

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se realizó según el programa de Actividades contemplado en el Plan Anual Operativo 2016 del Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Auditoría Interna, con el fin de evaluar la *“Implementación de la Etapa I del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal”*.

Los resultados del estudio efectuado respecto de las acciones adoptadas por la Administración Activa para ejecutar dicha iniciativa, han permitido evidenciar que se presentan oportunidades de mejora de control interno en las actividades de definidas para la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) adquiridos mediante la licitación N° 2015LN-000012-05101 para remozar la Plataforma Tecnológica Central.

Asimismo, en lo que respecta de los mecanismos de contingencia para dicha Plataforma, se comprobó que el Plan de Continuidad en TIC del Área de Soporte Técnico no se actualiza desde su aprobación en el 2014, situación que podría comprometer la capacidad de respuesta ante eventos que limiten o inhabiliten los servicios tecnológicos que administra dicha unidad por medio del Centro de Cómputo Principal.

Finalmente, pese a los controles existentes para monitorear el funcionamiento de la Plataforma Tecnológica Central, a la fecha de elaboración del presente estudio, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones no ha definido y oficializado los criterios que permitan determinar los rangos de funcionamiento óptimo de esos dispositivos, aspecto que podría comprometer la prestación oportuna de los servicios tecnológicos que brinda la institución al no disponer de los insumos necesarios que permitan anticipar condiciones adversas.

ÁREA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

**INFORME REFERENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ETAPA I DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PRINCIPAL**

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, U.E. 1150

ORIGEN DEL ESTUDIO

El estudio se efectuó en cumplimiento del Plan Anual Operativo de la Auditoría Interna 2016.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de avance de la implementación de la etapa I del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los mecanismos utilizados por la Gerencia de Infraestructura y Tecnología y la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones para determinar las especificaciones y alcance del proyecto.
2. Verificar cumplimiento de la planificación establecida en torno al proyecto, así como de la documentación correspondiente de acuerdo con la metodología institucional.
3. Analizar el grado de preparación institucional con respecto a las etapas siguientes del proyecto.

ALCANCE

Esta evaluación comprende el análisis de las acciones efectuadas por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC) de enero del 2015 a marzo del 2016, ampliándose de ser necesario, para ejecutar la Etapa I del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal.

La presente evaluación se realizó conforme a las disposiciones señaladas en el Manual de Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, emitido por la Contraloría General de la República.

METODOLOGÍA

Para lograr el cumplimiento de los objetivos se ejecutaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Revisión de documentación suministrada por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones relacionada con la Etapa I del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal.
- Entrevista y solicitud de información a los funcionarios:
 - Máster Adriana Moreira Madrigal e Ing. Guido Andrés Pérez Montero, colaboradores de la Sub Área de Administración de Proyectos de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones encargados de administrar el Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal.
 - Master Jorge Sibaja Alpizar, Jefe del Área de Soporte Técnico de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Revisión informes emitidos por la Auditoría Interna, Externa y Contraloría General de la República relacionados con la operativa del SICERE.

MARCO NORMATIVO

- Ley N° 8292 - Ley General de Control Interno, CR.
- Normas técnicas para la gestión de tecnologías de información, CGR.
- Políticas Institucionales de Seguridad Informática, CCSS.
- Normas Institucionales de Seguridad Informática, CCSS.
- Ley N° 8454 - Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos y su reglamento.
- Normas para el ejercicio de la Auditoría en el Sector Público.

ASPECTOS NORMATIVOS A CONSIDERAR

Esta Auditoría, informa y previene al Jerarca y a los titulares subordinados, acerca de los deberes que les corresponden, respecto con lo establecido en el artículo 6 de la Ley General de Control Interno, así como sobre las formalidades y los plazos que deben observarse en razón de lo preceptuado en los numerales 36, 37 y 38 de la Ley 8292 en lo referente al trámite de nuestras evaluaciones; al igual que sobre las posibles responsabilidades que pueden generarse por incurrir en las causales previstas en el artículo 39 del mismo cuerpo normativo, el cual indica en su párrafo primero:

“Artículo 39.- Causales de responsabilidad administrativa. El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios. (...)”

ANTECEDENTES

La Plataforma Tecnológica Central Institucional es administrada por el Área de Soporte Técnico de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y se alberga en el Centro de Cómputo Principal (CCP) en el Parque Tecnológico CODISA en Tibás. Dicha Plataforma fue adquirida en el año 2008, se instaló y configuró en el año 2009, y se encuentra en funcionamiento hasta la fecha; actualmente soporta los principales servicios y sistemas de Tecnologías de Información y

Comunicaciones (TIC) que presta la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) a los asegurados y patronos, entre ellos:

Sistemas de Información y Bases de Datos:

- Sistema Centralizado de Recaudación SICERE (Suite).
 - Autogestión Planilla en Línea.
 - Sistema Institucional para la Gestión de Inspección (SIGI).
 - Oficina Virtual.
- Expediente Digital Único en Salud (EDUS).
- Sistema de Presupuesto Institucional.
- Sistema de Registro y Control de Pago de Incapacidades (RCPI).
- Sistema de Gestión de Suministros (SIGES).
- Sistema Control de Bienes Muebles (SCBM).
- Actas y correspondencia de la Presidencia y Junta Directiva.
- Vigilancia Epidemiológica.
- Sistema Compras Externas.
- Sistema Informático de Contabilidad de Suministros (SICS).
- Sistema Integrado de Comprobantes (SICO).
- Módulo Integrado de Seguridad MISE.
- MDI (Codificaciones institucionales)
- Facturas Médicas.
- Sistemas de Recursos Humanos Web.
- Sistema Planilla (nuevo).
- Sistema de CENDEISSS.

Servicios

- Internet
- Intranet
- Correo electrónico
- Antivirus
- Active Directory

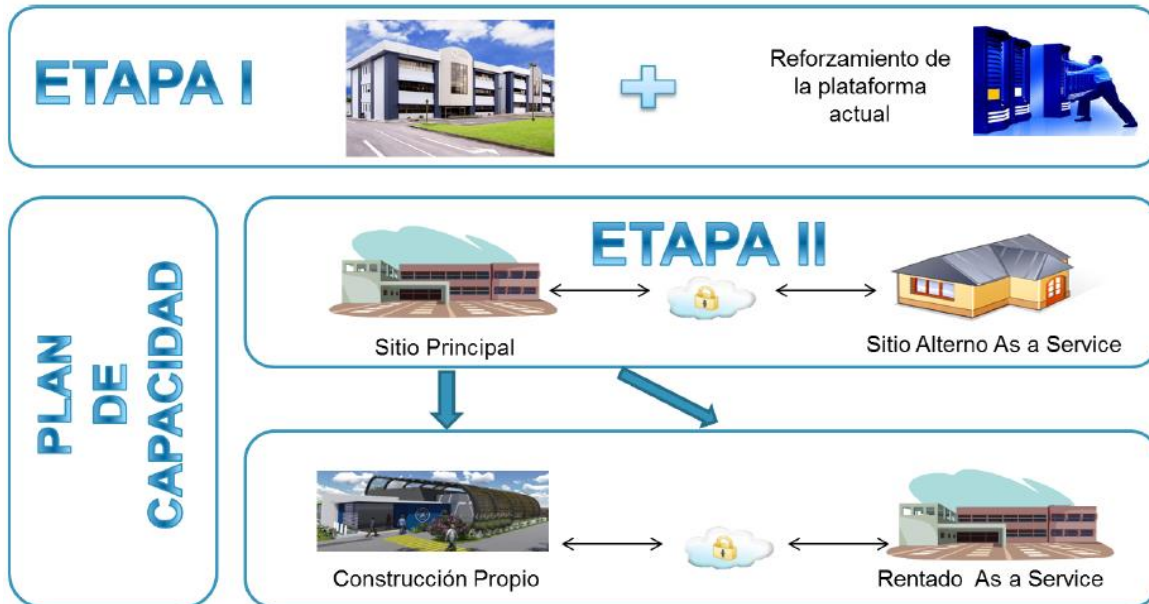
Debido al rol que tiene el CCP en la prestación de los servicios institucionales, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones como ente rector en materia de TIC de la Caja, ha venido desarrollando una iniciativa para mantener en funcionamiento el CCP, la cual se ha denominado *“Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal”*.

Dicho proyecto consta de tres etapas, la primera de ellas tiene dos componentes: uno es el reforzamiento de la plataforma tecnológica central mediante la adquisición de nuevos equipos de almacenamiento y procesamiento, labor que se está gestionando a través de una licitación pública; el segundo componente está relacionado con el hospedaje y migración de dicha plataforma en atención a lo indicado por la Contraloría General de la República en el oficio DCA-1899-2014.

La segunda fase del proyecto consiste en el arrendamiento de un Centro de Cómputo Principal bajo la modalidad de servicios y la puesta en operación de un sitio alternativo debido a que la institución actualmente solo dispone de un único Data Center.

Por su parte, la tercer etapa de dicha iniciativa abarca la elaboración de los estudios necesarios para determinar la factibilidad para construir y equipar un centro de datos propio para la institución, manteniendo un sitio alternativo; sobre este particular es importante señalar que con el cambio de Subgerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, la elaboración de los estudios mencionados, se está adelantando en las actividades programadas en la etapa III a la etapa II, para contar con datos que permitan a las autoridades optar por la mejor alternativa para la institución.

**Figura 1
CCSS: Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura
Tecnológica Principal**



Fuente: Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Plan de Proyecto, Proyecto de Fortalecimiento de la Arquitectura de la Plataforma de Tecnológica Principal (Centro de Datos) 2016.

En lo que respecta a la fase uno de dicha iniciativa, según oficio TIC-SAP-0003-2016 AST-0126-2016, suscrito por el Máster Jorge Sibaja Alpizar y el Máster Luis Diego Peña Ledezma, Jefes del Área de Soporte Técnico y Sub Área de Administración de Proyectos, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, actualmente se encuentra gestionando bajo la licitación pública N° 2015LN-000012-

05101 la compra de equipos para remozar la Plataforma Tecnológica Central y fue adjudicado por la Junta Directiva a la Empresa GBM de Costa Rica S.A. por un monto total del \$1.244.747,77 (un millón doscientos cuarenta y cuatro mil dólares con 77/100) en la sesión N° 8831, artículo 39 del 10 de marzo del 2016.

La siguiente tabla resume las empresas que están participando en el proceso de compra, con el costo de su oferta:

Tabla 1
CCSS: Empresas que presentaron oferta para el cartel N° 2015LN-000012-05101

Empresa	Costo Oferta
GBM	\$1.349.913,77
Sonda	\$1.586.184,20
Netway	\$1.284.783,58
SWAT	\$1.744.272,56
PC Central	\$1.431.884.80
El Orbe	\$2.100.802,98

Fuente: Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Oficio TIC-SAP-0003-2016 AST-0126-2016. 2016.

Respecto del hospedaje del CCP, en misiva N° DCA-0208 (01222) del 26 de enero del 2016, la Contraloría General de la República autoriza una prórroga del contrato 004-2009 suscrito por la Institución con la Empresa Ideas Gloris S.A para el "Servicio para albergar el Centro de Cómputo Principal de la CCSS" por un periodo de 18 meses a partir del 18 de febrero del 2016 con un costo máximo de \$900.000,00 (novecientos mil dólares con 00/100).

HALLAZGOS

1. ACERCA DE LA ESTRATEGIA PARA LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) ADQUIRIDOS PARA EL REMOZAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA CENTRAL.

Esta Auditoría evidenció que la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones carece de la definición y oficialización de una estrategia para la instalación, configuración y puesta en operación de los equipos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para remozar la Plataforma Tecnológica Central, los cuales se están adquiriendo mediante la licitación pública N° 2015LN-000012-05101.

Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, de la Contraloría General de la República, establece en su artículo “3.1 Consideraciones generales de la implementación de TI” que:

“La organización debe implementar y mantener las TI requeridas en concordancia con su marco estratégico, planificación, modelo de arquitectura de información e infraestructura tecnológica. Para esa implementación y mantenimiento debe: (...)

h. Formular y ejecutar estrategias de implementación que incluyan todas las medidas para minimizar el riesgo de que los proyectos no logren sus objetivos, no satisfagan los requerimientos o no cumplan con los términos de tiempo y costo preestablecidos. (...)”

Consultada sobre este respecto, la Máster Adriana Moreira Madrigal, funcionaria Sub Área de Administración de Proyectos de la DTIC, encargada de administrar el Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal mencionó que:

“Si bien el proceso de compra de los nuevos equipos para la Plataforma Tecnológica se encuentra próximo a ser adjudicado por la Juta Directiva, no se ha elaborado el plan para su instalación y puesta en funcionamiento debido a que no sabemos que dispositivos recibiremos, en ese sentido, es importante señalar que el cartel del compra establece las especificaciones mínimas requeridas por la institución, por lo que en las ofertas hechas por los proveedores se pueden recibir equipos diferentes, por ejemplo, con mayor capacidad.

Adicionalmente, se requiere mayor certeza de las fechas de entrega de los equipos, las cuales se tendrán en el momento en que la adjudicación quede en firme, así se podrá determinar las ventanas de tiempo disponibles para la instalación de los equipos y el traslado de servicios a los mismos.”

Por su parte, el Máster Jorge Sibaja Alpizar, Jefe del Área de Soporte Técnico señaló sobre este particular que:

“Este plan no se formalizado debido a que se estaba a la espera de que se emitiera la adjudicación por parte de Unta Directiva, para la compra de los nuevos equipos para el reforzamiento de la Plataforma Tecnológica Central, proceso que ya se finalizó, por lo que en los próximos días se iniciará con la elaboración de una estrategia para instalar y configurar dichos dispositivos de forma ordenada sin afectar los servicios que brinda la Plataforma.

Es importante mencionar que una vez adjudicada la compra, podría presentarse algún evento, por ejemplo una apelación por parte de alguno de los oferentes a los que no se les adjudicó la adquisición pero que cumplen con los requisitos del cartel que retrase el proceso de recepción de los equipos, por otro lado, el adjudicatario dispone de un tiempo de 22 días aproximadamente según lo establecido en el cartel para entregar los equipos a la institución.”

Lo anterior podría impactar negativamente la continuidad en la prestación oportuna de los servicios que brinda la Plataforma Tecnológica Central debido a la ausencia de un plan de trabajo que defina claramente las actividades a ejecutar, tiempos, mecanismos de control, responsables, así como la identificación de riesgos y mecanismos para mitigarlos, entre otros aspectos, en detrimento de las labores encomendadas a la institucionales.

2. RESPECTO DEL PLAN DE CONTINUIDAD DEL ÁREA DE SOPORTE TÉCNICO

Se evidenció que el Plan de Continuidad para la gestión en TIC aprobado para el Área de Soporte Técnico no se actualiza desde su aprobación en el año 2014; asimismo, se comprobaron las siguientes debilidades:

- La última fecha consignada en el historial de revisiones corresponde al 1° de marzo del 2014 (versión 3.0). Asimismo, no se indican las fechas de aprobación al documento por cada uno de los responsables ahí señalados (Máster Jorge Sibaja Alpizar, Máster Geiner Gamboa Otárola, Máster. Alexander Ordóñez Arroyo. Lic. Olger Vargas Pérez, Máster Melvin Cascante Morales).
- No se consigna información sobre los ensayos efectuados para la verificación del plan de continuidad para los años 2014 y 2015.

Las Normas Técnicas para la Gestión de las TI (CGR, 2007) establecen en su apartado 1.4.7 *Continuidad de los servicios de TI*, lo siguiente:

“La organización debe mantener una continuidad razonable de sus procesos y su interrupción no debe afectar significativamente a sus usuarios.

Como parte de ese esfuerzo debe documentar y poner en práctica, en forma efectiva y oportuna, las acciones preventivas y correctivas necesarias con base en los planes de mediano y largo plazo de la organización, la evaluación e impacto de los riesgos y la clasificación de sus recursos de TI según su criticidad”.

Las Políticas de Seguridad Informática institucionales (octubre 2007) establecen en su apartado 10.14 *Política para la elaboración de Planes de Continuidad de la Gestión*, lo siguiente:

“Los Planes de Continuidad de la Gestión, deben mantenerse en vigencia y transformarse en una parte integral del resto de los procesos de administración y gestión.

La administración de la continuidad de la gestión debe incluir controles, procedimientos, asignación de responsable, pruebas, destinados a identificar y reducir riesgos, atenuar las consecuencias de los incidentes perjudiciales y asegurar la reanudación oportuna de las operaciones indispensables. Adicionalmente como los planes de continuidad de la gestión pueden fallar debido a suposiciones incorrectas, negligencias o cambios en el equipamiento o el personal, debe considerarse dentro de su administración la realización de pruebas periódicas para garantizar que los mismos estén actualizados y son eficaces. Las pruebas también deben garantizar que todos los miembros del equipo de recuperación y demás personal relevante estén al corriente de los planes.”

Consultado sobre este particular, el Máster Jorge Sibaja Alpízar, Jefe del Área de Soporte Técnico señaló:

“Respecto del Plan de Continuidad en TIC de la Plataforma Tecnológica Central, es importante señalar que el mismo está basado en un esquema de “Alta Disponibilidad”, modelo vigente bajo el cual opera dicha Plataforma desde su puesta en funcionamiento en el año 2009, debido a que actualmente la institución no dispone de un sitio alterno para el Centro de Cómputo Principal (CCP); durante dicho periodo, únicamente se han realizado mejoras en la capacidad de los equipos que conforman la Plataforma según las necesidades institucionales, por ejemplo, aumento de memoria y espacio en disco para almacenamiento.

En virtud de lo anterior, es que el Plan de Continuidad en TIC de la Plataforma Tecnológica Central no ha sufrido cambios desde su aprobación en el año 2014 por parte de la Sub Área de Continuidad de la Gestión en TIC (instancia técnica competente a cargo de aprobar los Planes de Continuidad en TIC) a la fecha.”

Las debilidades en cuanto a la pertinencia y oportunidad de la actualización a la información contenida en el plan de continuidad del Área de Soporte Técnico podría comprometer la capacidad de respuesta ante eventos que limiten o inhabiliten los servicios tecnológicos que administra dicha unidad por medio del Centro de Cómputo Principal, ocasionando la interrupción y/o degradación de dichos servicios.

3. REFERENTE A LOS CRITERIOS PARA MONITOREAR EL DESEMPEÑO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA CENTRAL

Esta Auditoría comprobó que la institución no dispone de un estándar definido y oficializado que permita determinar los rangos de funcionamiento óptimo de procesamiento, memoria y almacenamiento, entre otros, de los componentes que conforman la Plataforma Tecnológica Central para la toma de decisiones por parte de la Administración, lo anterior según consta en los “Informes de Monitoreo de la Plataforma Tecnológica” del periodo comprendido entre el 16 de setiembre del 2015 al 15 de marzo del 2016

elaborados por Global Operación Center. En ese mismo orden de ideas, no se evidencia que en dichos informes se incluya el detalle del rendimiento de otros equipos que forman parte de dicha plataforma, entre ellos, los de comunicaciones y seguridad.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, en su apartado 3.3 “Vinculación con la planificación estratégica”, señalan respecto a los indicadores de gestión lo siguiente:

“La valoración del riesgo debe sustentarse en un proceso de planificación que considere la misión y la visión institucionales, así como objetivos, metas, políticas e indicadores de desempeño claros, medibles, realistas y aplicables, establecidos con base en un conocimiento adecuado del ambiente interno y externo en que la institución desarrolla sus operaciones, y en consecuencia, de los riesgos correspondientes.

Asimismo, los resultados de la valoración del riesgo deben ser insumos para retroalimentar ese proceso de planificación, aportando elementos para que el jerarca y los titulares subordinados estén en capacidad de revisar, evaluar y ajustar periódicamente los enunciados y supuestos que sustentan los procesos de planificación estratégica y operativa institucional, para determinar su validez ante la dinámica del entorno y de los riesgos internos y externos”.

Además, el compendio de buenas prácticas en tecnologías de información y comunicaciones COBIT 4.1, en su dominio de “Planear y Organizar”, define:

“(…) Supervisión

(...) Implementar prácticas adecuadas de supervisión dentro de la función de TI para garantizar que los roles y las responsabilidades se ejerzan de forma apropiada, para evaluar si todo el personal cuenta con la suficiente autoridad y recursos para ejercer sus roles y responsabilidades y para revisar en general los indicadores clave de desempeño (...)”

Consultado sobre este particular, el Máster Jorge Sibaja Alpízar, Jefe del Área de Soporte Técnico indicó que:

“Actualmente la Institución dispone de un contrato de monitoreo en tiempo real para todos los componentes de la Plataforma Tecnológica Central, dicho servicio opera las 24 de horas del día, los 365 días del año, asimismo, se cuenta con personal capacitado para esa labor, quienes dentro de sus funciones tienen la responsabilidad de revisar el estado de cada uno de los componentes de la Plataforma y en caso de presentarse alguna incidencia, ejecutan las acciones correspondientes para atenderla de manera oportuna.

Por otra parte, es importante señalar que la Plataforma Tecnológica Central funciona bajo el modelo de “Alta Disponibilidad”, lo que permite entre otras cosas que en caso de presentarse una falla en alguno de sus componentes, la Plataforma tiene la capacidad de seguir funcionando sin interrumpir o afectar los servicios que brinda (a través del tiempo se ha

determinado que para garantizar el funcionamiento adecuado de una plataforma tecnológica, ésta no debe exceder el 60% de su capacidad).

En lo que respecta de los informes de rendimiento de la Plataforma, éstos se emiten de manera mensual y contienen un resumen del estado general de la Plataforma y su comportamiento durante el periodo analizado, si bien existe una herramienta para monitorear los componentes de la plataforma, la cual emite alarmas en caso de presentarse alguna incidencia, así como un protocolo general oficializado para analizar su comportamiento, no se ha definido uno específico para cada uno de sus elementos, debido a la cantidad y variedad de dispositivos de hardware que la conforman, así como las herramientas de software que utiliza para su funcionamiento como Sistemas Operativos, Sistemas de Gestión de Bases de Datos, software de virtualización y controladores, entre otros.

Como parte de las tareas que se están realizando para mitigar esa situación así como para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, se está trabajando en conjunto con la Sub Área de Aseguramiento de la Calidad TIC en la documentación de los procesos de nuestra unidad (aclarar que el Área de Soporte Técnico si dispone de procedimientos documentados, no obstante, debido a la cantidad de tareas que se ejecutan, no todos se han podido documentar, sin embargo, si los de mayor relevancia)."

Por su parte, la Máster Adriana Moreira Madrigal, funcionaria Sub Área de Administración de Proyectos de la DTIC, encargada de administrar el Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal señaló que:

"Esa consulta deben realizarla al Máster Alexander Ordóñez Arroyo, Jefe de la Sub Área de Administración de Plataformas ya que son ellos quienes elaboran dichos informes, sin embargo, hasta donde tenemos conocimiento, si existe una métrica para determinar cuándo un equipo necesita ser revisado a partir de sus niveles de procesamiento, almacenamiento y uso de memoria, lo anterior debido a que dichos informes son elaborados a partir del sistema de monitoreo de la Plataforma Tecnológica Central adquirido en el contrato para ese servicio.

En ese sentido, es importar mencionar que la mayoría de los equipos que conforman dicha plataforma fueron adquiridos y puestos en funcionamiento en el año 2009, por lo que algunos de ellos ya agotaron su vida útil y otros están próximos a alcanzar esa condición debido a su antigüedad pese a las mejoras que se les ha realizado durante ese periodo conforme a las posibilidades financieras de la institución para mantenerlos en funcionamiento de la manera más eficiente posible."

No disponer de los criterios que establezcan el nivel de funcionamiento adecuado de los equipos que conforman la Plataforma Tecnológica Central podría ocasionar la interrupción o degradación de los servicios de TIC que brinda dicha Plataforma, debido a posibles variaciones en la cantidad de transacciones que deban ejecutar dichos dispositivos las cuales excedan su capacidad.

CONCLUSIONES

Esta Auditoría en el desarrollo del presente estudio referente a la implementación de la Etapa I del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica Principal evidenció oportunidades de mejora que deben considerarse con el propósito garantizar la continuidad en la prestación de los servicios tecnológicos que brinda la institución de manera oportuna.

En primera instancia, se comprobó que no se ha definido la estrategia para la instalación, configuración y puesta en operación de los equipos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) adquiridos mediante la licitación pública N° 2015LN-000012-05101 para remozar la Plataforma Tecnológica Central, aspecto al que debe otorgársele la atención necesaria para garantizar su funcionamiento óptimo.

Asimismo, en lo que respecta de los mecanismos de contingencia para la Plataforma Tecnológica Central, se evidenciaron oportunidades de mejora en torno al Plan de Continuidad para la gestión en TIC de esos equipos, situación que debe revisarse para evitar la degradación de la calidad de los servicios de TIC que brinda dicha Plataforma, su interrupción parcial o total, en caso de materializarse alguno de los riesgos identificados en dicho Plan.

Finalmente, pese a los controles implementados para monitorear la Plataforma Tecnológica, entre los que destaca un contrato para esa labor con un proveedor externo, no se pudo verificar la definición y oficialización de los estándares que permitan determinar los rangos de funcionamiento óptimo de esos dispositivos, lo cual pone en riesgo su funcionamiento adecuado al no disponer de los insumos necesarios que permitan anticipar condiciones y tendencias futuras adversas.

RECOMENDACIONES

A LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

1. A partir de la fecha de vigencia que se establezca en el contrato de la licitación N° 2015LN-000012-05101, en coordinación con las instancias técnicas que estime pertinente, definir e implementar una estrategia para para la instalación, configuración y puesta en operación de los equipos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) adquiridos mediante dicha licitación pública para remozar la Plataforma Tecnológica Central.

Dicho plan deberá considerar entre otros los siguientes aspectos:

- Plazos.
- Responsables.
- Actividades a ejecutar.
- Controles para la probar los equipos antes de su puesta en funcionamiento.
- Mecanismos de contingencia para la atención de incidencias durante la instalación de los equipos.

Pazo de cumplimiento: 1 mes

2. Considerando las mejoras y capacidades que brinden los nuevos equipos tecnológicos adquiridos mediante la licitación N° 2015LN-000012-05101, ejecute las acciones que estime pertinentes a fin de subsanar las debilidades evidenciadas en el Plan de Continuidad en Tecnologías de Información y Comunicaciones del Área de Soporte Técnico, mismas que fueron señaladas en el hallazgo dos del presente informe.

Pazo de cumplimiento: 3 meses

3. Basados en la necesidad garantizar el funcionamiento razonable y adecuado de la Plataforma Tecnológica Central, valorar la definición, implementación y oficialización de los criterios requeridos para medir el desempeño de dicha Plataforma, con el fin de disponer de la información necesaria para la toma de decisiones oportuna que permita anticipar condiciones y tendencias futuras adversas que puedan comprometer la continuidad en la prestación de los servicios tecnológicos institucionales.

Plazo de cumplimiento: 6 meses



COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna, los resultados del presente estudio fueron comentados el 13 de abril del 2016 con el Máster Robert Picado Mora, Sub Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Máster Manuel Montillano Vivas, colaborador de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quienes se encuentra de acuerdo con los hallazgos y recomendaciones.

ÁREA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Ing. Mario Villalobos Marín, MAP
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Lic. Rafael Ángel Herrera Mora
JEFE

RAHM/MVM/lbc