



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: TI 17 09 Número de unidad: 5193 BANCO DE DESARROLLO ECONOMICO PARA PR (BDE)

Fecha del informe de auditoría o especial: 16 MARZO 2017 Periodo auditado: 16 SEPTIEMBRE 2015 al 4 MARZO 2016

Indique el informe que remite:  PAC  ICP - ICP-13 Indique si incluye anejo/s:  Sí  No

Funcionario de enlace: Gretel M. Cathiard Puesto: Asesor Legal General Teléfono: 787-641-4300, ext. 3100

Funcionario principal o su representante autorizado: Luis Alemany González Puesto: Presidente Teléfono: 7897-641-4300, ext. 3002

**CERTIFICO QUE ESTA INFORMACIÓN ES CORRECTA Y COMPLETA**

Firma del funcionario principal o su representante autorizado

Fecha: 4/28/2024

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
<p>Recomendación #2. Hallazgo 4- Identificar y asignar los recursos que permitan la virtualización de los servidores.</p>	<p>Desde abril de 2024 al presente se continuaron con los trabajos de Infraestructura de Servidores Virtuales en Nube de Azure con replicación, protección y backup a otro "Site Recovery" el cual se realizó con personal del BDE y de compañía SoftwareOne.  <b>Ver Anejos2</b></p> <p>Trabajos realizados:            Se continuo con la migración de servidores a Azure East US2, se creó un Azure Site Recovery en Azure Central US2. Se realizaron pruebas de "Test FailOver" con servidores virtuales en el nuevo Azure Site Recovery y los resultados fueron con éxito. A los servidores Virtuales se le realizó Backup con el Azure Backup Vault. Al finalizar todo se realizaron sobre 5 secciones de traspaso de conocimiento, aqui se repasó todo el proceso de Migración, la creación de máquinas virtuales, la</p>	<p>José Sanchez, gerente de Sistemas de Información            SoftwareOne</p>	<p>Desde el mes de abril hasta el 24 de junio de 2024.</p>	<p>Completado.</p>



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: TI 17 09 Número de unidad: 5193 BANCO DE DESARROLLO ECONOMICO PARA PR (BDE)

Fecha del informe de auditoría o especial: 16 MARZO 2017 Periodo auditado: 16 SEPTIEMBRE 2015 al 4 MARZO 2016

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
Recomendación 4.a. Hallazgo 1- Revisar y mantener actualizado la evaluación de riesgo de los sistemas de información computarizados existentes en la entidad.	La evaluación de riesgo de los sistemas de información se fue realizando paralela con el Proyecto de Virtualización de Servidores en nube de Azure con redundancia, seguridad y backup. La evaluación de riesgos cubrió todas las operaciones y actividades de Sistemas de Información del BDE, a través de SoftwareOne. Para SoftwareOne, la evaluación se centró exclusivamente en el uso de los servicios aplicables dentro de BDE. Los objetivos de esta evaluación fueron: <ul style="list-style-type: none"><li>● Se evaluó la preparación del entorno técnico y operativo de Sistemas de Información para satisfacer las necesidades comerciales actuales.</li><li>● Evaluar la vigencia y seguridad del software crítico.</li><li>● Garantizar la seguridad y protección de la red.</li><li>● Revisó la regularidad y eficacia de los respaldos y los planes de</li></ul>	José Sanchez, Gerente de Sistemas de Información SoftwareOne	Desde el mes de abril hasta el 24 de junio de 2024.	Completado.



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: TI 17 09 Número de unidad: 5193 BANCO DE DESARROLLO ECONOMICO PARA PR (BDE)

Fecha del informe de auditoría o especial: 16 MARZO 2017 Período auditado: 16 SEPTIEMBRE 2015 al 4 MARZO 2016

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
Recomendación 4.b. Hallazgo 2a- Preparar, aprobar, distribuir y mantener actualizado un Plan de Continuidad de Negocios para lograr el pronto funcionamiento de los sistemas de información computadorizados y restaurar las operaciones de la entidad en caso de emergencia.	<p>recuperación ante desastres.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Examinó la presencia y eficacia de programas de concientización sobre contingencias.</li><li>● Proporcionó una evaluación de riesgos de alto nivel sobre la infraestructura de IT, aplicaciones comerciales, operaciones y las personas que apoyan los procesos de negocio de BDE. Ver <b>Anejos</b></li></ul> <p>Se crearon borradores de políticas y procedimiento para ser revisados, modificados y llevarlos a la realidad del área de Sistemas de Información.</p> <p>Una vez creados, modificados y finalmente aprobados, es importante establecer una revisión anual para que de ahora en adelante se mantengan actualizados.</p> <p>La Evaluación de Riesgo fue completada.</p> <p>Las recomendaciones que hace el reporte final de riesgos se estarán trabajando comenzado con los altos niveles, luego con los medio niveles y terminar con bajos niveles hasta completar todo lo recomendado.</p>	José Sanchez, Gerente de Sistemas de Información	Se espera tener formalizado y aprobado para el mes de septiembre de 2024.	Parcialmente Cumplimentada.



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: TI 17 09      Número de unidad: 5193      BANCO DE DESARROLLO ECONOMICO PARA PR (BDE)

Fecha del informe de auditoría o especial: 16 MARZO 2017      Periodo auditado: 16 SEPTIEMBRE 2015      al 4 MARZO 2016

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
Recomendación 4.c. Hallazgo 2b- Identificar centro alterno que cuente con la infraestructura y los equipos necesarios para restaurar las operaciones críticas de la entidad, en caso de emergencia.	Va a contener la información de todo lo nuevo implementado y completado recientemente, además, nuevas medidas enfocadas en el pronto funcionamiento de todos los sistemas y la restauración de las operaciones del BDE. Una vez finalizado, revisado y aprobado por todas sus partes se les remitirá mediante la aplicación de “Sistemas PAC”.	José Sanchez, Gerente de Sistemas de Información SoftwareOne PRITS	El ambiente de “Azure Site Recovery” para maquinas Virtuales fueron completados. 06/24/24.  Los trabajos para un Centro Alterno con PRITS esperamos poder tener a finales de diciembre 2024.	Parcialmente Cumplimentada.



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: TI 17 09 Número de unidad: 5193 BANCO DE DESARROLLO ECONOMICO PARA PR (BDE)

Fecha del informe de auditoría o especial: 16 MARZO 2017 Periodo auditado: 16 SEPTIEMBRE 2015 al 4 MARZO 2016

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
Recomendación 4.d. Hallazgo 2c- Revisar y aprobar el Plan de Contingencia para mantener operaciones principales.	El Plan de Contingencia de Sistemas de Información. Se comenzó un nuevo Plan de Recuperación resultado de la evaluación de riesgo, trabajos que continuamos realizando. Se encuentra en la revisión de todas las operaciones que incluirá lo nuevo implementado y completado. Una vez se finalice y sea aprobado se les remitirá mediante la aplicación de "Sistemas PAC". Ver <b>Anejo4</b> .	José Sanchez, Gerente de Sistemas de Información	Se espera tener formalizado y aprobado para el mes de septiembre de 2024.	Parcialmente Cumplimentada
Recomendación 4.f. Hallazgo 3y5- Actualizar los Manuales sobre el Desarrollo de Aplicaciones y Cambios a Programas para atemperarlos al nuevo sistema y las nuevas prácticas de documentación utilizados.	La revisión de los manuales de procedimientos y políticas, se encuentran en revisión conforme a procesos existentes y todo lo nuevo implementado y completado y al personal disponible de la división de Sistemas de Información actualmente. Según las recomendaciones de la evaluación de riesgos se crearon varios templates de políticas y procedimientos de los cuales se estarán revisando y modificando para ser revisados y aprobados. Ver <b>Anejo4</b> . Cada vez que se finalice uno y aprobado, se les remitirá mediante la aplicación de "Sistemas PAC" para la actualización del PAC.	José Sanchez, Gerente de Sistemas de Información	En espera de completar todas las creaciones, modificaciones para finales de diciembre 2024.	Parcialmente Cumplimentada
Recomendación 4.f. Hallazgo 4- Realizar cambios necesarios para actualización o reemplazo de servidores con el fin de contar con los servicios de apoyo técnico y las actualizaciones de seguridad.	Para completar todos los cambios necesarios se están comprando nuevos servidores físicos que son requeridos tener local en el Centro de Cómputos y no en la nube. Actualmente están en el proceso de comprar, recibir, instalar y configurar para completar el reemplazo de Servidores. Ver	José Sanchez, Gerente de Sistemas de Información	Se espera tener formalizado y aprobado para finales del mes de agosto de 2024.	Parcialmente Cumplimentada.



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: TI 17 09      Número de unidad: 5193      BANCO DE DESARROLLO ECONOMICO PARA PR (BDE)

Fecha del informe de auditoría o especial: 16 MARZO 2017      Período auditado: 16 SEPTIEMBRE 2015      al 4 MARZO 2016

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
	<b>Anejos 5 y Anejo6</b> Se le estará sometiéndose mediante la aplicación de “Sistemas PAC” evidencia una vez finalizado.			