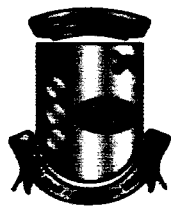


#14028



Estado Libre Asociado de Puerto Rico  
Oficina del Contralor

Yesmín M. Valdivieso  
Contralora

13396  
PRESIDENCIA DEL SENADO

8 de febrero de 2019

RECIBIDO FEB 11 19 2019 9:41  
LCM

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-19-04* de la Oficina de Sistemas de Información de la Corporación del Conservatorio de Música de Puerto Rico, aprobado por esta Oficina el 4 de febrero 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

**INFORME DE AUDITORÍA TI-19-04**

4 de febrero de 2019

**Corporación del Conservatorio de Música de Puerto Rico**

**Oficina de Sistema de Información**

(Unidad 5218 - Auditoría 14246)

Período auditado: 22 de enero al 25 de mayo de 2018



**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>6</b>
<b>CONTROL INTERNO.....</b>	<b>7</b>
<b>OPINIÓN Y HALLAZGOS.....</b>	<b>8</b>
1 - Falta de un informe del análisis de riesgos de los sistemas de información computadorizados .....	8
2 - Falta de un plan de continuidad de negocios y de un plan de contingencias .....	9
3 - Falta de almacenamiento de los respaldos fuera de los predios del Conservatorio .....	11
4 - Falta de un registro de programas instalados en cada computadora .....	12
<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

4 de febrero 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 a la Oficina de Sistemas de Información (OSI) de la Corporación del Conservatorio de Música de Puerto Rico (Conservatorio). 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 de nuestro *Plan Anual de Auditorías*.

---

**OBJETIVOS DE  
AUDITORÍA**

**Objetivo general**

Determinar si las operaciones de la OSI del Conservatorio se efectuaron, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con las normas y la reglamentación aplicables.

**Objetivos específicos**

1. Determinar si las operaciones de la OSI del Conservatorio, en lo que concierne a los controles internos para la administración de la seguridad, el acceso lógico, la continuidad del servicio, y los equipos computadorizados, 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 configuración de las políticas de las cuentas, las opciones de seguridad y los privilegios de accesos administrativos en el servidor principal se realizó conforme a las normas y la reglamentación aplicables.

3. Determinar si los controles para el mantenimiento de las cuentas de accesos al servidor principal y a los sistemas JKG-College (JKG) y MAS 200, en lo que concierne a las cuentas de exempleados y excontratistas, se realizaron, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con las normas y la reglamentación aplicables, y si dichos controles eran efectivos.

---

**CONTENIDO DEL  
INFORME**

Este *Informe* contiene cuatro hallazgos del resultado del examen que realizamos de los objetivos indicados. 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 22 de enero al 25 de mayo de 2018. 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 Estados Unidos (GAO, por sus siglas en inglés), en lo que concierne a auditorías de tecnología de información. Estas normas requieren que planifiquemos y realicemos la auditoría 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 y empleados; inspecciones físicas; exámenes y análisis de informes y de documentos generados por la unidad auditada o por fuentes externas; y pruebas y análisis de procedimientos de control interno y de otros procesos.

Al realizar esta auditoría utilizamos las políticas establecidas 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). Para las áreas que no estaban consideradas en dichas políticas [**Hallazgos 2-b. y 3**], utilizamos como mejor práctica las guías establecidas

en el *Federal Information System Controls Audit Manual (FISCAM)*<sup>1</sup>, emitido por el GAO. Esto, porque, aunque al Conservatorio 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**

Las operaciones del Conservatorio se rigen principalmente por las disposiciones de la *Ley Núm. 77 del 30 de mayo de 1980*, según enmendada. Esta crea el Conservatorio como una entidad autónoma de educación superior, con el objetivo de reafirmar y robustecer la autonomía académica de la educación musical; y promover y administrar adecuadamente sus programas y operaciones.

La misión del Conservatorio es educar y preparar a estudiantes talentosos e interesados en convertirse en músicos profesionales y proseguir una carrera en el campo musical, para el enriquecimiento cultural y social puertorriqueño. Su visión es ser una institución musical de excelencia, líder de América Latina, que sirva como puente entre músicos y educadores de música, y que promueva la comunicación, la colaboración, y el intercambio.

El Conservatorio cuenta con la Junta de Directores (Junta), que es responsable, entre otras cosas, de adoptar las normas, las reglas, los reglamentos y los procedimientos necesarios para ejercer los poderes y cumplir con sus propósitos. La Junta está compuesta por 9 miembros, de los cuales 7 son nombrados por el Gobernador, con el consejo y consentimiento del Senado de Puerto Rico. Los 2 miembros restantes son elegidos por la comunidad estudiantil y claustral del Conservatorio. La Junta tiene la responsabilidad de nombrar al rector del Conservatorio.

---

<sup>1</sup> El *FISCAM* utiliza las guías emitidas por el *National Institute of Standards and Technology*, entre estas, las publicaciones especiales 800-53, Rev. 4, *Security and Privacy Controls for Federal Information Systems and Organizations*; y 800-34, Rev. 1, *Contingency Planning Guide for Federal Information Systems*.

El rector es el principal ejecutivo del Conservatorio y desempeña los deberes y tiene la responsabilidad, facultad y autoridad, entre otras cosas, para hacer cumplir los objetivos, las normas, los reglamentos y los planes presupuestarios y de desarrollo.

El Conservatorio está compuesto por las oficinas de Rectoría, Admisiones, Registraduría, Operaciones e Infraestructura, Desarrollo y Relaciones Públicas, Investigación Institucional, Sistema de Información, Recursos Humanos y Actividades Institucionales. Además, cuenta con los decanatos de Asuntos Académicos y Estudiantiles<sup>2</sup>, y Administración y Finanzas; y la Escuela Preparatoria. También tiene adscritos el Programa Despertar Musical, el Centro de Recursos para el Aprendizaje (Biblioteca) y el Programa Música 100 x 35.

La OSI cuenta con un coordinador de sistemas de información por contrato, que ofrece asesoramiento tecnológico en el campo de informática, y en el desarrollo y la implementación de herramientas de programas y equipos. Además, cuenta con otro contratista que ofrece servicios de apoyo a los usuarios y consultoría a tiempo parcial. Ambos contratistas le responden directamente al rector<sup>3</sup>.

A la fecha de nuestra auditoría, el Conservatorio tenía una infraestructura tecnológica que constaba de una red de comunicación de área local (LAN, por sus siglas en inglés); 18 servidores, de los cuales 10 eran virtuales; 159 computadoras de escritorio; 8 computadoras portátiles; 18 tabletas; y 20 *switches*<sup>4</sup>. Además, contaban con el sistema JKG, para el manejo de los procesos de registro y admisión de los estudiantes; el sistema MAS 200, para el manejo de los estados financieros, los pagos de nómina de los

---

<sup>2</sup> Este Decanato está compuesto por las oficinas de Asistencia Económica y Consejería.

<sup>3</sup> El puesto de director de sistemas de información se eliminó para cumplir con la *Ley 103-2006, Ley para la Reforma Fiscal de 2006*; la *Ley 66-2014, Ley Especial de Sostenibilidad Fiscal y Operaciones del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico*; y la *Ley 3-2017, Ley para Atender la Crisis Económica, Fiscal y Presupuesto para Garantizar el Funcionamiento del Gobierno de Puerto Rico*; según enmendadas.

<sup>4</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 para una comunicación más eficiente.



empleados y los proveedores, y las cuentas por cobrar, entre otros; y el sistema Voyager, para proveer al bibliotecario herramientas para el funcionamiento en cada área de la biblioteca y el catálogo en línea para el uso del público en general.

Los recursos para financiar las actividades operacionales del Conservatorio provienen de resoluciones conjuntas del presupuesto general, asignaciones especiales, ingresos propios y otros ingresos. Los gastos operacionales de la OSI son sufragados por el presupuesto operacional del Conservatorio que, para los años fiscales del 2015-16 al 2017-18, ascendió a \$8,768,000, \$8,656,000, y \$8,348,000, respectivamente.

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

El Conservatorio cuenta con una página en Internet, a la cual se puede acceder mediante la siguiente dirección: [www.cmpr.edu](http://www.cmpr.edu). Esta página provee información acerca de la entidad y los servicios que presta.

---

## COMUNICACIÓN CON LA GERENCIA

Las situaciones comentadas en los **hallazgos** de este *Informe*, y otras determinadas durante la auditoría, fueron remitidas al Dr. Pedro I. Segarra Sisamone, rector, mediante carta de nuestros auditores del 30 de mayo de 2018. En la referida carta se incluyeron detalles sobre las situaciones comentadas.

El 25 de junio de 2018 el doctor Segarra Sisamone contestó la carta de nuestros auditores. Sus comentarios se consideraron al redactar el borrador de este *Informe*.

El borrador de este *Informe* se remitió al rector, para comentarios, por carta del 17 de diciembre de 2018. Este contestó mediante carta del 8 de enero de 2019 y nos indicó, entre otras cosas, lo siguiente:

Al momento de la auditoría, la oficina no contaba con un director, sino que era dirigida por un coordinador de Sistemas de información (por contrato a 35 horas semanales) y un contratista a tiempo parcial (20 horas a la semana). En tal contexto, la corporación tiene el desafío de manejar toda su operación académica y administrativa—en el marco de sistemas de información—con un personal extremadamente limitado

y **por razones eminentemente presupuestarias**. Aunque la administración concurre, sin reservas, con las causas que se esbozan en los hallazgos 1, 2 y 4, también tiene que reconocer la dificultad de realizar estos trabajos a la vez que se mantiene la operación cotidiana de una universidad y tres programas a la comunidad (que sirven a más de 2,000 estudiantes) con dos contratistas—que, en este año académico, se redujo (por razones económicas) a un solo empleado. [sic]

En el contexto de las causas de los Hallazgos 2 y 4, se expone—correctamente—el desconocimiento del rector sobre (a) las tareas específicas de la OSI y (b) un registro adecuado de los programas instalados. No obstante, el contexto de estos dos hallazgos no es, en ninguna forma, distinto al del Hallazgo 1, en donde se reconoce “los cambios en la Junta, [el] nombramiento [del] nuevo rector y la recuperación de las operaciones tras el paso del huracán María.” Más taxativamente, **el rector llevaba 79 días dirigiendo la institución antes de que la isla fuera declarada zona de desastre** y no tuvo la oportunidad de evaluar con detenimiento, no solamente la Oficina de Sistemas de Información, sino otras áreas de la institución [...] hasta que la institución regresó a un periodo de relativa estabilidad operacional en enero de 2018. [sic]

---

## CONTROL INTERNO

La gerencia del Conservatorio 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 del Conservatorio.

En los **hallazgos** de este *Informe* se comentan deficiencias de control interno significativas, dentro del contexto de los objetivos de nuestra auditoría, identificadas 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 OSI del Conservatorio, en lo que concierne a los controles objeto de este *Informe*, se realizaron, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con las normas y la reglamentación aplicables; y que dichos controles eran efectivos. Esto, excepto por los **hallazgos del 1 al 4** que se comentan a continuación.

### **Hallazgo 1 - Falta de un informe del 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 los 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 27 de marzo de 2018, el Conservatorio no contaba con un informe del análisis de riesgos de los sistemas de información computadorizados.

**Crterios**

Lo comentado es contrario a lo establecido en las políticas *ATI-003, Seguridad de los Sistemas de Información*, y *ATI-015, Programa de Continuidad Gubernamental*, de la *Carta Circular 140-16*.

**Efectos**

La situación comentada impide al Conservatorio estimar el impacto que los elementos de riesgos tendrían sobre las áreas y los sistemas críticos de esta, y considerar cómo protegerlos para reducir los riesgos de daños materiales y pérdida de información. Además, dificulta desarrollar un plan de continuidad de negocios donde se establezcan las medidas de control que minimicen los riesgos previamente identificados a un nivel aceptable, y los pasos a seguir para restablecer las operaciones del Conservatorio, en caso de que surgiera alguna eventualidad. **[Véase el Hallazgo 2-a.]**

**Causa**

Lo comentado se atribuye a que el rector y sus antecesores no habían impartido instrucciones de preparar este tipo de análisis, principalmente, por los cambios de los miembros de la Junta, su nombramiento como nuevo rector y la recuperación de las operaciones tras el paso del huracán María.

**Véanse las recomendaciones 1 y 2.**

**Hallazgo 2 - Falta de un plan de continuidad de negocios y de un plan de contingencias****Situaciones**

- a. Al 27 de marzo de 2018, el Conservatorio no contaba con un plan de continuidad de negocios que incluyera los planes específicos, completos y actualizados de los sistemas de información computadorizados. Esto era necesario para lograr el pronto funcionamiento de dichos sistemas y restaurar las operaciones del Conservatorio, en caso de riesgos como: variación de voltaje, virus de computadoras, ataques maliciosos a la red, o desastres naturales, entre otros.
- b. Al 2 de mayo de 2018, el Conservatorio carecía de un plan de contingencias. Se nos suministró, como plan de contingencias, el *Plan de Emergencia y Seguridad Operacional del Conservatorio de Música de Puerto Rico (Plan de Emergencia)*, revisado en agosto 2016

por el director de Operaciones e Infraestructura. Dicho *Plan* incluía procedimientos y recomendaciones para proteger y salvaguardar la vida y propiedad en las instalaciones del Conservatorio, pero no incluía las tareas que debe efectuar la OSI ni los requisitos necesarios para atender situaciones de emergencia que se indican a continuación:

- procedimientos a seguir cuando el centro de cómputos no pueda recibir ni transmitir información de los usuarios que acceden mediante conexiones remotas a los sistemas de información
- identificación de los archivos críticos del Conservatorio
- identificación de los equipos de telecomunicaciones y de computadoras compatibles con los del Conservatorio
- lista detallada de teléfonos, correos electrónicos y otros medios de comunicación de los empleados del Conservatorio y la OSI y de los contratistas que participan en la ejecución del plan
- inventario actualizado de los equipos, los sistemas operativos y las aplicaciones
- detalle de la configuración de los equipos críticos (equipo de comunicación y servidores) y del contenido de los respaldos y archivos
- detalle de toda la configuración de los sistemas de información utilizados en el Conservatorio y requeridos para efectuar una restauración de datos en un centro alterno
- itinerario de restauración que incluya el orden de las aplicaciones a restablecer y los procedimientos para restaurar los respaldos
- lista de los proveedores principales que incluya el número de teléfono y el nombre del personal de enlace con la entidad.

### **Criterios**

La situación comentada en el **apartado a.** es contraria a lo establecido en las políticas *ATI-003* y *ATI-015* de la *Carta Circular 140-16*.

La situación comentada en el **apartado b.** se aparta de lo establecido en el Capítulo 3.5 del *FISCAM*. En este se indica que se debe desarrollar un plan de contingencias que permita restaurar las aplicaciones críticas de una

entidad, y que identifique los sistemas y las aplicaciones críticas; y las actividades diseñadas para apoyar y recuperar los servicios de tecnología esenciales para la continuidad de las operaciones, luego de que ocurre una emergencia. Este plan debe documentarse, detalladamente, comunicarse al personal concerniente, actualizarse para reflejar las operaciones corrientes, probarse para corroborar su efectividad, y mantenerse fuera de los predios de la instalación principal de procesamiento.

#### **Efecto**

Las situaciones comentadas pueden propiciar la improvisación y que, en caso de emergencia, se tomen medidas inapropiadas y sin orden alguno. Esto representa un alto riesgo de incurrir en gastos excesivos e innecesarios de recursos o interrupciones prolongadas de los servicios ofrecidos a los usuarios y a los clientes del Conservatorio.

#### **Causas**

La situación comentada en el **apartado a.** se atribuye a la falta de fondos y a que no se había realizado una evaluación de distintas alternativas costo-efectivas para la preparación del plan de continuidad de negocios.

Lo comentado en el **apartado b.** se atribuye a que, cuando se preparó el *Plan de Emergencia*, no se consideraron los sistemas de información computadorizados. Esto, debido a la falta de conocimiento de las tareas específicas que realizaba la OSI, y su importancia para el Conservatorio.

**Véanse las recomendaciones 1, 3 y 4.a.**

### **Hallazgo 3 - Falta de almacenamiento de los respaldos fuera de los predios del Conservatorio**

#### **Situación**

- a. El Conservatorio contaba con 18 servidores, de los cuales 10 eran virtuales<sup>5</sup>. El coordinador de sistemas de información era responsable de realizar los respaldos de la información mantenida en los servidores del Conservatorio. Los respaldos se efectuaban en la aplicación Veeam Backup, donde tenían configurados cuatro procesos (*jobs*) para la ejecución automática de los mismos. Diariamente, se realizaban

---

<sup>5</sup> A la fecha de la auditoría, uno de los servidores físicos no estaba en uso.

respaldos incrementales y los sábados, uno completo. Todos estos respaldos se mantenían por 14 días en un servidor ubicado en la OSI y luego se sustituían con nuevos respaldos.

Al 5 de abril de 2018, no se mantenía copia de estos respaldos fuera de los predios del Conservatorio.

#### **Criterio**

La situación comentada se aparta de lo establecido en el Capítulo 3.5 del *FISCAM*. En este se indica que se deben establecer procedimientos para respaldar periódicamente la información y los programas computadorizados, y almacenarlos en un lugar seguro y distante de los predios de la entidad. De ocurrir una emergencia o desastre que afecte las instalaciones principales de la entidad, los respaldos estarán disponibles para que se pueda recuperar la mayor cantidad de información.

#### **Efecto**

La situación puede ocasionar que, en casos de emergencias, el Conservatorio no pueda disponer de los respaldos de información necesarios para la continuidad de sus operaciones.

#### **Causa**

Esta situación se atribuye a que el coordinador de sistemas de información no había completado las gestiones con la OGP para que se le autorizara al Conservatorio el espacio necesario para almacenar los respaldos en la nube, a través del servicio de Microsoft Azure<sup>6</sup>.

#### **Véanse las recomendaciones 1 y 4.b.**

#### **Hallazgo 4 - Falta de un registro de programas instalados en cada computadora**

##### **Situación**

- a. Al 27 de marzo de 2018, la OSI no mantenía un registro de los programas adquiridos e instalados en cada computadora, que incluyera, entre otras cosas: el número de licencia de los programas instalados, el

---

<sup>6</sup> Servicio en la nube que se utiliza para crear, implementar y administrar aplicaciones a través de una red global. Este servicio lo ofrece OGP a las entidades gubernamentales.

nombre del usuario, el número de propiedad y la descripción de la computadora donde estaban instalados los programas, y el costo de los programas instalados.

Se le suministró a nuestros auditores un informe producido por el Microsoft System Center<sup>7</sup> (MSC), que incluía los programas instalados en las computadoras que estaban conectadas a la red al momento de generar el mismo<sup>8</sup>. De acuerdo con lo establecido por el fabricante del MSC, este no debe usarse como la única fuente para determinar el cumplimiento del control de las licencias de las aplicaciones adquiridas.

### **Criterio**

La situación comentada es contraria a lo establecido en la *Política ATI-008, Uso de Sistemas de Información, de la Internet y del Correo Electrónico*, de la *Carta Circular 140-16*.

### **Efectos**

La situación comentada le impide al Conservatorio mantener un control efectivo sobre los programas y las licencias correspondientes. Además, propicia la instalación y el uso de programas no autorizados, sin que estas situaciones puedan detectarse a tiempo para fijar responsabilidades.

### **Causas**

La situación comentada se atribuye a que el rector desconocía que debía mantenerse un registro de los programas adquiridos e instalados en las computadoras del Conservatorio, por lo que no le requirió al coordinador de sistemas de información que lo mantuviera. Esto, independientemente del informe que producía el MSC, el cual el rector consideraba que era el registro de programas del Conservatorio.

**Véanse las recomendaciones 1 y 4.c.**

---

<sup>7</sup> Grupo de soluciones para administración de la plataforma de tecnología de información. Este incluye Microsoft Operations Manager (MOM) y Systems Management Server (SMS), que ayuda a proactivamente planificar, implementar, administrar, operar y optimizar el ambiente de tecnología de información.

<sup>8</sup> El documento, entregado en formato digital, no indicaba la fecha en que se produjo.



---

**RECOMENDACIONES****A la Junta de Directores de la Corporación del Conservatorio de Música de Puerto Rico**

1. Ver que el rector cumpla con las **recomendaciones de la 2 a la 4**, de manera que se corrijan y no se repitan las situaciones comentadas en este *Informe*. [**Hallazgos del 1 al 4**]

**Al rector de la Corporación del Conservatorio de Música de Puerto Rico**

2. Asegurarse de que se realice y 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*. El mismo debe ser remitido para su revisión y para la aprobación de la Junta. Una vez aprobado, ver que se revise cada vez que ocurra un cambio significativo dentro de la infraestructura operacional y tecnológica del Conservatorio para asegurarse de que se mantenga actualizado. [**Hallazgo 1**]
3. Asegurarse de que se prepare y remita, para su aprobación, un plan de continuidad de negocio que incluya los planes específicos, completos y actualizados del Conservatorio, para lograr el pronto funcionamiento de sus sistemas de información computadorizados y restaurar sus operaciones, en caso de emergencia. Una vez este documento sea aprobado, se tomen las medidas necesarias para asegurarse de que el mismo se mantenga actualizado y se conserve copia en lugar seguro y distante de los predios del Conservatorio. Además, asegurarse de que sea distribuido a los funcionarios y empleados concernientes, y de que se realicen pruebas periódicas para garantizar la efectividad del mismo. [**Hallazgo 2-a.**]
4. Ejercer una supervisión efectiva sobre el coordinador de sistemas de información, para asegurarse de que:
  - a. Prepare y remita para su aprobación, un plan de contingencias detallado, que establezca las medidas a considerarse en caso de ocurrir eventos o situaciones de emergencia que afecten las operaciones de la OSI, y que incluya los aspectos indicados en el **Hallazgo 2-b.**

- b. Realice las gestiones necesarias para completar la solicitud de espacio a la OGP, para el almacenamiento de los respaldos en la nube. [Hallazgo 3]
- c. Prepare y mantenga un registro completo y actualizado de los programas autorizados e instalados en las computadoras del Conservatorio. [Hallazgo 4]

---

**APROBACIÓN**

A los funcionarios y a los empleados del Conservatorio, 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:



**ANEJO 1**

CORPORACIÓN DEL CONSERVATORIO DE MÚSICA DE PUERTO RICO  
OFICINA DE SISTEMA DE INFORMACIÓN

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

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO O PUESTO</b>	<b>PERÍODO</b>	
		<b>DESDE</b>	<b>HASTA</b>
Sra. Vivian López Llamas	Presidenta Interina y Vicepresidenta	22 ene. 18	25 may. 18
Sr. Richard L. Carrión Matienzo	Secretario	22 ene. 18	25 may. 18
Sr. Joaquín Rodríguez García	Miembro	22 ene. 18	25 may. 18
Sr. Irvin Santiago Díaz	"	22 ene. 18	25 may. 18
Lcdo. Alex López Echegaray	"	22 ene. 18	25 may. 18
Prof. William Rivera Ortiz	"	22 ene. 18	25 may. 18
Sr. Jeren Luis Guzmán Rivera	"	22 ene. 18	25 may. 18

**ANEJO 2****CORPORACIÓN DEL CONSERVATORIO DE MÚSICA DE PUERTO RICO  
OFICINA DE SISTEMA DE INFORMACIÓN****FUNCIONARIOS PRINCIPALES DE LA ENTIDAD  
DURANTE EL PERÍODO AUDITADO**

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO O PUESTO</b>	<b>PERÍODO</b>	
		<b>DESDE</b>	<b>HASTA</b>
Dr. Pedro I. Segarra Sisamone	Rector	22 ene. 18	25 may. 18
Sr. Luis Castro Ríos	Coordinador de Sistemas de Información <sup>9</sup>	22 ene. 18	25 may. 18

---

<sup>9</sup> Mediante contrato de servicios profesionales.

---

## **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-18-19* 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