Mayagüez, Cabo Rojo, Orocovis, Hormigueros, Sabana Grande, San Germán, San Sebastián, Lares, Yauco, Camuy, Arecibo, Las Piedras, Guaynabo, Corozal, Isabela, Gurabo, Santa Isabel, Juana Díaz, Toa Alta, Hatillo, Bayamón, Carolina, Ponce, Fajardo, Humacao, Vega Baja, Adjuntas, Guayanilla, Luquillo, Aguadilla, Comerío y Yabucoa. Véase, Primera Hora, 28 de julio de 2020, *Empieza a restablecerse el servicio de energía eléctrica tras apagón*, <https://www.primerahora.com/noticias/puerto-rico/notas/empieza-a-restablecerse-el-servicio-de-energia-electrica-tras-apagon/> (última visita 25 de junio de 2021)

² Véase Metro, 28 de julio de 2020, *Reportan apagón en varios municipios*, <https://www.metro.pr/pr/noticias/2020/07/28/reportan-apagon-varios-municipios.html>, (última visita 25 de junio de 2021).

³ *Id.*

⁴ Véase, @AEEONLINE, 28 de julio de 2020, *Reportan apagón en varios municipios*, <https://twitter.com/AEEONLINE/status/1288194479820804098?s=20>, (última visita 25 de junio de 2021).

⁵ Véase, Noticel, 29 de julio de 2020, publicado a las 7:32 a.m. actualizado a las 9:31 a.m., *José Ortiz revela que el apagón de anoche fue producto de un "sabotaje"*, <https://www.noticel.com/ahora/top-stories/20200729/jose-ortiz-revela-que-el-apagon-de-anoche-fue-producto-de-un-sabotaje/> (última visita 25 de junio de 2021).



[Handwritten signatures in blue ink]

cadena que culminó en la salida de EcoEléctrica.⁶ La Autoridad informó que referiría el Incidente a las autoridades estatales y federales pertinentes para que realizaran las investigaciones de rigor.⁷

II. Trasfondo Procesal

El Negociado de Energía de la Junta Reglamentadora de Servicio Público de Puerto Rico (“Negociado de Energía”) es el ente regulador encargado de fiscalizar y asegurar la cabal ejecución e implementación de la política pública sobre el servicio eléctrico en Puerto Rico.⁸

A tenor con las disposiciones de la Ley 57-2014, el Negociado de Energía tiene el deber de, entre otros, establecer e implementar las acciones regulatorias necesarias para garantizar la capacidad, confiabilidad, seguridad y eficiencia del sistema eléctrico de Puerto Rico.⁹ Además, el Negociado de Energía tiene jurisdicción para investigar cualquier asunto relacionado al cumplimiento con leyes que incidan en la ejecución de la política pública energética.¹⁰ En cuanto al servicio eléctrico, la política pública establece que todo consumidor tiene derecho a un servicio eléctrico confiable, estable y de excelencia.¹¹

El 3 de agosto de 2020, el Negociado de Energía comenzó la presente investigación sobre las causas del Incidente (“Resolución de 3 de agosto”). En la Resolución de 3 de agosto el Negociado de Energía ordenó a la Autoridad presentar varios documentos, resúmenes y cualquier información, dato, video, audio, datos, informe o documento presentado a las autoridades federales o locales relacionado con el incidente.¹²

El 5 de agosto de 2020, la Autoridad presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Moción en Cumplimiento de Orden* (“Moción de 5 de agosto”). En dicha moción la Autoridad presentó un informe preliminar titulado *Line 50550 Fault, Automatic Underfrequency Load Shed and Overload Disturbance Event Preliminary Report*, preparado por la Ing. Shavitri E. Vega Blasini, Superintendente del Departamento de Estudio y Mejoras al Sistema de Protección de la Autoridad (“Reporte Preliminar de la Autoridad”).¹³

⁶ *Id.*

⁷ *Id.*

⁸ Véase, Ley 57-2014, según enmendada, conocida como *Ley de Transformación y ALIVIO Energético* y la Ley 17-2019, conocida como *Ley de Política Pública Energética de Puerto Rico*.

⁹ Véase Artículo 6.3(c) de la Ley 57-2014.

¹⁰ *Id.* al Artículo 6.24(e).

¹¹ *Id.* al Artículo 1.2(l).

¹² Resolución de 3 de agosto, p. 3.

¹³ Moción de 5 de agosto, Exhibit A. El Reporte de 5 de agosto se presentó sellado por ser confidencial.



El 7 de agosto de 2020, el Negociado de Energía emitió una Resolución y Orden (“Resolución de 7 de agosto”) mediante la cual requirió a EcoEléctrica presentar cierta información sobre las causas del Incidente.¹⁴ El 10 de agosto de 2020, EcoEléctrica presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Moción en Cumplimiento de Orden Sobre Solicitud de Información* (“Moción de 10 de agosto”). En la Moción de 10 de agosto, EcoEléctrica incluyó un documento titulado *Informe sobre Disparo Línea 51000 EcoEléctrica – Costa Sur*, mediante el cual provee los detalles en relación con el Incidente.¹⁵ El mismo día, EcoEléctrica presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Moción Enmendada en Cumplimiento de Orden Sobre Solicitud de Información* (Moción Enmendada de 10 de agosto”) con el propósito de corregir la certificación de notificación.¹⁶

El 8 de septiembre de 2020, la Autoridad presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Moción para Presentar Documentos* (“Moción de 8 de septiembre”). En la Moción de 8 de septiembre, la Autoridad presentó al Negociado de Energía la versión final del documento titulado *Line 50550 Fault, Automatic Underfrequency Load Shed and Overload Disturbance Event Leading to the Collapse of the West Portion of Puerto Rico’s Electrical System Report* (“Reporte Final de la Autoridad”) y un documento titulado *Cambalache Gas Plant 230 KV Switchyard Improvements Report and Cost Estimate* (“Reporte Sobre Cambalache”).¹⁷

El mismo 8 de septiembre de 2020, la Autoridad presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Solicitud de Determinación de Confidencialidad de Documentos Anejados a Moción para Presentar Documentos* (“Solicitud de Confidencialidad de 8 de septiembre”). En dicha solicitud la Autoridad indica que el Reporte Final de la Autoridad y el Reporte Sobre Cambalache son confidenciales por contener información de infraestructura crítica energética.¹⁸

El 5 de octubre de 2020, el Negociado de Energía emitió una Resolución y Orden (“Resolución 5 de octubre”) mediante la cual otorgó trato confidencial para el Reporte Final de la Autoridad y el Reporte Sobre Cambalache. El 15 de octubre de 2020, el Negociado de Energía emitió una Resolución y Orden (“Resolución de 15 de octubre”) mediante la cual informó que, conforme a la Sección 15.01 del Reglamento 8543,¹⁹ el Negociado de Energía contrató los servicios de la compañía Exponent, Inc. (“Exponent”) para realizar un análisis

¹⁴ Resolución de 7 de agosto, p. 2.

¹⁵ Moción de 10 de agosto, ¶2.

¹⁶ Moción Enmendada de 10 de agosto, ¶3.

¹⁷ Moción de 8 de septiembre, Exhibit A. Este documento se presentó sellado.

¹⁸ Solicitud de Confidencialidad de 8 de septiembre, p. 2.

¹⁹ Reglamento Núm. 8543, *Reglamento de Procedimientos Adjudicativos, Avisos de Incumplimiento, Revisión de Tarifas e Investigaciones*, 18 de diciembre de 2014 (“Reglamento 8543”).



independiente sobre las causas del Incidente.²⁰ El Negociado de Energía ordenó a la Autoridad contestar las preguntas contenidas en el Apéndice A de la Resolución de 15 de octubre.²¹

El 30 de octubre de 2020, la Autoridad presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Motion to Submit Responses to Requirements of Information* (“Moción de 30 de octubre”). Mediante la Moción de 30 de octubre, la Autoridad presentó su contestación a las preguntas contenidas en el Apéndice A de la Resolución de 15 de octubre, las cuales presentó como Exhibit A sellado (*i.e.* confidencial).

El 15 de enero de 2021, el Negociado de Energía emitió una Resolución (“Resolución de 15 de enero”) mediante la cual indicó a la Autoridad que no solicitó trato confidencial del Exhibit A. El Negociado de Energía concedió a la Autoridad un término de cinco (5) días, para indicar si solicita trato confidencial para el Exhibit A de la Moción de 30 de octubre.

El 20 de enero de 2021, la Autoridad presentó ante el Negociado de Energía un documento titulado *Solicitud de Determinación de Confidencialidad* (“Solicitud de 20 de enero”) mediante la cual solicitan la determinación y trato de confidencialidad al Exhibit A de la Moción de 30 de octubre ya que los documentos contienen información de la infraestructura crítica energética de la Autoridad. Además, la Autoridad señala que la información de los documentos para solicitar la determinación y el trato de confidencialidad contienen detalles de la infraestructura crítica energética que son sensitivos y revelar dicha información expone a la Autoridad y a los puertorriqueños a riesgos de atentados o ataques contra la seguridad, incluyendo la interrupción del servicio que provee la Autoridad.²²

III. Reporte de Exponent, Inc.

El 23 de junio de 2021, Exponent, Inc. (“Exponent”), presentó al Negociado de Energía el documento titulado *Root Cause Assesment of PREPA Outage Event on July 28, 2020* (“Reporte de Exponent”).

El Reporte de Exponent identifica la secuencia de eventos que resultaron en el Incidente. El primer evento fue una falla en una línea de transmisión de 230 kV por problemas con el manejo de vegetación cercana a la línea. La referida falla tomó más de 3 segundos en ser despejada, por problemas en el diseño de ciertas subestaciones y por la ausencia de un sistema adecuado de protección. El tiempo de respuesta provocó una falta de coordinación en el sistema de protección de resguardo. EcoEléctrica salió del sistema a través de su sistema de protección. Esto resultó en una deficiencia de capacidad de

²⁰ Resolución de 15 de octubre, p. 1.

²¹ *Id.*, pp. 3-4.

²² Solicitud de Confidencialidad de 20 de enero, pp. 1-2.



generación para suplir la demanda eléctrica en ese momento, lo cual inició un evento de relevo de carga para prevenir un colapso total del sistema.

Exponent hace dos señalamientos críticos. Primero, el programa de manejo de vegetación de la Autoridad, particularmente en cuanto a líneas de transmisión, es totalmente inadecuado. Segundo, la salida de funcionamiento de una unidad no debería ocasionar un apagón masivo ya que un sistema eléctrico moderno, que cumpla con las mejores prácticas a nivel internacional, debe tener la capacidad de operar con una planta fuera de servicio. El Reporte Exponent hace énfasis en este punto, y reconoce que la central generatriz de Costa Sur estaba fuera de servicio desde los terremotos de enero de 2020. Según Exponent, “[e]l incidente ocurrió siete meses después y no es aceptable que un sistema eléctrico de tal magnitud esté en tal estado de inseguridad por tanto tiempo”.²³

En resumen, el Reporte Exponent concluye que el apagón “es indicativo de grandes problemas sistémicos en la Autoridad de Energía Eléctrica que involucran presupuestos, inspecciones, mantenimiento, recursos humanos, cumplimiento con estándares y procesos de negocio, un sistema deteriorado y con poco mantenimiento, y posiblemente otros aspectos”.²⁴

El Negociado de Energía, luego de considerar el Reporte de Exponent determina que el mismo contiene un análisis adecuado del evento y las causas del mismo.

IV. Determinación

El Negociado de Energía **ADOPTA** el Reporte de Exponent, a tenor con las disposiciones de la Sección 15.07 del Reglamento 8543.

De acuerdo con las disposiciones de las Secciones 15.07 y 15.08 del Reglamento 8543, el Negociado de Energía **INFORMA** a la Autoridad que tiene derecho a contestar u objetar el Reporte de Exponent dentro un término de veinte (20) días, contados a partir de la fecha de notificación del presente Informe Final.

Examinado los argumentos de la Autoridad en apoyo a la Solicitud de 20 de enero, el Negociado de Energía **CONCEDE** la designación y trato de confidencialidad para todos los documentos incluidos como Exhibit A en la Solicitud de Confidencialidad de 20 de enero.

El Negociado de Energía **APERCIBE** a la Autoridad que, según las disposiciones de la Sección 15.10 del Reglamento 8543, el expediente de la presente investigación estará disponible al público en general en la fecha de notificación del presente Informe Final, con excepción de aquellos documentos clasificados como confidencial durante el transcurso la presente investigación.

²³ Reporte de Exponent, p. 17.

²⁴ Reporte de Exponent, p. 18.



Notifíquese y publíquese.


Edison Avilés Deliz
Presidente


Lillian Mateo Santos
Comisionada Asociada


Ferdinand A. Ramos Soegaard
Comisionado Asociado


Sylvia B. Ugarte Araujo
Comisionada Asociada

CERTIFICACIÓN

Certifico que así lo acordó la mayoría de los miembros del Negociado de Energía de Puerto Rico el 25 de junio de 2021. El Comisionado Asociado Ángel R. Rivera de la Cruz no intervino. Certifico además que el 25 de junio de 2021 una copia de esta Resolución y Orden fue notificada por correo electrónico a los siguientes: Astrid.rodriguez@prepa.com, brodriguez@diazvaz.law, kbolanos@diazvaz.law, jmarrero@diazvaz.com y jgob@prepa.com. Certifico además que hoy, 25 de junio de 2021, he procedido con el archivo en autos de la Resolución emitida por el Negociado de Energía de Puerto Rico.

Para que así conste firmo la presente en San Juan, Puerto Rico, hoy, 25 de junio de 2021.


Sonia Seda Gaztambide
Secretaria

