

Estado Libre Asociado de Puerto Rico  
**Oficina del Contralor**

**Yesmín M. Valdivieso**  
Contralora

#14418

RECIBIDO ABRIL 10 10 am 10:14  
SECRETARÍA DEL SENADO

15108  
PRESIDENCIA DEL SENADO  
RECIBIDO ABRIL 19 am 10:33  
ca

5 de abril de 2019

**A LA MANO**

**PRIVILEGIADA Y CONFIDENCIAL**

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

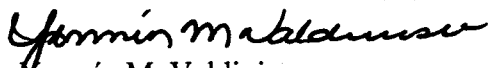
Estimado señor Presidente:

Le incluimos copia del *Informe de Auditoría TI-19-07* del Área de Tecnologías de Información de la Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico, aprobado por esta Oficina el 2 de abril de 2019. Publicaremos dicho *Informe* en nuestra página en Internet: [www.ocpr.gov.pr](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.

Mejorar la fiscalización y la administración de la propiedad y de los fondos públicos es un compromiso de todos.


Cordialmente,


  
Yesmín M. Valdivieso

Anejo

PO BOX 366069 SAN JUAN PUERTO RICO 00936-6069  
105 AVENIDA PONCE DE LEÓN, HATO REY, PUERTO RICO 00917-1136  
TEL. (787) 754-3030 FAX (787) 751-6768

E-MAIL: [ocpr@ocpr.gov.pr](mailto:ocpr@ocpr.gov.pr) INTERNET: <http://www.ocpr.gov.pr>

 [www.facebook.com/ocpronline](http://www.facebook.com/ocpronline)

 <https://twitter.com/ocpronline>

**INFORME DE AUDITORÍA TI-19-07**

2 de abril de 2019

**Autoridad de Carreteras y  
Transportación de Puerto Rico**

**Área de Tecnologías de Información**

(Unidad 5100 - Auditoría 14136)

Período auditado: 11 de julio de 2016 al 30 de junio de 2017



**CONTENIDO**

	<b>Página</b>
<b>OBJETIVOS DE AUDITORÍA .....</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO DEL INFORME.....</b>	<b>3</b>
<b>ALCANCE Y METODOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
<b>INFORMACIÓN SOBRE LA UNIDAD AUDITADA .....</b>	<b>4</b>
<b>COMUNICACIÓN CON LA GERENCIA.....</b>	<b>7</b>
<b>CONTROL INTERNO.....</b>	<b>8</b>
<b>OPINIÓN Y HALLAZGOS.....</b>	<b>9</b>
1 - Falta de un informe de análisis de riesgos de los sistemas de información computadorizados .....	9
2 - Falta de un plan de continuidad de negocios, deficiencias relacionadas con el Plan de Contingencias, y falta de un centro alternativo para la recuperación de las operaciones computadorizadas.....	11
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>14</b>
<b>APROBACIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>ANEJO 1 - MIEMBROS PRINCIPALES DE LA JUNTA DE DIRECTORES DURANTE EL PERÍODO AUDITADO .....</b>	<b>16</b>
<b>ANEJO 2 - FUNCIONARIOS PRINCIPALES DE LA ENTIDAD DURANTE EL PERÍODO AUDITADO.....</b>	<b>17</b>

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

2 de abril de 2019

Al Gobernador, y a los presidentes del Senado de  
Puerto Rico y de la Cámara de Representantes

Incluimos los resultados de la auditoría de tecnología de información que realizamos del Área de Tecnologías de Información (ATI) de la Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico (Autoridad). Hicimos la misma a base de la facultad que se nos confiere en el Artículo III, Sección 22 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y en la *Ley Núm. 9 del 24 de julio de 1952*, según enmendada; y en cumplimiento con nuestro *Plan Anual de Auditorías*.

---

**OBJETIVOS DE  
AUDITORÍA****Objetivo general**

Determinar si las operaciones de los sistemas de información del ATI se realizaron de acuerdo con las normas y la reglamentación aplicables.

**Objetivos específicos**

1. Determinar si las operaciones del ATI, en lo que concierne a los controles internos para la administración del programa de seguridad, la continuidad del servicio, el acceso y la red de comunicación, se realizaron, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con las normas y la reglamentación aplicables; y si dichos controles eran efectivos.
2. Determinar si la adquisición de las antenas *WIFI* y los *access switches*<sup>1</sup> se realizó, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con las normas y la reglamentación aplicables.

---

<sup>1</sup> Dispositivo de comunicación central que conecta dos o más segmentos de red y permite que ocurran transmisiones simultáneas, sin afectar el ancho de banda de la red para una comunicación más eficiente.

---

**CONTENIDO DEL  
INFORME**

Este es el primer informe y contiene dos hallazgos sobre el resultado del examen que realizamos de las áreas indicadas en la sección anterior. El mismo está disponible en nuestra página en Internet: [www.ocpr.gov.pr](http://www.ocpr.gov.pr).

---

**ALCANCE Y  
METODOLOGÍA**

La auditoría cubrió del 11 de julio de 2016 al 30 de junio de 2017. En algunos aspectos examinamos transacciones de fechas anteriores. El examen lo efectuamos de acuerdo con las normas de auditoría gubernamental generalmente aceptadas contenidas en el *Government Auditing Standards*, emitido por la Oficina de Rendición de Cuentas del Gobierno de los Estados Unidos (GAO, por sus siglas en inglés) en lo concerniente a auditorías de tecnología de información. Estas normas requieren que planifiquemos y realicemos auditorías para obtener evidencia suficiente y apropiada que proporcione una base razonable para nuestra opinión y hallazgos relacionados con los objetivos de la auditoría. En consecuencia, realizamos las pruebas que consideramos necesarias, a base de muestras y de acuerdo con las circunstancias, según nuestros objetivos de auditoría. Realizamos pruebas tales como: entrevistas a funcionarios, empleados y contratistas; inspecciones físicas; exámenes y análisis de informes y de documentos generados por la entidad auditada o por fuentes externas; pruebas y análisis de procedimientos de control interno y de otros procesos; y confirmaciones de información pertinente.

Al realizar esta auditoría utilizamos como criterio lo siguiente:

- El *Plan de Contingencias del Área de Tecnologías de Información (Plan de Contingencias)*, aprobado el 18 de junio de 2009 por el director ejecutivo
- Las políticas incluidas en la *Carta Circular 140-16, Normas Generales sobre la Implantación de Sistemas, Compra de Equipos y Programas y Uso de la Tecnología de Información para los Organismos Gubernamentales*, aprobada el 7 de noviembre de 2016 por el director de la Oficina de Gerencia y Presupuesto (OGP)

- Las políticas establecidas en la *Carta Circular 77-05, Normas sobre la Adquisición e Implantación de los Sistemas, Equipos y Programas de Información Tecnológica para los Organismos Gubernamentales*<sup>2</sup>, aprobada el 8 de diciembre de 2004 por la directora de la OGP
- La *Política TIG-015, Programa de Continuidad Gubernamental*, aprobada el 22 de septiembre de 2011 por el director de la OGP<sup>2</sup>.

Para las áreas relacionadas con el *Plan de Contingencias* y el centro alterno, que no estaban consideradas en dicho *Plan* ni en las políticas [Hallazgo 2-a. y c.], utilizamos como mejor práctica las guías establecidas en el *Federal Information System Controls Audit Manual*<sup>3</sup> (*FISCAM*) emitido por el GAO. Esto porque, aunque a la Autoridad no se le requiere cumplir con dichas guías, entendemos que estas representan las mejores prácticas en el campo de la tecnología de información, al examinar los sistemas computadorizados de las entidades gubernamentales.

Consideramos que la evidencia obtenida proporciona una base razonable para nuestra opinión y hallazgos.

---

## INFORMACIÓN SOBRE LA UNIDAD AUDITADA

La Autoridad fue creada mediante la *Ley Núm. 74 del 23 de junio de 1965*, según enmendada. Esta se creó como una corporación pública con el propósito de construir o adquirir carreteras, autopistas, puentes, túneles, estacionamientos, y otras instalaciones necesarias y aconsejables en relación con el tránsito de vehículos de motor. En virtud del *Plan de Reorganización Núm. 6 de 1971*, según enmendado, la Autoridad quedó adscrita al Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP). Este *Plan* entró en vigor el 2 de enero de 1973 y fue aprobado en armonía con las disposiciones de la *Ley Núm. 113 del 21 de junio de 1968*.

---

<sup>2</sup> Fue derogada por la *Carta Circular 140-16*, la cual contiene disposiciones similares.

<sup>3</sup> El *FISCAM* utiliza las guías emitidas por el *National Institute of Standards and Technology*, entre estas, la publicación especial 800-30 Rev. 1, *Information Security*, y 800-34 Rev. 1, *Contingency Planing Guide for Federal Informations Systems*.

Conforme a dicho *Plan*, la Junta de Gobierno de la Autoridad fue suprimida y sus facultades, poderes y responsabilidades fueron transferidos al secretario de Transportación y Obras Públicas (secretario).

Mediante la *Ley 41-2014*, se enmendó la *Ley Núm. 74* para establecer el nombramiento, la composición y los poderes de la Junta de Directores de la Autoridad. El Gobernador nombra, con el consejo y consentimiento del Senado, 3 de los 7 miembros que componen la Junta. Los otros 4 serán miembros *ex officio*: el secretario, quien es el presidente; el presidente de la Junta de Planificación de Puerto Rico, el secretario de Hacienda y el director de la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico. La Junta designa un secretario y al director ejecutivo de la Autoridad (director ejecutivo). Ninguno de estos es miembro de la Junta.

Mediante la *Ley 123-2014*, se creó la Autoridad de Transporte Integrado de Puerto Rico (ATIPR) y se autorizó a la Autoridad a transferir a esta las operaciones, los activos, los derechos, las obligaciones, los bienes y los fondos relacionados con el Tren Urbano y los programas de transportación colectiva. A la fecha de nuestra auditoría, la ATIPR trabajaba con los aspectos gerenciales y operacionales de la transferencia, para obtener los consentimientos y las aprobaciones estatales y federales requeridos que permitan oficializar la misma.

Los recursos para financiar las actividades operacionales de la Autoridad provienen de los fondos federales provistos por la *Federal Highway Administration* y la *Federal Transit Administration*; de ingresos propios obtenidos de las multas que se generan a través de Auto Expreso; del cobro de las tarifas que se obtienen del Tren Urbano; de otros recaudos misceláneos de varios proyectos, como el Teodoro Moscoso; y



de otros ingresos que provienen de la *Ley 30-2013*<sup>4</sup> y la *Ley 31-2013*<sup>5</sup>, que se utilizan para sufragar los gastos de funcionamiento y mejoras permanentes de la Autoridad.

La estructura organizacional de la Autoridad se compone de las directorías auxiliares de Administración y Finanzas; Alternativa de Transporte Integrado; Tránsito y Autopistas; Infraestructura; y Recursos Humanos y Seguridad Industrial. Estas responden directamente al director ejecutivo. Además, las oficinas de Administración de Propiedades, Asesoría Legal, Auditoría Interna, Comunicaciones, Coordinación Federal, Derechos Civiles, Patrimonio Cultural, Planificación Estratégica, Relaciones Industriales, Seguridad Interna, Servicio al Ciudadano y de Sistemas de Información Geográfica, asesoran y responden directamente al secretario y, a su vez, brindan servicios al director ejecutivo.

A la fecha de nuestra auditoría, el ATI se componía de las oficinas del Director, Apoyo Técnico, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas, y Operaciones. El ATI responde directamente a la Directoría de Administración y Finanzas, y esta, al director ejecutivo.

El ATI se encargaba de la administración de los sistemas de información de la Autoridad y de ofrecer apoyo técnico al Departamento y a la Directoría de Servicios al Conductor (DISCO)<sup>6</sup>, en cuanto a las operaciones de los sistemas de información computadorizados. Además, tenía la responsabilidad de custodiar las bases de datos, velar por la seguridad e integridad de estas, y mantener las redes de comunicación de datos de la Autoridad y el DTOP.

La Autoridad contaba con una red constituida por 52 servidores físicos y 51 virtuales, 4 *routers*, 44 *switches*, 1,028 computadoras de escritorio y 40 computadoras portátiles. La Autoridad utilizaba 3 aplicaciones o

---

<sup>4</sup> Dispone para el pago de derechos anuales para vehículos de motor que paguen más de \$40 por derecho de licencia por año. Además, autoriza a la Autoridad a comprometer el producto de la recaudación recibida para cualquier propósito lícito de esta.

<sup>5</sup> Enmienda el Código de Rentas Internas y establece, entre otras cosas, que parte de los impuestos que se recauden producto de esta *Ley*, ingresen en un depósito especial a favor de la Autoridad para sus fines corporativos.

<sup>6</sup> DISCO ofrece servicios a través de los Centros de Servicio al Conductor (CESCO).

sistemas clasificados como principales: Oracle E-Business Financials, HR-SENSE y Kronos, que fueron desarrollados o adquiridos externamente. Además, utilizaba otras 37 aplicaciones que, en su mayoría, fueron desarrolladas internamente.

El presupuesto de la Autoridad, para los años fiscales del 2014-15 al 2016-17, ascendió a \$438,188,000, \$438,188,000 y \$388,000,000, respectivamente. Durante los años fiscales 2014-15 y 2015-16<sup>7</sup>, la Autoridad asignó a la ATI un presupuesto de \$2,371,577 y 1,858,409.

Los **anejos 1 y 2** contienen una relación de los miembros de la Junta de Directores y de los funcionarios principales de la Autoridad que actuaron durante el período auditado.

La Autoridad cuenta con un espacio en la página en Internet del DTOP, el cual se puede acceder mediante la siguiente dirección: [act.dtop.pr.gov](http://act.dtop.pr.gov). Esta página provee información acerca de los servicios que presta la Autoridad.

---

## COMUNICACIÓN CON LA GERENCIA

Mediante cartas del 22 de febrero y el 28 de marzo de 2018, le notificamos al Hon. Carlos M. Contreras Aponte, secretario y entonces director ejecutivo, 11 hallazgos relacionados con los controles para el acceso y la red de comunicación de los sistemas de información de la Autoridad. En las referidas cartas se incluyeron anejos con detalles sobre las situaciones comentadas.

El 19 de marzo y el 16 de abril de 2018 el secretario y entonces director ejecutivo, contestó y sus comentarios se consideraron al redactar el borrador de este *Informe*.

El borrador de este *Informe*, que incluía tres hallazgos, se remitió al secretario y a la Ing. Rosana M. Aguilar Zapata, directora ejecutiva de la Autoridad, para comentarios por carta del 28 de febrero de 2019.

---

<sup>7</sup> No obtuvimos evidencia del presupuesto del ATI para el año fiscal 2016-17.

Con el mismo propósito, remitimos el borrador de tres hallazgos al Ing. Miguel A. Torres Díaz, exsecretario, y a la Ing. Carmen A. Villar Prados, ex directora ejecutiva, mediante carta del 28 de febrero de 2019, a las direcciones provistas por la Autoridad.

El secretario y la directora ejecutiva contestaron el borrador mediante carta del 7 de marzo de 2019. Luego de evaluar sus comentarios y la evidencia suministrada, determinamos que la Autoridad tomó las acciones pertinentes, excepto por los dos **hallazgos** que se incluyen en este *Informe*. En estos se incluyeron algunos de sus comentarios.

El 18 de marzo de 2019 se les enviaron cartas de seguimiento al exsecretario y a la ex directora ejecutiva. Sin embargo, estos no contestaron.

---

## CONTROL INTERNO

La gerencia de la Autoridad es responsable de establecer y mantener una estructura del control interno efectiva para proveer una seguridad razonable en el logro de:

- la eficiencia y eficacia de las operaciones
- la confiabilidad de la información financiera
- el cumplimiento de las leyes y la reglamentación aplicables.

Nuestro trabajo incluyó la comprensión y evaluación de los controles significativos para los objetivos de este *Informe*. Utilizamos dicha evaluación como base para establecer los procedimientos de auditoría apropiados a las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad de la estructura del control interno de la Autoridad.

En los **hallazgos** de este *Informe* se comentan deficiencias de control interno significativas, dentro del contexto de los objetivos de nuestra auditoría, identificados a base del trabajo realizado.

Las deficiencias comentadas no contienen necesariamente todos los aspectos de control interno que pudieran ser situaciones objeto de

hallazgo. Esto, debido a que dichas deficiencias fueron identificadas como resultado de la evaluación de las operaciones, los procesos, las actividades y los sistemas relacionados con los objetivos de la auditoría.

---

## **OPINIÓN Y HALLAZGOS** Opinión cualificada

Las pruebas efectuadas y la evidencia en nuestro poder revelaron que las operaciones de la Autoridad, objeto de este *Informe*, se realizaron, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con las normas y reglamentación aplicables; y que los controles internos eran efectivos. Esto, excepto por los **hallazgos 1 y 2** que se comentan a continuación.

### **Hallazgo 1 - Falta de un informe de análisis de riesgos de los sistemas de información computadorizados**

#### **Situación**

- a. El análisis de riesgos es un proceso a través del cual se identifican los activos de sistemas de información computadorizados existentes en una entidad, sus vulnerabilidades y las amenazas a las que se encuentran expuestos, así como la probabilidad de ocurrencia y el impacto de las mismas. Esto, con el fin de determinar las medidas de seguridad y los controles adecuados a ser implementados para aceptar, disminuir, transferir o evitar la ocurrencia del riesgo, y proteger dichos activos, de manera que no se afecten adversamente las operaciones de la entidad. Mediante este proceso se asegura que las medidas de seguridad y los controles a ser implementados sean costo-efectivos, pertinentes a las operaciones de la entidad y que respondan a las posibles amenazas identificadas.

Al 26 de octubre de 2016, en la Autoridad no se había preparado un informe de análisis de riesgos de los sistemas de información computadorizados. En su lugar, se nos suministró la *Evaluación de Vulnerabilidades TI*, la cual no incluía los requisitos necesarios para ser considerada como un análisis de riesgos, tales como: la identificación de todos los activos de sistemas de información (equipos, programas y datos); la identificación de las vulnerabilidades

y amenazas, la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada una de estas; y las conclusiones de la gerencia en respuesta a su evaluación de riesgos (aceptar, transferir, reducir o ignorar el riesgo).

### **Criterios**

La situación comentada se aparta de lo establecido en la *Política TIG-003, Seguridad de los Sistemas de Información*, la *Carta Circular 77-05* y la *Política TIG-015*.

### **Efectos**

Lo comentado le impide a la Autoridad estimar el impacto que los elementos de riesgos tendrían sobre las áreas y en los sistemas críticos de esta, y considerar cómo protegerlos para reducir los riesgos de daños materiales y la pérdida de información. Además, dificulta desarrollar un plan de continuidad de negocios donde se establezcan las medidas de control que minimicen los riesgos identificados a un nivel aceptable, y los pasos a seguir para restablecer las operaciones de la Autoridad, en caso de que surja alguna eventualidad.

### **Causas**

El director del ATI atribuyó la situación comentada a que, en noviembre de 2012, el centro de cómputos de la Autoridad fue trasladado a unas nuevas instalaciones, y al contar con un plan para atender emergencias, pudo entenderse que no era necesario preparar o modificar un análisis de riesgos.

### **Comentarios de la Gerencia**

El secretario y la directora ejecutiva nos indicaron, entre otras cosas, lo siguiente:

El Área de Tecnologías de Información (ATI) incluirá en su plan de trabajo la elaboración de un Análisis de Riesgo con los recursos disponibles y la colaboración de consultores externos. Esto con el propósito de implementar controles que minimicen el riesgo de que los sistemas computadorizados dejen de funcionar correctamente. [...] [sic]

**Véanse las recomendaciones 1 y 3.**

**Hallazgo 2 - Falta de un plan de continuidad de negocios, deficiencias relacionadas con el Plan de Contingencias, y falta de un centro alerno para la recuperación de las operaciones computadorizadas**

**Situaciones**

- a. Al 14 de febrero de 2017, la Autoridad carecía de un plan de continuidad de negocios que incluyera los planes específicos, completos y actualizados para el pronto funcionamiento de los sistemas de información computadorizados y la restauración de sus operaciones. Esto, en caso de amenazas, tales como: variaciones de voltaje, virus de computadoras, ataques maliciosos a la red, o desastres naturales, entre otros.
- b. La Autoridad contaba con el *Plan de Contingencias* para establecer las normas y los criterios de seguridad a ser implementados para la protección de los sistemas de información computadorizados, sus periferales y demás equipos. El mismo debe proveer a la Autoridad de garantías adecuadas para evitar el colapso del sistema, y restaurar el mismo luego de una situación de emergencia.

El examen del *Plan de Contingencias*, provisto a nuestros auditores el 14 de febrero de 2017, reveló las siguientes deficiencias:

- 1) El *Plan de Contingencias* no estaba actualizado. La lista de empleados claves para restablecer los servicios incluía nombres de exempleados.
- 2) Las estrategias para mitigar y responder a los riesgos incluidos en el *Plan de Contingencias* no incluían los siguientes requisitos que son necesarios para atender situaciones de emergencia:
  - El detalle de la configuración del equipo crítico (servidores y equipo de comunicación), el contenido de los respaldos, así como los nombres de las librerías
  - Las medidas específicas a seguir para restaurar los respaldos
  - Los procedimientos a seguir cuando el centro de cómputos no puede proveer servicio.

- c. Al 3 de abril de 2017, la Autoridad no había formalizado un acuerdo escrito para el uso de un centro alternativo que ofreciera las instalaciones y los equipos necesarios para la restauración de sus operaciones en casos de emergencia.

Una situación similar fue comentada en el *Informe de Auditoría TI-07-10* del 4 de junio de 2007.

### **Criterios**

La situación comentada en el **apartado a.** es contraria a lo establecido en la *Política ATI-003, Seguridad de los Sistemas de Información*, y en la *Política ATI-015, Programa de Continuidad Gubernamental*, de la *Carta Circular 140-16*.

Las situaciones comentadas en los **apartados b. y c.** son contrarias a lo establecido en el Capítulo 3, *Contingency Planning*, del *FISCAM*. En este se sugiere que el plan de contingencia debe estar actualizado e incluir toda la información y los procesos necesarios para recuperar las operaciones de los sistemas de información computadorizados. **[Apartado b.]** Además, se sugiere que, como parte integral del plan de continuidad de negocios, deben existir convenios donde se estipulen las necesidades y los servicios requeridos para afrontar una emergencia. En dichos convenios debe incluirse, además, una cláusula que especifique el lugar o los lugares donde podrían ser requeridos dichos servicios. Estos lugares, de acuerdo con la capacidad de la agencia, podrían ser los siguientes: **[Apartado c.]**

- Una entidad pública o privada de similar configuración y tamaño
- Una compañía dedicada a servicios de restauración
- Un centro alternativo de la propia entidad.

### **Efectos**

Las situaciones comentadas en los **apartados a. y b.** pueden propiciar la improvisación, y que en casos de emergencia se tomen medidas inapropiadas y sin orden alguno. Esto representa un alto riesgo de que se

incurra en gastos excesivos e innecesarios de recursos y de que ocurran interrupciones prolongadas que afecten los servicios provistos por la Autoridad.

La situación comentada en el **apartado c.** podría afectar las operaciones de la Autoridad y los servicios del ATI, ya que no tendrían disponibles unas instalaciones para operar después de una emergencia o de un evento que afectara su funcionamiento. Esto podría atrasar o impedir el proceso de restauración de archivos y el pronto restablecimiento de las operaciones normales del ATI.

### **Causas**

La situación comentada en el **apartado a.** se debe a que el secretario del DTOP no había aprobado el *Plan Continuidad de Comunicaciones (COOP)*<sup>8</sup>, que incluye las políticas para la continuidad de las funciones esenciales aplicables al DTOP y a todas las dependencias adscritas, incluso la Autoridad.

El director del ATI atribuyó las situaciones comentadas en el **apartado b.** a que, en noviembre de 2012, el centro de cómputos de la Autoridad fue trasladado a unas nuevas instalaciones y, al estas contar con un plan para atender emergencias, se pudo entender que no era necesario preparar el de contingencias. Además, a que la Autoridad no había podido contratar a una compañía o un consultor para atender las necesidades del ATI, debido a los problemas económicos del Gobierno.

La situación comentada en el **apartado c.** se atribuye a que en la Autoridad no se habían realizado las gestiones necesarias para identificar un centro alternativo y establecer un acuerdo escrito para el uso de las instalaciones de este.

### **Comentarios de la Gerencia**

El secretario y la directora ejecutiva nos indicaron lo siguiente:

El director del ATI informó que se encuentran en proceso de actualizar el *Plan de Contingencias del Área de Tecnologías de Información* aprobado el 18 de junio de 2009, conforme a las

---

<sup>8</sup> *Continuity of Operations Plan.*



guías establecidas en el *Federal Information System Controls Audit Manual* y el *National Institute of Standards and Technology* que, aunque la ACT no se le requiere cumplir con estas guías, reconocemos que estas representan las mejores prácticas en el campo de la tecnología de información. [...] [sic] **[Apartado b.]**

**Véanse las recomendaciones 1, 2, y 4.a. y b.**

---

## RECOMENDACIONES

### **Al secretario de Transportación y Obras Públicas**

1. Ver que la directora ejecutiva de la Autoridad cumpla con las **recomendaciones 3 y 4** de este *Informe*. **[Hallazgos 1 y 2]**
2. Ver que se realicen las gestiones necesarias para actualizar y aprobar el *COOP*, incluido como Anejo B: *Continuidad de Gobierno/Operaciones*, del *Plan Básico Operacional de Emergencias y Multiriesgos* del DTOP. **[Hallazgo 2-a.]**

### **A la directora ejecutiva de la Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico**

3. Asegurarse de que se realice y se documente el análisis de riesgos de los sistemas de información computadorizados, según se establece en las políticas *ATI-003* y *ATI-015* de la *Carta Circular 140-16*, o de que se revise la *Evaluación de Vulnerabilidades TI* para que se consideren e incluyan en la misma los aspectos indicados en el **Hallazgo 1**. El análisis preparado o la *Evaluación de Vulnerabilidades TI* revisada debe ser remitido para su revisión y aprobación. Una vez aprobado, ver que se revise cada vez que ocurra un cambio significativo dentro de la infraestructura operacional y tecnológica de la Autoridad para asegurarse de que se mantenga actualizado.
4. Ejercer una supervisión efectiva sobre el director del ATI para asegurarse de que:
  - a. Revise el *Plan de Contingencias* para que se consideren e incluyan los aspectos comentados en el **Hallazgo 2-b.**
  - b. Realice las gestiones necesarias para que la Autoridad cuente con un centro alterno para la recuperación de las operaciones computadorizadas. **[Hallazgo 2-c.]**

---

**APROBACIÓN**

A los funcionarios y a los empleados de la Autoridad, les exhortamos a velar por el cumplimiento de la ley y la reglamentación aplicables, y a promover el uso efectivo, económico, eficiente y ético de los recursos del Gobierno en beneficio de nuestro Pueblo. Les agradecemos la cooperación que nos prestaron durante nuestra auditoría.

Oficina del Contralor de Puerto Rico

Aprobado por:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Yermín Maldonado".

**ANEJO 1**

AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN DE PUERTO RICO  
 ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

**MIEMBROS PRINCIPALES DE LA JUNTA DE DIRECTORES  
 DURANTE EL PERÍODO AUDITADO**

NOMBRE	CARGO O PUESTO	PERÍODO	
		DESDE	HASTA
Hon. Carlos M. Contreras Aponte	Presidente	2 ene. 17	30 jun. 17
Ing. Miguel A. Torres Díaz	"	11 jul. 16	31 dic. 16
Lcdo. Alberto Bacó Bagué, CPA	Vicepresidente <sup>9</sup>	9 sep. 16	31 dic. 16
Lcda. Melba Acosta Febo, CPA	Vicepresidenta	11 jul. 16	8 sep. 16
Lcdo. Juan M. Maldonado De Jesús	Secretario	2 ene. 17	30 jun. 17
Lcda. Yasmín Santiago Zayas	Secretaria	11 jul. 16	31 dic. 16

---

<sup>9</sup> El puesto de vicepresidente estaba vacante desde el 2 de enero de 2017.

## ANEJO 2

AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN DE PUERTO RICO  
ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

**FUNCIONARIOS PRINCIPALES DE LA ENTIDAD  
DURANTE EL PERÍODO AUDITADO**

NOMBRE	CARGO O PUESTO	PERÍODO	
		DESDE	HASTA
Hon. Carlos M. Contreras Aponte	Secretario de Transportación y Obras Públicas	2 ene. 17	30 jun. 17
Ing. Miguel A. Torres Díaz	"	11 jul. 16	31 dic. 16
Hon. Carlos M. Contreras Aponte	Director Ejecutivo	2 ene. 17	30 jun. 17
Ing. Carmen A. Villar Prados	Directora Ejecutiva	11 jun. 16	23 dic. 16
Ing. Luis E. Rodríguez Rosa	Subdirector Ejecutivo <sup>10</sup>	3 ene. 17	30 jun. 17
Sr. Orlando Acevedo Del Valle	Director del Área de Tecnologías de Información <sup>11, 12</sup>	3 ene. 17	30 jun. 17
Ing. Erasto García Pérez	"	11 jul. 16	16 dic. 16

---

<sup>10</sup> El puesto estuvo vacante del 11 de julio de 2016 al 2 de enero de 2017.

<sup>11</sup> El puesto estuvo vacante del 17 de diciembre de 2016 al 2 de enero de 2017.

<sup>12</sup> Ocupó el puesto interinamente del 3 de enero al 5 de febrero de 2017.

---

**MISIÓN**

Fiscalizar las transacciones de la propiedad y de los fondos públicos, con independencia y objetividad, para determinar si se han realizado de acuerdo con la ley, y atender otros asuntos encomendados.

Promover el uso efectivo, económico, eficiente y ético de los recursos del Gobierno en beneficio de nuestro Pueblo.

---

**PRINCIPIOS PARA  
LOGRAR UNA  
ADMINISTRACIÓN  
PÚBLICA DE  
EXCELENCIA**

La Oficina del Contralor, a través de los años, ha identificado principios que ayudan a mejorar la administración pública. Dichos principios se incluyen en la *Carta Circular OC-18-27* del 27 de abril de 2018, disponible en nuestra página en Internet.

---

**QUERELLAS**

Las querellas sobre el mal uso de la propiedad y de los fondos públicos pueden presentarse, de manera confidencial, personalmente o por teléfono al (787) 754-3030, extensiones 2801 o 2805, o al 1-877-771-3133 (sin cargo). También se pueden presentar mediante el correo electrónico [querellas@ocpr.gov.pr](mailto:querellas@ocpr.gov.pr) o mediante la página en Internet de la Oficina.

---

**INFORMACIÓN SOBRE  
LOS INFORMES DE  
AUDITORÍA**

En los informes de auditoría se incluyen los hallazgos significativos determinados en las auditorías. En nuestra página en Internet se incluye información sobre el contenido de dichos hallazgos y el tipo de opinión del informe.

La manera más rápida y sencilla de obtener copias libres de costo de los informes es mediante la página en Internet de la Oficina.

También se pueden emitir copias de los mismos, previo el pago de sellos de rentas internas, requeridos por ley. Las personas interesadas pueden comunicarse con el administrador de documentos al (787) 754-3030, extensión 3400.

---

**INFORMACIÓN DE  
CONTACTO***Dirección física:*

105 Avenida Ponce de León

Hato Rey, Puerto Rico

Teléfono: (787) 754-3030

Fax: (787) 751-6768

*Internet:*

[www.ocpr.gov.pr](http://www.ocpr.gov.pr)

*Correo electrónico:*

[ocpr@ocpr.gov.pr](mailto:ocpr@ocpr.gov.pr)

*Dirección postal:*

PO Box 366069

San Juan, Puerto Rico 00936-6069