

1



Secretaría

MANUEL A. TORRES NIEVES
Secretario del Senado

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Manuel A. Torres Nieves".

Senado
DE PUERTO RICO

EL CAPITOLIO
PO Box 9023431
San Juan, Puerto Rico
00902-3431

T (787) 722-3460
(787) 722-4012
F (787) 723-5413

- Ver al dorso
- Para su información
- Notas
- Para mantenerle al día
- Expediente
- Dar cuenta
- Registrar y Procesar

Referido a:

COMISIONES PERMANENTES

- Hacienda
- Gobierno
- Seguridad Pública y Judicatura
- Salud
- Educación y Asuntos de la Familia
- Desarrollo Económico y Planificación
- Urbanismo e Infraestructura
- Jurídico Penal
- Jurídico Civil
- Agricultura
- Recursos Naturales y Ambientales
- Comercio y Cooperativismo
- Turismo y Cultura
- Trabajo, Asuntos del Veterano y Recursos Humanos
- Bienestar Social
- Asuntos Municipales
- Recreación y Deportes
- Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas
- Desarrollo de la Región del Oeste de la Montaña
- Asuntos de la Mujer
- Asuntos Internos
- Reglas y Calendario

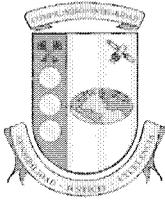
COMISIONES ESPECIALES

- Puerto de las Américas
- Derecho de Autodeterminación del Pueblo de Puerto Rico

COMISIONES CONJUNTAS

- Informes Especiales del Contralor
- Donativos Legislativos de Puerto Rico
- Internado Córdova-Fernós
- Internado Pilar Barbosa
- Internado Ramos Comas
- Código Penal
- Revisión y Reforma del Código Civil

11615



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Oficina del Contralor

RECIBIDO SECRETARIA
SENADO DE P.R.
2009 AUG -7 AM 10: 24

Manuel Díaz Saldaña
Contralor

5 de agosto de 2009

PRIVILEGIADA Y CONFIDENCIAL

Hon. Thomas Rivera Schatz
Presidente
Senado de Puerto Rico
San Juan, Puerto Rico

Estimado señor Presidente:

Le incluimos copia del **Informe de Auditoría TI-10-03** de la Oficina de Informática Corporativa y Departamento de Informática de Servicio al Cliente de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico emitido por esta Oficina el 30 de julio de 2009. Publicaremos dicho **Informe** en nuestra página de Internet: <http://www.ocpr.gov.pr> para conocimiento de los medios de comunicación y de otras partes interesadas.

Estamos a sus órdenes para ofrecerle cualquier información adicional que estime necesaria.

Contamos con su cooperación para mejorar la fiscalización y la administración de la propiedad y de los fondos públicos.

Cordialmente,


Manuel Díaz Saldaña

Anejo

PO_5265

INFORME DE AUDITORÍA TI-10-03
30 de julio de 2009
**AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA
DE PUERTO RICO**
**OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA
Y DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
DE SERVICIO AL CLIENTE**
(Unidad 5130 - Auditoría 12962)

Período auditado: 1 de agosto de 2006 al 31 de octubre de 2007

CONTENIDO

	Página
INFORMACIÓN SOBRE LA UNIDAD AUDITADA.....	4
RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA	5
ALCANCE Y METODOLOGÍA	6
OPINIÓN.....	7
RECOMENDACIONES	7
A LA JUNTA DE GOBIERNO DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO.....	7
AL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO.....	7
CARTAS A LA GERENCIA.....	9
COMENTARIOS DE LA GERENCIA.....	9
AGRADECIMIENTO.....	10
RELACIÓN DETALLADA DE HALLAZGOS.....	11
CLASIFICACIÓN Y CONTENIDO DE UN HALLAZGO.....	11
HALLAZGOS EN LA OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y EN EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO	12
1 - Falta de revisiones periódicas de las modificaciones realizadas a los datos de lectura en la base de datos <i>Bill History</i> del Sistema de Facturación CSS.....	12
2 - Falta de validación de los datos de tarifa en la pantalla 16-02, Actualizar Datos del Control de Instalación	15
3 - Faltas de control en la atención de las cuentas rechazadas por lectura del Sistema de Facturación CSS.....	16
4 - Falta de un procedimiento para la atención de las cuentas rechazadas por lectura y deficiencias relacionadas con la descripción de las acciones a seguir incluidas en la Guía del Usuario del Sistema de Facturación CSS.....	19

ANEJO 1 - PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS DE SERVICIO AL CLIENTE PARA ATENDER 22 CLASIFICACIONES DE CUENTAS RECHAZADAS INCLUIDAS EN LAS GUÍAS DEL USUARIO [HALLAZGO 3-a.2)].....22

ANEJO 2 - MIEMBROS DE LA JUNTA DE GOBIERNO QUE ACTUARON DURANTE EL PERÍODO AUDITADO30

ANEJO 3 - FUNCIONARIOS PRINCIPALES DEL NIVEL EJECUTIVO QUE ACTUARON DURANTE EL PERÍODO AUDITADO.....31

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL CONTRALOR
San Juan, Puerto Rico

30 de julio de 2009

Al Gobernador, al Presidente del Senado y a la
Presidenta de la Cámara de Representantes

Realizamos una auditoría de las operaciones de la Oficina de Informática Corporativa (OIC) y del Departamento de Informática de Servicio al Cliente (DISC) de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE) para determinar si se hicieron de acuerdo con las normas generalmente aceptadas en este campo y si el sistema de control interno establecido para el procesamiento de las transacciones era adecuado. Efectuamos la misma a base de la facultad que se nos confiere en la **Sección 22 del Artículo III de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico** y en la **Ley Núm. 9 del 24 de julio de 1952**, según enmendada.

Determinamos emitir varios informes de esta auditoría. Este es el tercer informe y contiene el resultado de nuestro examen de los controles para la entrada y la validación de los datos del Sistema de Facturación *Customer Service System* (CSS). El primer informe se emitió el 24 de mayo de 2007 y contiene el resultado de nuestro examen de los controles internos relacionados con la evaluación del riesgo y el plan de seguridad, el desarrollo y el control de los cambios de las aplicaciones, los controles de acceso lógico y físico y de los sistemas operativos de la AEE (**Informe de Auditoría TI-07-08**). El segundo informe se emitió el 29 de enero de 2009 y contiene el resultado de nuestro examen de los controles de documentación y de acceso lógico al Sistema de Facturación CSS (**Informe de Auditoría TI-09-11**).

INFORMACIÓN SOBRE LA UNIDAD AUDITADA

La AEE fue creada por disposición de la **Ley Núm. 83 del 2 de mayo de 1941**, según enmendada, para conservar, desarrollar y utilizar las fuentes fluviales y de energía de la Isla y hacer accesible el servicio de electricidad a los habitantes de ésta en la forma más amplia y económica posible.

Los poderes corporativos de la AEE son ejercidos por una Junta de Gobierno (Junta) compuesta por nueve miembros. Siete de éstos son nombrados por el Gobernador con el consentimiento del Senado; los otros dos representan el interés público y son electos mediante referéndum. La administración y la supervisión de las operaciones son ejercidas por un Director Ejecutivo nombrado por la Junta. El **ANEJO 2** contiene una relación de los miembros de la Junta que actuaron durante el período auditado. El **ANEJO 3** contiene una relación de los funcionarios principales de la AEE que actuaron durante dicho período.

La AEE está estructurada en 10 directorados. La Oficina del Director Ejecutivo, en el desempeño de su responsabilidad, cuenta con 3 directorados que componen la fase operacional: Sistema Eléctrico, Transmisión y Distribución, y Servicio al Cliente. Este último tiene 7 oficinas regionales ubicadas en Arecibo, Bayamón, Caguas, Carolina, Mayagüez, Ponce y San Juan, y 36¹ oficinas comerciales. Los siguientes 7 directorados le sirven de apoyo a la fase operacional: Planificación y Protección Ambiental, Ingeniería, Finanzas, Recursos Humanos, Asuntos Laborales, Asuntos Jurídicos, y Servicios Administrativos. De los 10 directorados, 8 contaban con oficinas de informática.

La AEE tenía una computadora principal, que operaba en plataforma *mainframe*, para procesar la información del Sistema de Facturación CSS. El usuario principal de este sistema era el Directorado de Servicio al Cliente (DSC), el cual era dirigido por una Directora. A su vez, el DSC era apoyado tecnológicamente por el DISC, el cual respondía a la Administradora de la Oficina de Estrategia Administrativa e Informática (OEAI). No obstante, el *mainframe* era

¹ Éstas eran: Aguadilla, Arecibo, Barranquitas, Bayamón Centro, Caguas Norte, Caguas Sur, Canóvanas, Carolina, Cayey, Dorado, Fajardo, Guayama (2), Hato Rey, Humacao, Juana Díaz, Juncos, Manatí, Mayagüez Mall, Mayagüez Centro, Minillas, Monacillos, Palo Seco, Ponce Norte, Ponce Sur, Puerto Nuevo, Quebradillas, Río Piedras, Sabana Llana, San Germán, San Juan, San Sebastián, Santa Isabel, Utuado, Vega Baja y Yauco.

operado desde el centro de cómputos de la AEE, el cual estaba adscrito a la OIC. Ésta era dirigida por una Administradora, que respondía al Director Ejecutivo. La OIC daba apoyo técnico y proveía la infraestructura tecnológica a la AEE.

A la fecha de nuestra auditoría, el Sistema de Facturación CSS contaba con aproximadamente 1,142 usuarios. Además, contaba con una red de datos con 3 componentes: una Red de Servicios Externos para acceder a Internet y al comercio electrónico, un *backbone*² que permitía la interconexión de todas las oficinas de la AEE desde 28 puntos en la Isla, y redes de área local que daban servicio en las diversas oficinas de la AEE. Éstas estaban compuestas por 263 servidores y sus equipos periferales correspondientes.

Los ingresos para financiar las actividades operacionales de la AEE provienen primordialmente de la venta de energía eléctrica, los servicios de instalación de líneas y los intereses de sus inversiones. El presupuesto de la AEE y de la OIC para el año fiscal 2007-08 ascendió a \$3,368,140,000 y \$7,879,468, respectivamente. Los gastos operacionales del DISC se sufragaban del presupuesto asignado al DSC.

La AEE cuenta con una página de Internet, a la cual se puede acceder mediante la siguiente dirección: <http://www.aeepr.com>. Esta página provee información acerca de la entidad y de los servicios que presta.

RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA

La gerencia de todo organismo gubernamental debe considerar los siguientes **Diez Principios para Lograr una Administración Pública de Excelencia**. Éstos se rigen por principios de calidad y por los valores institucionales:

1. Adoptar normas y procedimientos escritos que contengan controles internos de administración y de contabilidad eficaces, y observar que se cumpla con los mismos.
2. Mantener una oficina de auditoría interna competente.

² Línea de transmisión principal que transporta la información recopilada de líneas secundarias que están interconectadas con ella.

3. Cumplir con los requisitos impuestos por las agencias reguladoras.
4. Adoptar un plan estratégico para las operaciones.
5. Mantener el control presupuestario.
6. Mantenerse al día con los avances tecnológicos.
7. Mantener sistemas adecuados de archivo y de control de documentos.
8. Cumplir con el **Plan de Acción Correctiva** de la Oficina del Contralor de Puerto Rico, y atender las recomendaciones de los auditores externos.
9. Mantener un sistema adecuado de administración de personal que incluya la evaluación del desempeño, y un programa de educación continua para todo el personal.
10. Cumplir con la **Ley de Ética Gubernamental**, lo cual incluye divulgar sus disposiciones a todo el personal.

El 27 de junio de 2008, mediante la **Carta Circular OC-08-32**, divulgamos la revisión de los mencionados diez principios establecidos en nuestra **Carta Circular OC-98-09 del 14 de abril de 1998**. Ambas **cartas circulares** se pueden acceder a través de nuestra página de Internet: <http://www.ocpr.gov.pr>.

ALCANCE Y METODOLOGÍA

La auditoría cubrió del 1 de agosto de 2006 al 31 de octubre de 2007. El examen lo efectuamos de acuerdo con las normas de auditoría del Contralor de Puerto Rico en lo que concierne a los sistemas de información computadorizados. Realizamos las pruebas que consideramos necesarias, a base de muestras y de acuerdo con las circunstancias.

Para efectuar la auditoría utilizamos la siguiente metodología:

- Entrevistas a funcionarios, a empleados y a particulares
- Inspecciones físicas
- Examen y análisis de informes y de documentos generados por la unidad auditada

- Análisis de información suministrada por fuentes externas
- Pruebas y análisis de procedimientos de control interno y de otros procesos

OPINIÓN

Las pruebas efectuadas demostraron que las operaciones de la OIC y del DISC de la AEE, en lo que concierne a los controles para la entrada y la validación de los datos del Sistema de Facturación CSS no se realizaron conforme a las normas generalmente aceptadas en este campo, según los **hallazgos del 1 al 4** de este **Informe**, clasificados como principales.

En la parte de este **Informe** titulada **RELACIÓN DETALLADA DE HALLAZGOS** se comentan los referidos **hallazgos**.

RECOMENDACIONES

AL LA JUNTA DE GOBIERNO DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO

1. Ver que el Director Ejecutivo de la AEE cumpla con las **recomendaciones de la 3 a la 6** de este **Informe**. [**Hallazgos del 1 al 4**]
2. Ver que la Oficina de Auditoría Interna efectúe exámenes periódicos de las modificaciones realizadas a las lecturas en el Sistema de Facturación CSS, como parte de sus planes de auditoría. [**Hallazgo 1**] Esto, además de las verificaciones continuas que debe realizar la persona a quien se le haya delegado esta función en el Directorado de Servicio al Cliente.

AL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO

3. Establecer un registro de auditoría que permita examinar continuamente las modificaciones realizadas a las lecturas en el Sistema de Facturación CSS y mantener un rastro de éstas. Esto, de modo que se pueda identificar cualquier modificación no autorizada y fijar responsabilidades prontamente. Además, ver que en futuras adquisiciones de sistemas de facturación se incluya la configuración de los registros de auditoría. [**Hallazgo 1**]

4. Establecer un procedimiento para la revisión periódica de las modificaciones realizadas a la información del Sistema de Facturación CSS, principalmente a las lecturas. En este procedimiento se debe indicar, entre otros controles, quién será responsable de la revisión de las modificaciones y las medidas a tomar cuando se detecten modificaciones que se consideren sospechosas. **[Hallazgo 1]**
5. Tomar las medidas necesarias para asegurarse de que el Director de Servicio al Cliente:
 - a. Vea que la Administradora de la OEAI:
 - 1) Corrija la situación que se comenta en el **Hallazgo 2** en cuanto a la validación de datos de la pantalla **16-02**.
 - 2) Enmiende el informe **PCSRP125**, de modo que incluya totales de control del rechazo por ciclo, tipo y fecha para facilitar la atención de las cuentas rechazadas por lectura. **[Hallazgo 3-a.1]**
 - b. Redacte y someta para aprobación los procedimientos necesarios para reglamentar las operaciones relacionadas con la atención de las cuentas rechazadas por lectura que se comentan en los **hallazgos 3 y 4**.
 - c. Gestione, en coordinación con los gerentes de Distrito, los adiestramientos para los oficinistas de Servicio al Cliente sobre la atención de las cuentas rechazadas. **[Hallazgo 3-a.2]**
 - d. Vea que la Gerente de la Oficina de Sistemas y Procedimientos Comerciales:
 - 1) Revise la **Guía del Usuario BW130, Procesamiento de Lotes (Guía)**, revisada el 28 de enero de 2002, y se asegure de que ésta contenga:
 - a) Instrucciones claras y detalladas para corregir cada uno de los 22 mensajes de error que surgen durante el proceso de atención de las cuentas rechazadas por lectura **[Hallazgo 4-a.2)a]**

- b) Las medidas de control necesarias para verificar, autorizar y documentar la eliminación de información durante el proceso de atención de las cuentas rechazadas por lectura. [Hallazgo 4-a.2)b)]
 - 2) Una vez aprobados los procedimientos y revisada la **Guía**, se asegure de que se oriente al personal sobre las disposiciones en los mismos. [Hallazgos 3 y 4]
6. Tomar las medidas necesarias para asegurarse de que los gerentes de Distrito vean que los supervisores de Servicio al Cliente requieran a los oficinistas de Servicio al Cliente atender diariamente y de manera uniforme las cuentas rechazadas por lectura. [Hallazgo 3-a.1) y 2)]

CARTAS A LA GERENCIA

El borrador de los **hallazgos** de este **Informe** se sometió para comentarios, en carta del 23 de febrero de 2009, al Director Ejecutivo de la AEE, Ing. Miguel Cordero López. Con el mismo propósito, sometimos el borrador de los **hallazgos** de este **Informe** a los ex directores ejecutivos de la AEE, Ings. Jorge A. Rodríguez Ruiz y Edwin Rivera Serrano, en cartas de esa misma fecha, por correo certificado con acuse de recibo, a unas direcciones provistas por la AEE.

El 24 de marzo y el 5 de mayo de 2009 se recibieron en la Oficina, devueltas por correo, las cartas con el borrador de los **hallazgos** de este **Informe** que les fue referido a los ex directores ejecutivos de la AEE, ingenieros Rodríguez Ruiz y Rivera Serrano, respectivamente, debido a que las mismas no fueron reclamadas.

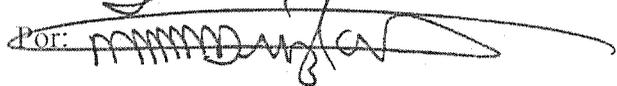
COMENTARIOS DE LA GERENCIA

El 5 de marzo de 2009 el Director de Servicio al Cliente solicitó prórroga hasta el 18 de marzo de 2009 para someter los comentarios al borrador de los **hallazgos** de este **Informe**. El 9 de marzo de 2009 le concedimos al Director Ejecutivo la prórroga solicitada. El Director de Servicio al Cliente contestó el borrador de los **hallazgos** de este **Informe** mediante carta

del 18 de marzo de 2009³. Sus comentarios fueron considerados en la redacción final del informe. Algunas de las observaciones se incluyen en la parte de este **Informe** titulada **RELACIÓN DETALLADA DE HALLAZGOS**, bajo la sección HALLAZGOS EN LA OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y EN EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO.

AGRADECIMIENTO

A los funcionarios y a los empleados de la AEE, les agradecemos la cooperación que nos prestaron durante nuestra auditoría.

Oficina del Contralor
Por: 

³ Dichos comentarios fueron avalados por el ingeniero Cordero López, Director Ejecutivo de la AEE.

RELACIÓN DETALLADA DE HALLAZGOS

CLASIFICACIÓN Y CONTENIDO DE UN HALLAZGO

En nuestros informes de auditoría se incluyen los hallazgos significativos determinados por las pruebas realizadas. Éstos se clasifican como principales o secundarios. Los principales incluyen desviaciones de disposiciones sobre las operaciones de la unidad auditada que tienen un efecto material, tanto en el aspecto cuantitativo como en el cualitativo. Los secundarios son los que consisten en faltas o errores que no han tenido consecuencias graves.

Los hallazgos del informe se presentan según los atributos establecidos conforme a las normas de redacción de informes de nuestra Oficina. El propósito es facilitar al lector una mejor comprensión de la información ofrecida. Cada uno de ellos consta de las siguientes partes:

Situación - Los hechos encontrados en la auditoría indicativos de que no se cumplió con uno o más criterios.

Criterio - El marco de referencia para evaluar la situación. Es principalmente una ley, reglamento, carta circular, memorando, procedimiento, norma de control interno, norma de sana administración, principio de contabilidad generalmente aceptado, opinión de un experto o juicio del auditor.

Efecto - Lo que significa, real o potencialmente, no cumplir con el criterio.

Causa - La razón fundamental por la cual ocurrió la situación.

Al final de cada hallazgo se hace referencia a las recomendaciones que se incluyen en el informe para que se tomen las medidas necesarias sobre los errores, irregularidades o actos ilegales señalados.

En la sección sobre los **COMENTARIOS DE LA GERENCIA** se indica si el funcionario principal y los ex funcionarios de la unidad auditada efectuaron comentarios sobre los hallazgos incluidos en el borrador del informe que les envía nuestra Oficina. Dichos comentarios se consideran al revisar el borrador del informe y se incluyen al final del hallazgo

correspondiente en la sección de HALLAZGOS EN LA OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y EN EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO, de forma objetiva y conforme a las normas de nuestra Oficina. Cuando la gerencia no provee evidencia competente, suficiente y relevante para refutar un hallazgo, éste prevalece y se añade al final del mismo la siguiente aseveración: Consideramos las alegaciones de la gerencia, pero determinamos que el hallazgo prevalece.

HALLAZGOS EN LA OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y EN EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO

Los **hallazgos** de este **Informe** se clasifican como principales.

Hallazgo 1 - Falta de revisiones periódicas de las modificaciones realizadas a los datos de lectura en la base de datos *Bill History* del Sistema de Facturación CSS

- a. Al 26 de octubre de 2007, la AEE tenía 1,561,936⁴ cuentas de clientes. De éstas, 1,108,341 cuentas (71 por ciento) pertenecían a clientes cuya lectura de contador se realizó mediante líneas de transmisión y distribución de la AEE (remotamente) y 453,546 (29 por ciento) pertenecían a clientes cuya lectura se tomó físicamente del contador (manualmente). Los datos de estas lecturas quedaban registrados en la base de datos *Bill History (BH)* del Sistema de Facturación CSS y se podían acceder mediante la pantalla **03-10, Información de Consumo**, del mismo. Estos datos de lectura eran la base para determinar el consumo de energía eléctrica del cliente, factor principal para determinar el cargo que se le facturaba.

⁴ De estas cuentas, 49 tenían irregularidades relacionadas con el método (remota o manualmente) mediante el cual se tomó la lectura.

Las lecturas contenidas en la base de datos *BH* podían ser modificadas por el 90 por ciento de los usuarios del Sistema de Facturación *CSS*⁵, entre los que se encontraban los oficinistas de Servicio al Cliente y otro personal autorizado, mediante las pantallas **22-11, Entradas Múltiples...Lectura de Contadores** y **16-20, Crear y/o Ajustar Factura**.

El Sistema de Facturación *CSS* proveía un **Informe Diario de Transacciones (PCSCA123)** y un **Informe Mensual de Transacciones (PCSCA324)**, en los que se registraban de manera cronológica todas las transacciones diarias y mensuales ocurridas en el mismo, relacionadas con las actualizaciones y los cambios en las lecturas, las tarifas, las órdenes de servicio, el estatus de conexiones y las fechas, entre otros. Estos informes contenían los datos antes y después del cambio efectuado e identificaban al usuario que realizó el mismo por los últimos seis dígitos de su número de seguro social federal. A los gerentes de distrito, los supervisores de Servicio al Cliente en las oficinas comerciales y los auditores internos de la AEE se les dificultaba la revisión de estos informes debido al volumen de las transacciones registradas y al número utilizado para identificar al usuario. Esto de modo que se pudiera verificar la corrección de las modificaciones efectuadas. La revisión de estos informes se realizaba para identificar al responsable de alguna irregularidad ya determinada.

En la Política Núm. **TIG-003, Seguridad de los Sistemas de Información de la Carta Circular Núm. 77-05, Normas sobre la Adquisición e Implantación de los Sistemas, Equipos y Programas de Información Tecnológica para los Organismos Gubernamentales**, aprobada el 8 de diciembre de 2004 por la Directora de la Oficina de Gerencia y Presupuesto, se establecen las directrices generales que permitirán a las entidades gubernamentales, incluidas las corporaciones públicas, establecer controles adecuados en sus sistemas electrónicos de información para garantizar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información que manejan. Además, se establece que será responsabilidad de cada entidad gubernamental desarrollar políticas específicas de seguridad de acuerdo con las características propias de los ambientes de tecnología de ésta, particularmente sus sistemas de misión crítica. Esta norma se instrumenta, en parte,

⁵ Esta situación fue comentada en el Hallazgo 2-a.1) del Informe de Auditoría TI-09-11.

mediante el establecimiento de herramientas que permitan el registro y el examen continuo de las transacciones que podrían generar eventos inusuales que, a su vez, propician la comisión de errores e irregularidades.

La situación comentada le impedía a la AEE detectar a tiempo faltas o problemas operacionales relacionados con el proceso de modificación de lecturas, de manera que se tomaran de inmediato las medidas correctivas necesarias para dificultar la comisión de irregularidades. Además, privaba a la gerencia de las herramientas necesarias para ejercer una supervisión eficaz del personal, verificar los trabajos realizados por los usuarios, y detectar el acceso y el uso indebido de los sistemas computadorizados.

La situación comentada se debía a que no se había considerado la importancia de establecer un registro de auditoría que mantuviese la lectura originalmente tomada, la lectura modificada, el código de usuario y la fecha en que ocurrió la modificación. Además, en la AEE no se había establecido un procedimiento para la verificación y el examen continuo de las modificaciones realizadas a la información del Sistema de Facturación CSS.

El Director de Servicio al Cliente, en la carta que nos envió informó, entre otras cosas, lo siguiente:

Para todas las transacciones de cambio realizadas por cualquier usuario en el Sistema de CSS se mantiene un registro que contiene hora y fecha del cambio, identificación del usuario que realizó la modificación, localización de la oficina e información del dato modificado antes y después del cambio. La información histórica de este registro se mantiene mediante informes diarios y mensuales.

Consideramos las alegaciones del Director de Servicio al Cliente, pero determinamos que el **Hallazgo** prevalece.

Véanse las recomendaciones de la 1 a la 4.

Hallazgo 2 - Falta de validación de los datos de tarifa en la pantalla 16-02, Actualizar Datos del Control de Instalación

- a. La pantalla **16-02, Actualizar Datos del Control de Instalación (IC)** era utilizada por los usuarios del Sistema de Facturación CSS para modificar, en el campo **Tarifa/Plan**, el código de tarifa, inicialmente registrado en la pantalla **23-11, Instales...ICP/Contadores**. Este código de tarifa está relacionado con el tipo de cliente (residencial, comercial o industrial) al que se le factura y es uno de los factores para determinar el cargo por consumo de energía eléctrica.

Nuestro examen al 1 de octubre de 2007 reveló que al efectuarse una modificación de tarifa en la pantalla **16-02**, el sistema no validaba el código de tarifa registrado contra el tipo de cliente indicado en el campo *Clase Revenue* de la misma pantalla. En una prueba de validación de datos efectuada durante nuestro examen, se encontró que en esta pantalla se podía cambiar la tarifa de un cliente comercial⁶ por la de un cliente residencial⁷, sin que el Sistema de Facturación CSS presentara una alerta por la falta de relación entre la información contenida en ambos campos (**Tarifa/Plan** y *Clase Revenue*). La tarifa residencial es más baja a la facturada a los clientes comerciales.

En la **Política Núm. TIG-011, Mejores Prácticas de Infraestructura Tecnológica de la Carta Circular Núm. 77-05**, se establece que las entidades gubernamentales deberán establecer metodologías para asegurar la integridad y la confiabilidad de los datos producidos y almacenados en sus sistemas. Estos datos son vitales para la toma de decisiones tanto para la entidad gubernamental como para el desarrollo de estrategias que benefician los servicios ofrecidos por el Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Esta política se instrumenta mediante sistemas computadorizados que cuenten con los controles necesarios para agilizar los procesos, facilitar el intercambio de datos, minimizar la redundancia y garantizar la accesibilidad a información completa y confiable.

⁶ Éste tenía registrado el *Clase Revenue* 421 que correspondía a la tarifa comercial 211.

⁷ La pantalla permitió el cambio a la tarifa 112, la cual corresponde a una tarifa residencial.

La situación comentada permite que el sistema sea susceptible a la modificación indebida de los datos, lo que puede ocasionar que se emitan facturas con una tarifa incorrecta, con los consiguientes efectos económicos adversos para la AEE.

La Administradora de la OEAI no había realizado las gestiones para que se incluyeran en la pantalla **16-02** los controles de validación necesarios para evitar la situación comentada.

El Director de Servicio al Cliente, en la carta que nos envió informó, entre otras cosas, lo siguiente:

Realizamos pruebas en el Sistema CSS y no permite la entrada de una tarifa que no concuerde con la Clase de Ingreso o Revenue. En una cuenta con tarifa 211 o comercial, le corresponde una Clase Revenue de 421. Si intentamos cambiar la tarifa a 211 residencial, sin cambiar la Clase de Revenue, el Sistema mostrará el siguiente mensaje: Combinación Tarifa/Clase de Ingreso Inválida.

Consideramos las alegaciones del Director de Servicio al Cliente, pero determinamos que el **Hallazgo** prevalece.

Véanse las recomendaciones 1 y 5.a.1).

Hallazgo 3 - Faltas de control en la atención de las cuentas rechazadas por lectura del Sistema de Facturación CSS

- a. La información de las lecturas obtenidas de los contadores de los clientes se registraban en el Sistema de Facturación CSS. En éste se procesaba dicha información y cuando ésta no coincidía con unos parámetros establecidos, las cuentas eran rechazadas. Estas cuentas se reflejaban en las pantallas **19-01, Información y Actualización de Lotes, 19-03, Información de Transacciones en Lotes (todas) y 19-05, Actualizar Lotes**, para que fueran atendidas por los oficinistas de Servicio al Cliente de las oficinas comerciales. Si no se atendían antes de la fecha de facturación, el sistema estimaba la factura o rechazaba la cuenta y no producía una factura para ésta.

Durante las visitas efectuadas del 3 al 7 de agosto de 2007 a las oficinas comerciales de la AEE de Barranquitas, Hato Rey, Humacao, Manatí y Sabana Llana, entrevistamos a cinco oficinistas de Servicio al Cliente. Esto, con el propósito de obtener información y solicitar

los informes relacionados con el proceso de atención de las cuentas rechazadas por lectura. La información obtenida durante estas entrevistas reveló lo siguiente:

- 1) Por lo general, los cinco oficinistas de Servicio al Cliente no atendían todas las cuentas rechazadas por lectura antes de la fecha de facturación del ciclo correspondiente. En las oficinas comerciales de Barranquitas y Sabana Llana los supervisores de Servicio al Cliente les asignaban otras funciones a los oficinistas de Servicio al Cliente que tenían a su cargo la atención de las cuentas rechazadas por lectura, lo que les impedía atender las mismas a tiempo.

En la **Guía** se establece que los rechazos de lectura de contador se deben trabajar antes de la fecha de facturación del ciclo.

- 2) No existía uniformidad en la atención de las cuentas rechazadas por lectura. Los cinco oficinistas de Servicio al Cliente entrevistados informaron que utilizaban 68 procedimientos distintos para atender las 22 clasificaciones de cuentas rechazadas incluidas en la **Guía**. [Véase el ANEJO 1]

En la **Política Núm. TIG-008, Uso de Sistemas de Información, de la Internet y del Correo Electrónico de la Carta Circular Núm. 77-05**, se establece, en parte, que será política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico facilitar y agilizar los procesos operacionales de los numerosos organismos gubernamentales, y aumentar la eficiencia y efectividad en la prestación de los servicios gubernamentales al público. Además, se establece que la automatización de los procesos operacionales requiere regular el uso apropiado de sus componentes y equipos, y establecer políticas necesarias para el uso adecuado, efectivo y seguro de los sistemas de información y las herramientas de trabajo que éstos proveen. Esta política se instrumenta mediante:

- El establecimiento de procedimientos que incluyan instrucciones precisas para las cuentas rechazadas, y para documentar y autorizar los cambios efectuados a los datos registrados en los sistemas de información.

- La supervisión adecuada al personal para garantizar la corrección oportuna de los datos rechazados durante el procesamiento.

En la **Política Núm. TIG-011, Mejores Prácticas de Infraestructura Tecnológica** de dicha **Carta Circular**, se establece que las agencias deberán establecer metodologías para asegurar la integridad y la confiabilidad de los datos producidos y almacenados en sus sistemas. Estos datos son vitales para la toma de decisiones tanto para la agencia como para el desarrollo de estrategias que benefician los servicios ofrecidos por el Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

Las faltas de control en la atención de las cuentas rechazadas pueden ocasionar, entre otras cosas, que:

- No se genere la factura a los clientes y, por consiguiente, la AEE no cobre por el consumo de energía eléctrica relacionado con las lecturas de esas cuentas.
- La AEE estime y facture consumos irreales a los clientes, lo que puede dar lugar a que se produzcan facturas de alto o bajo consumo. A su vez, las facturas de alto consumo ocasionan que los clientes objeten las mismas, lo que resulta en un proceso de querellas no justificado que es oneroso para la AEE y los clientes. Por otro lado, las facturas de bajo consumo pueden ocasionar que se cobre por un consumo de energía menor que el real, con los consiguientes efectos adversos para la AEE.

Estas situaciones ocurrían debido a que:

- Algunos oficinistas de Servicio al Cliente entendían que las cuentas rechazadas siempre serían facturadas por estimación. **[Apartado a.1)]**
- El informe **PCSRP125, Irregularidades en Lectura de Contadores**, del Sistema de Facturación CSS necesario para atender las cuentas rechazadas por lectura no era provisto a los oficinistas de Servicio al Cliente sino a los gerentes de Distrito. Además, dicho informe no incluía los totales de control por ciclo, tipo y

fecha del rechazo, lo cual era necesario para facilitar la atención de las cuentas rechazadas por lectura. [Apartado a.1)]

- La Directora de Servicio al Cliente no había preparado ni sometido para la aprobación del Director Ejecutivo de la AEE los procedimientos necesarios para atender y solucionar las cuentas rechazadas por lectura, según se comenta en el **Hallazgo 4** de este **Informe**. Además, no había gestionado, en coordinación con los gerentes de distrito, los adiestramientos para los oficinistas de Servicio al Cliente sobre la atención de las cuentas rechazadas. [Apartado a.2)]

El Director de Servicio al Cliente, en la carta que nos envió informó, entre otras cosas, lo siguiente:

El trabajar el Informe Subsistema 19 requiere de un Oficinista que se dedique exclusivamente al mismo durante el día, sin atender clientes ni realizar ningún otro tipo de función. Si se ausenta uno de los Oficinistas asignados a la atención de los clientes, inmediatamente se sustituye, ya que la prioridad es la atención al público y reducir el tiempo de espera.

Consideramos las alegaciones del Director de Servicio al Cliente respecto al **Apartado a.1)** del **Hallazgo**, pero determinamos que el mismo prevalece.

Véanse las recomendaciones 1, de la 5.a.2) a la c. y d.2), y 6.

Hallazgo 4 - Falta de un procedimiento para la atención de las cuentas rechazadas por lectura y deficiencias relacionadas con la descripción de las acciones a seguir incluidas en la Guía del Usuario del Sistema de Facturación CSS

- a. El análisis de la información, ofrecida por cinco oficinistas de Servicio al Cliente durante las visitas a las oficinas comerciales de la AEE, sobre los procedimientos que utilizaban para corregir las cuentas rechazadas por lecturas y los incluidos en la **Guía**, reveló lo siguiente:
 - 1) Los oficinistas de Servicio al Cliente no tenían disponible un procedimiento que les permitiera corregir las cuentas rechazadas por lectura en el Sistema de Facturación CSS.

- 2) Para corregir las cuentas rechazadas por lectura, los oficinistas de Servicio al Cliente utilizaban la **Guía** que incluía 22 acciones a seguir para estos casos. El análisis de las acciones incluidas en esta **Guía** reveló las siguientes deficiencias:
- a) La **Guía** no incluía la acción a seguir para el **código 3, Lectura Actual menor que Anterior**. Ésta se limitaba a definir el mensaje de error de este código como aquel que excede los parámetros de alto y bajo. Esta **Guía** tampoco incluía una descripción clara de la acción a seguir para nueve mensajes de error⁸.
 - b) En 10⁸ de los 22 códigos o mensajes de error incluidos en la **Guía** se recomendaba la eliminación del rechazo, la lectura o la factura, sin establecerse previo a esto, mecanismos de control que permitan la supervisión, la aprobación y la documentación de los referidos procesos de eliminación de información.

En la **Política Núm. TIG-003 de la Carta Circular Núm. 77-05** se establecen las directrices generales que permiten a las entidades gubernamentales establecer controles adecuados en sus sistemas de información computadorizados para garantizar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información que manejan. Será responsabilidad de cada entidad gubernamental desarrollar normas específicas que consideren las características propias de los ambientes de tecnología de ésta, particularmente sus sistemas de misión crítica. Esto implica que, como norma de sana administración, se deben establecer por escrito los procedimientos y las guías específicas que permitan dar atención efectiva a las cuentas rechazadas por lectura.

Las situaciones comentadas en el **Apartado a.1) y 2)a)** ocasionaban que las operaciones en las oficinas comerciales no se realizaran de manera controlada, efectiva y uniforme. Esto puede propiciar la comisión de faltas, errores e irregularidades.

La situación comentada en el **Apartado a.2)b)** propiciaba un ambiente susceptible para la comisión de irregularidades durante el proceso de atención de las cuentas rechazadas por

⁸ Dicha información se incluyó en el borrador de los **hallazgos** del **Informe** sometido para comentarios al Director Ejecutivo y a los ex directores ejecutivos de la AEE.

lectura. Además, permitía que se eliminaran cuentas rechazadas sin haberse efectuado el análisis correspondiente, lo que provocaría que éstas volvieran a ser rechazadas en el próximo ciclo de facturación.

La situación comentada en el **Apartado a.1)** se atribuía a que la Directora de Servicio al Cliente no había impartido instrucciones a la Gerente de la Oficina de Sistemas y Procedimientos Comerciales para que ésta preparara y sometiera para su aprobación, y para la del Director Ejecutivo de la AEE, los procedimientos necesarios para atender y solucionar las cuentas rechazadas por lectura.

La situación comentada en el **Apartado a.2)** se debía a que la Gerente de la Oficina de Sistemas y Procedimientos Comerciales no había revisado ni divulgado una Guía que incluyera instrucciones específicas sobre:

- el procedimiento a seguir para atender las cuentas rechazadas por lectura
- el proceso de supervisión, autorización y documentación de la información eliminada.

El Director de Servicio al Cliente, en la carta que nos envió informó, entre otras cosas, que para realizar las transacciones necesarias existen cuatro Guías de Usuario que permiten ejecutar las funciones eficientemente. Estas Guías están disponibles para todos los empleados de la Oficina Comercial a través de la intranet⁹ y en las mismas se describe la acción a seguir en cada uno de los rechazos. [**Apartado a.1)**]

Dicho funcionario también indicó que como acción afirmativa, estas Guías serán revisadas para incluir información más detallada de cómo corregir las cuentas rechazadas y permitir mayor uniformidad en dicho proceso. [**Apartado a.2)a)**]

Consideramos las alegaciones del Director de Servicio al Cliente respecto al **Apartado a.1) del Hallazgo**, pero determinamos que el mismo prevalece.

Véanse las recomendaciones 1, y 5.b. y d.

⁹ Una intranet es una red o conjunto de redes informáticas interconectadas pertenecientes a una misma institución.

ANEJO 1

AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO
OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE
**PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS DE SERVICIO AL
CLIENTE PARA ATENDER 22 CLASIFICACIONES DE CUENTAS RECHAZADAS
INCLUIDAS EN LAS GUÍAS DEL USUARIO [Hallazgo 3-a.2)]**

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
1. Errores Entrada de Datos (A)	Notificar al Centro de Adiestramiento en Operaciones Comerciales (CAOC).	1. Desconocían la acción a tomar. 2. Se atendía según el contenido de la información que se entrara a sistema. 3. Se verificaba cómo se entró la información cuando se abrió la cuenta del cliente en cuestión.
2. Existe Lectura (1)	Eliminar lectura duplicada en la pantalla 19-05.	4. El supervisor eliminaba la ruta completa. 5. Se revisaba que la lectura fuera correcta. De no serlo, se enviaba para que se realizara la lectura nuevamente. 6. Se hacía una anotación en la pantalla 15-12, Anotación para Acción Miscelánea. 7. Se eliminaba el lote con la lectura repetida. 8. Se dejaba la lectura que ya estaba.

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
3. Contador Inactivo con Lectura (2)	Investigar, procesar orden de servicio - eliminar lectura en la pantalla 19-05. Crear factura si hay orden de servicio y amerita.	9. Se suspendía el servicio de energía eléctrica. 10. Se tomaba una nueva lectura. 11. Si el contador operaba lentamente, se esperaba a que los kilovatios llegaran a 1,000 y se suspendía el servicio de energía eléctrica. Si subía de momento, se mandaba a suspender el servicio al instante. Si la diferencia era de un kilovatio, se ajustaba en la pantalla 16-03, Actualizar Datos del Contador . 12. Se llenaba un FM ¹⁰ y se efectuaba una investigación. Si pasaba por segunda vez, se suspendía el servicio de energía eléctrica.
4. Lectura Actual Menor que Anterior (3)	Excede parámetros de alto y bajo.	13. Se ajustaba la cuenta con la lectura real, pero si la diferencia era poca, se dejaba así. 14. Se tomaba una nueva lectura.
5. Contador Removido (4)	Verificar el número de contador. Verificar la secuencia primaria. Corregir según amerite.	15. Se generaba un cambio de contador si la cuenta estaba activa. 16. Se retiraba el contador si la cuenta estaba inactiva.

¹⁰ Orden de servicio o de trabajo que se emite para enviar a investigar una situación.

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
6. Contador Cambió (5)	Determinar si se hizo cambio de contador y se entró una orden. Eliminar la factura en la pantalla 19-05 . Entrar la lectura en la pantalla 22-11 .	<p>17. Se esperaba a que trajeran los datos para cambiarlo en sistema.</p> <p>18. Se instalaba un nuevo contador y se corregía en sistema.</p> <p>19. Se verificaba con un Supervisor de Servicios Técnicos si el contador era de Lectura Remota y el sistema no lo estaba reconociendo.</p> <p>20. Se buscaba la fecha en la que se cambió el contador y se cambiaba en sistema. Para esto, se utilizaban las pantallas 23-04, Actualizar Lectura de Contador, 23-05, Editado de Orden y 23-06, Proceso Orden de Servicio.</p>
7. Nuevo Consumidor Cambió (6)	Eliminar la lectura en la pantalla 19-05 . Entrar la lectura a la cuenta con <i>Tenant</i> correcto en la pantalla 22-11 .	<p>21. Se editaba la orden y se corregía en las pantallas 23-04, 23-05 y 23-06.</p> <p>22. Si el nuevo cliente tenía seis días o más de servicio, se entraba la lectura manualmente en la pantalla 22-11 y se ajustaba en las pantallas 16-20 y 16-03. Si eran menos de seis días, se iban a la pantalla 16-03 para arreglar el mes a leer y el código de lectura lo cambiaban a J para que leyera.</p> <p>23. Se removía el contador con la cuenta activa y se verificaba en la pantalla 15-12, Anotación para Acción Miscelánea.</p>

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
8. Número Cta. No en Archivo (7)	Anotar lectura, número de contador, etc. y eliminar lectura en la pantalla 19-05 ; investigar y entrar la lectura en la pantalla 22-11 , si aplica.	24. Desconocían la acción a tomar. 25. Se hacía un N/A y se eliminaba.
9. Falló Alto Consumo (8)	Verificar lectura de demanda, si es necesario, iniciar orden de investigación, eliminar rechazo en la pantalla 19-05 . Entrar lectura en la pantalla 22-11 , ajustar si es necesario.	26. La analista analizaba la cuenta para determinar si había que entrar la lectura o no. 27. Se verificaba la lectura y se enviaba al investigador a examinar los equipos. 28. Se investigaba y se ajustaba si la lectura anterior estaba mala. 29. Se leía de nuevo y se ajustaba la lectura.
10. Falló Baja Demanda (9)	Verificar lectura de demanda si es necesario, iniciar orden de investigación, eliminar rechazo en la pantalla 19-05 , entrar lectura en la pantalla 22-11 , ajustar si es necesario.	30. Desconocían la acción a tomar.
11. Falló Bajo Consumo (H)	Verificar lectura de KWH, eliminar rechazo en la pantalla 19-05 y entrar lectura en la pantalla 22-11 , ajustar si es necesario.	31. La analista analizaba la cuenta para determinar si había que entrar la lectura o no. 32. Se verificaba la lectura y se enviaba al investigador a examinar los equipos. 33. Se verificaba en sistema si el consumo llevaba un patrón en particular. De ser así, se entraba la lectura, de lo contrario, se verificaba en el terreno. 34. Se leía de nuevo y se ajustaba la lectura.

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
12. Contador Removido (I)	Verificar en el terreno con orden de investigación, eliminar rechazo en la pantalla 19-05, entrar lectura en la pantalla 22-11. Ajustar, si es necesario.	35. Desconocían la acción a tomar. 36. Se retiraba el contador si la cuenta estaba inactiva.
13. Falló Alta Demanda (K)	Verificar lectura de demanda si es necesario, eliminar rechazo en la pantalla 19-05 y entrar lectura en la pantalla 22-11.	37. Ninguna acción. Mensaje no salía, puesto que estaba relacionado con los contadores de cuentas al por mayor.
14. Contador Remoto (L)	Lectura cero, detenido 24 hr.	38. Se verificaba lo sucedido con el contador. 39. Se verificaba y, si se trataba de una casa desocupada, se entraba la lectura de cero manualmente. 40. Se verificaba y se hacía un ajuste, de ser necesario.
15. Contador Remoto (M)	Detenido 24 hr, DNP/OFF ¹¹	41. Se verificaba lo sucedido con el contador. 42. Se verificaba y, si se trataba de una casa desocupada, se entraba la lectura de cero manualmente. 43. Se verificaba y se hacía un ajuste, de ser necesario.

¹¹ DNP se refiere a una orden de desconexión por falta de pago. OFF implica desconexión del servicio.

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
16. Contador Inactivo con Lectura Remoto (2M)	Detenido 24 hr., DNP/OFF	44. Se suspendía el servicio de energía eléctrica. 45. Se tomaba una nueva lectura. 46. Si el contador operaba lentamente, se esperaba a que los kilovatios llegaran a 1,000 y se suspendía el servicio de energía eléctrica. Si subía de momento, se suspendía el servicio al instante. Si la diferencia era de un kilovatio, se ajustaba en la pantalla 16-03. 47. Se llenaba un FM y se efectuaba una investigación. Si pasaba por segunda vez, se suspendía el servicio.
17. Núm. Cons. Cambiado (6M)	Remoto detenido 24 hr., DNP/OFF.	48. Se editaba la orden y se corregía en las pantallas 23-04, 23-05 y 23-06. 49. Si el nuevo cliente tenía seis días o más de servicio, se entraba la lectura manualmente en la pantalla 22-11 y se ajustaba en las pantallas 16-20 y 16-03. Si eran menos de seis días, se iban a la pantalla 16-03 para arreglar el mes a leer y el código de lectura lo cambiaban a J para que leyera. 50. Se removía el contador con la cuenta activa y se verificaba en la pantalla 15-12.

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
18. Contador Remoto (N)	Detenido 24 hr., no DNP, investigar y corregir.	51. Se verificaba lo sucedido con el contador. 52. Se verificaba y, si se trataba de una casa desocupada, se entraba la lectura de cero manualmente. 53. Se verificaba y se hacía un ajuste, de ser necesario.
19. Lectura Ya Existe (1N)	Remoto detenido 24 hr., no DNP	54. El supervisor eliminaba la ruta completa. 55. Se revisaba que la lectura fuera correcta. De no serlo, se enviaba para que se realizara la lectura nuevamente. 56. Se hacía una anotación en la pantalla 15-12. 57. Se eliminaba el lote con la lectura repetida. 58. Se dejaba la lectura que ya estaba.
20. Contador Inactivo con Lectura Remoto (2N)	Detenido 24 hr., DNP/OFF	59. Se suspendía el servicio de energía eléctrica. 60. Se tomaba una nueva lectura. 61. Si el contador operaba lentamente, se esperaba a que los kilovatios llegaran a 1,000 y se suspendía el servicio de energía eléctrica. Si subía de momento, se suspendía el servicio al instante. Si la diferencia era de un kilovatio, se ajustaba en la pantalla 16-03. 62. Se llenaba un FM y se efectuaba una investigación. Si pasaba por segunda vez, se suspendía el servicio.

Continuación ANEJO 1

CLASIFICACIÓN DE LA CUENTA RECHAZADA	PROCEDIMIENTO SEGÚN LAS GUÍAS DEL USUARIO	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS POR LOS OFICINISTAS
21. Núm. Cons. Cambió (6N)	Remoto detenido 24 hr., no DNP.	63. Se editaba la orden y se corregía en las pantallas 23-04, 23-05 y 23-06. 64. Si el nuevo cliente tenía seis días o más de servicio, se entraba la lectura manualmente en la pantalla 22-11 y se ajustaba en las pantallas 16-20 y 16-03. Si eran menos de seis días, se iban a la pantalla 16-03 para arreglar el mes a leer y el código de lectura lo cambiaban a J para que leyera. 65. Se removía el contador con la cuenta activa y se verificaba en la pantalla 15-12, Anotación para Acción Miscelánea.
22. Contador Remoto (O)	No se pudo leer, investigar y entrar lectura en la pantalla 22-11.	66. Se verificaba lo sucedido con el contador. 67. Se verificaba y, si se trataba de una casa desocupada, se entraba la lectura de cero manualmente. 68. Se verificaba y se hacía un ajuste, de ser necesario.

ANEJO 2

AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO
OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE

**MIEMBROS DE LA JUNTA DE GOBIERNO QUE ACTUARON
DURANTE EL PERÍODO AUDITADO**

NOMBRE	CARGO O PUESTO	PERÍODO	
		DESDE	HASTA
Lic. Luis A. Avilés Pagán	Presidente	1 ago. 06	31 oct. 07
Ing. Eliezel Rodríguez Seda	Vicepresidente	1 ago. 06	31 oct. 07
Ing. José L. Rodríguez Homs	Miembro	1 ago. 06	31 oct. 07
Ing. José A. Fernández Polo	"	1 ago. 06	31 oct. 07
Lic. José A. Bechara Bravo (Q.E.P.D.)	"	1 ago. 06	28 oct. 07
Sr. Luis Abbot Van Der Horst	"	1 ago. 06	31 oct. 07
Dr. Carlos J. González Miranda	Miembro Ex Officio	3 mar. 07	31 oct. 07
Dr. Gabriel Alcaraz Emmanuelli	"	1 ago. 06	1 mar. 07
Sra. María A. Veras Fernández	Representante de los Consumidores	1 ago. 06	31 oct. 07
Sr. José Ríos Dávila	" ¹²	1 ago. 06	24 oct. 06

¹² El puesto estuvo vacante desde el 25 de octubre de 2006 hasta el 31 de octubre de 2007.

ANEJO 3

**AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO
OFICINA DE INFORMÁTICA CORPORATIVA Y DEPARTAMENTO
DE INFORMÁTICA DE SERVICIO AL CLIENTE
FUNCIONARIOS PRINCIPALES DEL NIVEL EJECUTIVO
QUE ACTUARON DURANTE EL PERÍODO AUDITADO**

NOMBRE	CARGO O PUESTO	PERÍODO	
		DESDE	HASTA
Ing. Jorge Rodríguez Ruiz	Director Ejecutivo	18 ene. 07	31 oct. 07
Ing. Edwin Rivera Serrano	"	1 ago. 06	3 ene. 07
Ing. Valeriano Otero Chacón	Subdirector Ejecutivo	1 ago. 06	31 oct. 07
Sra. Wanda L. Ramos Vera	Directora de Servicio al Cliente	1 ago. 06	31 oct. 07
Sr. Ramón L. Burgos Medina	Director Asociado de la Oficina Clientes Mayores, Industriales y Comerciales	1 ago. 06	31 oct. 07
Ing. Juan F. Alicea Flores	Director de Planificación y Protección Ambiental	1 ago. 06	31 oct. 07
Ing. Maribel Picó Piereschi	Administradora de la Oficina de Informática Corporativa	1 ago. 06	31 oct. 07
CPA José F. Hernández Colón	Administrador de la Oficina de Auditoría Interna	1 ago. 06	31 oct. 07