



GOBIERNO DE PUERTO RICO

20^{ma}. Asamblea
Legislativa

4^{ta}. Sesión
Ordinaria

SENADO DE PUERTO RICO

Petición 2026-0151

30 de octubre de 2026

Presentada por el señor *Rivera Schatz*

AL HONORABLE SENADO DE PUERTO RICO:

El Senador que suscribe respetuosamente solicita que, conforme a la Regla 18, Sección 18.2, del Reglamento del Senado de Puerto Rico (R. del S. 255 de 2025, según enmendada), este Alto Cuerpo requiera a LUMA Energy, LLC y LUMA Energy ServCo, LLC (en conjunto, "LUMA"), por conducto de su Presidenta y Principal Oficial Ejecutiva, la ingeniera Janisse Quiñones, que sometan al Senado de Puerto Rico, a través de la Secretaría del Senado, la información y los documentos que se detallan a continuación, en un término de diez (10) días laborables luego de la aprobación de esta Petición.

LUMA, operador del sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica al amparo de la Ley 120-2018, según enmendada, conocida como "Ley para Transformar el Sistema Eléctrico de Puerto Rico", lleva a cabo la sustitución de aproximadamente 1.5 millones de contadores por contadores inteligentes, como parte de un sistema de Infraestructura de Medición Avanzada (AMI, por sus siglas en inglés) suplido por Itron, Inc. y financiado con fondos federales. Según ha informado públicamente la propia empresa, al mes de septiembre de 2026 se habían instalado más de 200,000 contadores inteligentes, con la meta de alcanzar 500,000 antes de que concluya el año.

La medición es la base de la facturación del servicio eléctrico. Un contador que no cumpla con las clases de exactitud y las pruebas de desempeño de los estándares aplicables de la industria —en particular, el estándar ANSI C12.1, Code for Electricity Metering, en su edición vigente, que incorpora las clases de exactitud antes contenidas en el ANSI C12.20—, o cuya instalación, programación o integración con los sistemas de facturación no se verifique debidamente, puede producir cargos que no corresponden al consumo real del cliente. El equipo de medición y las condiciones del servicio se rigen, además, por el Reglamento Núm. 7982 de 14 de enero de 2011, “Reglamento de Términos y Condiciones Generales para el Suministro de Energía Eléctrica”, y el procedimiento para la revisión de facturas, por la Ley 57-2014, según enmendada, conocida como “Ley de Transformación y ALIVIO Energético de Puerto Rico”, y la reglamentación del Negociado de Energía de Puerto Rico.

En las pasadas semanas se ha registrado un aumento en las quejas de clientes residenciales y comerciales por incrementos sustanciales e inexplicables en sus facturas. El 24 de octubre de 2026, la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas, administradora del contrato de operación y mantenimiento, requirió a LUMA investigar si la instalación, el reemplazo, la programación, la configuración, la activación o la integración de los contadores inteligentes en sus sistemas de facturación pudo haber contribuido a esos aumentos, y rendir un informe certificado en un término de cinco (5) días. LUMA, por su parte, ha sostenido públicamente que no ha identificado irregularidades en sus procesos de facturación.

El Senado de Puerto Rico tiene el deber de fiscalizar la operación de un activo público esencial y de asegurar que los clientes paguen únicamente por la energía que consumen. A esos fines, resulta indispensable examinar la evidencia objetiva —certificaciones, calibraciones, pruebas de exactitud y registros de errores— que sustenta la confiabilidad de los contadores instalados y de los datos de medición que generan. En atención a lo anterior, se requiere a LUMA la siguiente información y documentación:

SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN A LUMA ENERGY

A. Contadores instalados

1. Relación de los contadores inteligentes instalados desde el inicio del programa hasta la fecha de la contestación, por región operacional y municipio, con indicación de: fabricante, modelo y forma (form) del contador; clase de exactitud; versión de firmware; tipo de servicio (residencial, comercial, industrial y medición neta); cantidad instalada por mes; y cantidad de contadores evaluados que permanecen pendientes de reemplazo. Incluya el calendario vigente de despliegue hasta completar los 1.5 millones de contadores.
2. Identificación de los contratistas e instaladores que han participado en el programa (empresas y cantidad de personal), las certificaciones o adiestramientos exigidos a los instaladores, y los procedimientos escritos de instalación y de control de calidad aplicables, incluyendo las inspecciones posteriores a la instalación y su tasa de muestreo.

B. Certificaciones y cumplimiento con estándares

3. Las especificaciones técnicas exigidas en la adquisición de los contadores y de la red de comunicaciones, y la evidencia de que cada modelo instalado cumple con los estándares aplicables, en particular: ANSI C12.1 (Code for Electricity Metering), con la clase de exactitud certificada (0.2 o 0.5); ANSI C12.10 (aspectos físicos y seguridad de los contadores); ANSI C12.19 y ANSI C12.22 (tablas de datos y protocolos de comunicación); UL 2735 (seguridad de contadores de servicio eléctrico), en la medida en que aplique; y las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (47 C.F.R. Parte 15) aplicables a los radios de los contadores. Incluya los certificados de conformidad y las cartas de certificación del fabricante para cada modelo y versión de firmware instalada, así como los informes de las pruebas de tipo (type test reports) realizadas por el fabricante o por un laboratorio independiente a cada modelo, indicando para cada prueba el laboratorio que la

realizó, la fecha, la edición del estándar aplicada y el resultado obtenido. Dichos informes deberán comprender, como mínimo:

- a) Exactitud de la medición de energía activa: pruebas sin carga, de carga de arranque y de desempeño bajo carga, desde la corriente de arranque hasta la corriente máxima de la clase (Pruebas Núm. 1, 2 y 3 del ANSI C12.1), y, en los contadores configurados para ello, la medición de energía reactiva y de demanda;
- b) Efecto de la variación del factor de potencia, inductivo y capacitivo (Prueba Núm. 4);
- c) Efecto de la variación del voltaje dentro del rango de operación especificado (Prueba Núm. 5) y de la variación de la frecuencia respecto de los 60 Hz nominales (Prueba Núm. 6);
- d) Igualdad de los circuitos de corriente, pérdidas internas del contador (consumo propio) y aumento de temperatura (Pruebas Núm. 7, 8 y 9);
- e) Estabilidad del desempeño y exactitud de la base de tiempo del registro de intervalos ante variaciones de voltaje y de temperatura (Pruebas Núm. 13, 23 y 24);
- f) Aislamiento eléctrico, interrupciones de voltaje y sobretensiones en la línea (Pruebas Núm. 15, 16 y 17);
- g) Efecto del campo magnético externo, de la variación de la temperatura ambiente y de las sobrecargas temporeras (Pruebas Núm. 18, 19 y 20);
- h) Transitorios eléctricos rápidos, interferencia de radiofrecuencia, emisiones conducidas y radiadas, y descarga electrostática (Pruebas Núm. 25 a 28);
- i) Condiciones ambientales y mecánicas: temperatura de almacenamiento y de operación, humedad relativa, choque y vibración, simulación de intemperie, niebla salina y hermeticidad a la lluvia (Pruebas Núm. 29 a 38), de particular pertinencia para el clima de Puerto Rico;

- j) Pruebas funcionales del interruptor de servicio para el corte y la reconexión remotos (Sección 5.5 del ANSI C12.1), en los modelos que lo incorporen;
 - k) Pruebas funcionales de comunicación: puerto óptico (ANSI C12.18), radio de la red de medición avanzada (ANSI C12.22 y 47 C.F.R. Parte 15) y, de aplicar, módulo celular, con las tasas de éxito obtenidas; y
 - l) Pruebas funcionales de detección de manipulación (apertura de la cubierta, inversión del flujo de corriente, remoción del contador y campo magnético) y del registro de eventos (interrupciones de energía, fallas, cambios de configuración y de hora), con la verificación de que los eventos quedan almacenados en el contador y se transmiten al sistema principal.
4. La evidencia de las pruebas de aceptación realizadas por LUMA o por el fabricante a cada lote de contadores recibido antes de su instalación, con el plan de muestreo utilizado (por ejemplo, ANSI/ASQ Z1.4 o Z1.9), los puntos de prueba (carga plena, carga liviana y factor de potencia), los resultados obtenidos y los lotes rechazados, si alguno.

C. Calibración y pruebas de exactitud

5. Los certificados de calibración de fábrica de los contadores instalados o, en su defecto, la certificación del fabricante sobre la calibración de cada lote y la trazabilidad de sus patrones de referencia al National Institute of Standards and Technology (NIST), con indicación del término de validez de dicha calibración y de si los contadores requieren recalibración en campo durante su vida útil.
6. El programa de pruebas de exactitud en servicio (in-service testing) de LUMA para los contadores inteligentes: el procedimiento escrito y la base reglamentaria o el estándar que sigue; si se trata de pruebas periódicas o de muestreo estadístico; la cantidad de contadores inteligentes probados desde el inicio del programa, por mes; los resultados (porcentaje de registro o error en cada punto de prueba y promedio ponderado); la tolerancia de exactitud aplicada; la cantidad y el

porcentaje de contadores que excedieron esa tolerancia; y la disposición dada a los contadores que fallaron.

7. La relación de los equipos y patrones de referencia utilizados por LUMA y sus contratistas para probar contadores (bancos de prueba de taller y equipos portátiles de campo), con sus certificados de calibración vigentes y trazables al NIST, la fecha de la última calibración y el intervalo de recalibración establecido.
8. El procedimiento vigente para atender la solicitud de un cliente de que se pruebe su contador, incluyendo el costo, el término para realizar la prueba, la tolerancia aplicable, la forma en que se notifica el resultado al cliente y los ajustes a la factura cuando el contador falla la prueba; y la cantidad de pruebas solicitadas por clientes, realizadas y sus resultados, por mes, desde el 1 de enero de 2025.

D. Instalación, programación e integración con los sistemas de facturación

9. El procedimiento de cambio de contador: cómo se documentan la lectura final del contador retirado y la lectura inicial del contador instalado, el multiplicador aplicable, la fecha y hora del cambio y la identidad del instalador; cómo se validan esas lecturas antes de facturar; la custodia de los contadores retirados y el término durante el cual se conservan disponibles para pruebas; y la cantidad y el porcentaje de cambios de contador en los que la lectura final o la inicial fue corregida o estimada.
10. La programación y configuración de los contadores instalados (tablas de tarifa, constantes y multiplicadores, intervalos de registro y modalidad de medición neta) y los controles para verificar que cada contador quedó asociado a la cuenta y al punto de servicio correctos, incluyendo la cantidad de casos de asociación incorrecta identificados y corregidos desde el inicio del programa.
11. La integración entre el sistema principal de la red de medición avanzada (head-end), el sistema de gestión de datos de medición (MDMS, por sus siglas en inglés) y el sistema de información al cliente y facturación: las reglas de validación,

estimación y edición (VEE) vigentes; los umbrales que generan una excepción de facturación por consumo inusualmente alto o bajo; la cantidad de facturas retenidas por excepción o emitidas con consumo estimado, por mes, desde el inicio del programa; y los cambios realizados a esos sistemas y reglas durante 2025 y 2026.

E. Registro de errores de lectura y su resolución

12. Un registro (log) del sistema de los errores y las fallas de lectura de los contadores inteligentes desde el inicio del programa, por mes y por región, que incluya: la tasa de lecturas exitosas (read success rate) diaria y mensual; las lecturas fallidas o faltantes; las lecturas estimadas y la metodología de estimación utilizada; las alarmas y los eventos registrados por los contadores (fallas de comunicación, errores de reloj o de sincronización, flujo inverso de energía, detección de manipulación, reinicios y avisos de pérdida de energía); los errores de validación detectados en el MDMS; y las fallas de la red de comunicaciones.
13. Para cada categoría de error o falla incluida en el inciso anterior: la causa raíz identificada; la acción correctiva adoptada (incluyendo actualizaciones de firmware o de configuración, reemplazo de equipos y correcciones a los sistemas); la fecha de resolución; la cantidad de cuentas afectadas; y los ajustes o créditos aplicados a las facturas.
14. La cantidad de contadores inteligentes removidos o reemplazados por defecto, falla o daño desde el inicio del programa, por modelo y causa, así como las reclamaciones presentadas al fabricante al amparo de la garantía de quince (15) años y su estado.

F. Querellas y medidas correctivas

15. Copia de la comunicación de 24 de octubre de 2026 de la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas y del informe certificado que LUMA rinda en respuesta, con sus anejos.

16. La cantidad de querellas o reclamaciones de clientes por facturas inusuales o inexplicables recibidas desde el 1 de enero de 2026, por mes, clase de cliente y región, con indicación de cuántas corresponden a cuentas con contador inteligente instalado; el resultado de su evaluación (error confirmado, sin error o pendiente); las causas identificadas; y los créditos, ajustes o refacturaciones aplicados, con su monto total.
17. Las medidas interinas adoptadas para evitar que los clientes se vean afectados por cargos potencialmente erróneos mientras se investigan sus reclamaciones, incluyendo la suspensión de cortes de servicio por falta de pago de facturas objetadas, conforme a la Ley 57-2014, según enmendada, y la reglamentación aplicable del Negociado de Energía de Puerto Rico.

G. Supervisión y auditorías

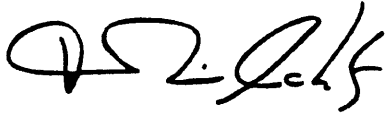
18. Los informes sobre el programa de contadores inteligentes sometidos al Negociado de Energía de Puerto Rico, a la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas y a la Autoridad de Energía Eléctrica desde el inicio del programa, con la identificación de los expedientes correspondientes, así como cualquier auditoría, evaluación o prueba independiente de la exactitud de los contadores o de la integridad de los datos de medición realizada por terceros, con sus resultados.

La información y los documentos deberán entregarse en formato digital, organizados conforme a la numeración de esta Petición; los datos numéricos y los registros requeridos deberán proveerse, además, en formato electrónico editable (hoja de cálculo o archivo de datos). De no existir alguno de los documentos o datos requeridos, o de no obrar en poder de LUMA, deberá certificarse así por escrito, identificando, de conocerse, la entidad o persona que los tiene en su poder.

Se solicita que se remita copia de esta Petición al ingeniero Josué A. Colón Ortiz, Zar de Energía y Director Ejecutivo de la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas;

al ingeniero Edison Avilés Deliz, Presidente del Negociado de Energía de Puerto Rico; y al ingeniero Fernando Osorio Caño, Director Ejecutivo Interino de la Autoridad de Energía Eléctrica, a través de la Secretaría de este Alto Cuerpo.

Respetuosamente sometida,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Rivera Schatz', written in a cursive style.

THOMAS RIVERA SCHATZ
PRESIDENTE DEL SENADO