



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

**ATIC-238-2015**  
**11-09-2015**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente estudio se realizó según el Plan Anual Operativo 2015 del Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Auditoría Interna, con el fin de evaluar la gestión de las tecnologías de información y comunicaciones en la Sucursal de Heredia.

Los resultados del estudio han permitido evidenciar oportunidades de mejora en la administración de las TIC de esa Sucursal, como son: el cumplimiento de funciones y medición de resultados del recurso humano en TIC, la documentación de procedimientos inherentes a la función informática, la implementación de controles para garantizar una seguridad física y lógica (información) suficiente, el registro y control de los activos en TIC otorgados a ese establecimiento, la gestión de incidentes o averías en el equipo disponible, la ejecución de mantenimientos preventivos, entre otros elementos de relevancia dentro de esa disciplina.

De manera que, la situación descrita reafirma la necesidad de fortalecer los procesos de gestión de las tecnologías de información y comunicaciones en ese establecimiento, a fin de garantizar que los principales servicios y/o actividades que son responsabilidad del servicio de informática alcancen los objetivos, propósitos y metas para los cuales fueron creados.

En virtud de lo expuesto, este Órgano de Fiscalización institucional ha solicitado a la Jefatura de la Sucursal de Heredia, adopten acciones concretas para la atención de las recomendaciones insertas en el presente informe, en congruencia con lo establecido en el marco normativo aplicable.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

ATIC-238-2015  
11-09-2015

**ÁREA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**  
**EVALUACIÓN INTEGRAL GERENCIAL DE LA SUCURSAL DE HEREDIA**  
**TEMA: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

**ORIGEN DEL ESTUDIO**

El estudio se efectuó en cumplimiento del Plan Anual Operativo de la Auditoría Interna 2015.

**OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la gestión de las tecnologías de información y comunicaciones en la Sucursal de Heredia.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Verificar el cumplimiento por parte de la Sucursal de Heredia respecto de las funciones sustantivas asociadas a la administración de la calidad, servicios continuos y gestión de riesgos en TIC.
2. Constatar la implementación de medidas de seguridad física para la protección de activos en TIC.
3. Verificar la definición y aplicación de controles vinculados con la seguridad lógica y uso de cuentas del directorio activo y sistemas de información institucionales.

**ALCANCE**

El estudio comprende las acciones realizadas por la Sucursal de Heredia en su gestión de las tecnologías de información y comunicaciones, durante el período enero 2015 y junio 2015, ampliándose en aquellos casos que se consideró pertinente.

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

**METODOLOGÍA**

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



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888

Apdo.: 10105

- Análisis de la información suministrada por la Administración Activa vía correo electrónico y en formato físico, sobre las acciones desarrolladas para dar cumplimiento a actividades sustantivas consignadas en el Modelo de Organización de los CGI.
- Inspección física de las oficinas de la Sucursal de Heredia.
- Verificación de activos en TIC instalados en diversos servicios de ese establecimiento.
- Consulta a las bases de datos de sistemas de información institucionales como el Sistema Contable Bienes Muebles (SCBM), Portal de Recursos Humanos y registros del directorio activo institucional.
- Entrevista con: Lic. Rosalba Jiménez Cascante, Jefatura de la Sucursal de Heredia; Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en la Sucursal de Heredia; y el Ing. Rafael Álvarez Rodríguez, Jefatura del Centro de Gestión Informática de la Dirección Regional de Sucursales Central.

## MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, 8292.
- Manual de Normas de Control Interno para el Sector Público, 2009.
- Normas Técnicas para la Gestión de las Tecnologías de la Información (CGR), 2007.
- Normas Institucionales de TIC, 2012.
- Normas Institucionales de Seguridad Informática, 2008.
- Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática, 2013.
- Guía de Mejores Prácticas en la Gestión de Centros de Producción de Datos, 2008.
- Manual de normas y procedimientos contables y control de activos, mayo 2011.

## ASPECTOS NORMATIVOS A CONSIDERAR

Esta Auditoria, informa y previene al Jerarca y a los titulares subordinados, acerca de los deberes que les corresponden, respecto a 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. (...)”*



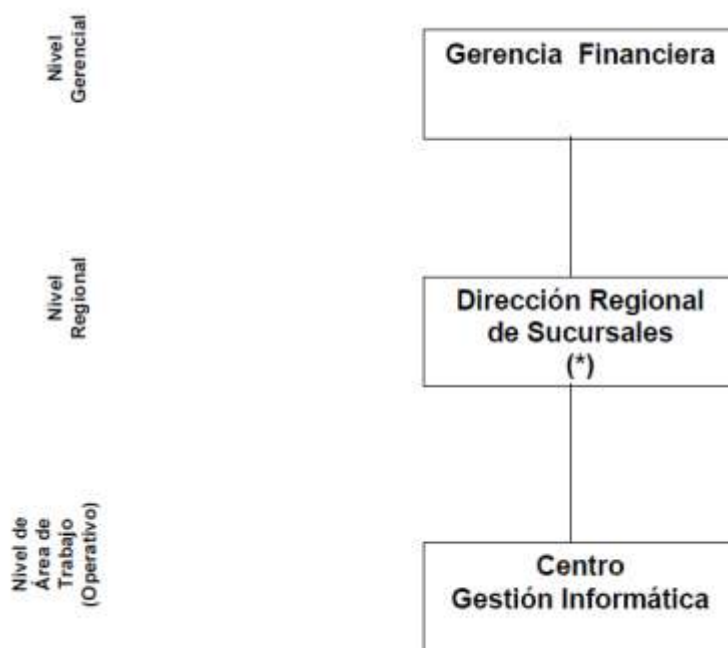
CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

## ANTECEDENTE

La estructura orgánica y funcional aplicable a la Sucursal de Heredia se encuentra establecida en el Modelo de Organización de los CGI (octubre 2013) en cuanto a la gestión de las tecnologías de información, mismo cuyas modificaciones fueron aprobadas por la Junta Directiva en el artículo No. 44 de la sesión No. 8555 del 26 de enero de 2012 y artículo No. 32 de la sesión No. 8658 del 29 de agosto de 2013.

De acuerdo con dicho modelo de organización, esa sucursal deberá recibir soporte técnico del Centro de Gestión Informática de la Dirección Regional de Sucursales Central, y su estructura orgánica se ilustra en la Figura 1.

**Figura 1:** Estructura Orgánica para CGI Tipo B.



**Fuente:** Modelo de Organización de los CGI (octubre 2013; p.76).

En el mismo Modelo de Organización de los CGI se menciona al respecto del nivel de responsabilidad de los establecimientos Tipo B (p.51-52) lo siguiente:

*“Es responsable de mantener (en su ámbito de competencia), en óptimo funcionamiento las bases de datos, de administrar información operativa y asesorar técnicamente a las unidades de trabajo. Para cumplir con lo anterior, es fundamental que mantenga interrelaciones constantes con el Centro de Gestión Informática Gerencial y con el Consejo Institucional de Centros de Gestión Informática. Es responsable de la adecuada utilización del equipo de cómputo, de los materiales y*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

*suministros necesarios para ejercer sus labores y del cumplimiento efectivo de los procesos y subprocesos para la problemática operativa que se genera en su ámbito de acción. El desarrollo de las actividades debe responder a criterios de eficiencia, eficacia y economía, con el objeto de que se traduzcan en una mejora sustancial de la gestión de los servicios en su ámbito de acción.”*

En cuanto a su estructura por procesos (p.52-53), para esos CGI se definen dos subprocesos de trabajo: Gestión Técnica y Soporte Administrativo.

En cuanto al recurso presupuestario asignado, a esa sucursal le fue asignado para el período 2015 un total de ₡4.980.000,00 (cuatro millones novecientos ochenta mil colones exactos) en partidas asociadas a las tecnologías de información y comunicaciones (TIC); cuyo desglose se muestra en el Cuadro 3.

**Cuadro 1:** Presupuesto asignado a la Sucursal de Heredia en partidas asociadas a las TIC, período 2015.

Partida	Asignación	Gasto
2122 TELECOMUNICACIONES	₡3.330.000,00	₡1.119.744,80
2157 MANT. REP. EQUIP. CÓMPUTO	₡150.000,00	₡0,00
2159 MANT. REP. EQUIP. CÓMPUTO Y SIST. INFORM	₡1.500.000.00	₡1.490.265.00

*Fuente:* Correo electrónico del 05 de junio de 2015, remitido por la Ing. Mónica Solano Bolaños.

Acerca de los riesgos detectados, la Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en esa Sucursal; le proporcionó a esta Auditoría copia digital de la matriz de riesgos (ARV001) para ese establecimiento, en la cual se incluye la descripción e impacto asociado a 11 riesgos en TIC.

Sobre el recurso humano disponible para el cumplimiento de las funciones asociadas a la gestión de las TIC, vía correo electrónico del 05 de junio de 2015 se informó que esa sucursal únicamente dispone de la Ing. Mónica Solano Bolaños, en una plaza de Analista de Sistemas 4; y del Sr. Manrique Garita Vílchez, en una plaza de operador en TIC.

## HALLAZGOS

### 1. Cumplimiento de funciones y medición de resultados

Se evidenció que a nivel de la Sucursal de Heredia no se dispone de mecanismos que permitan la medición de indicadores de desempeño para el personal disponible en plazas de tecnologías de información y comunicaciones; así como que la función informática no se encuentra contemplada dentro de los objetivos y metas de los planes anuales operativos de la Sucursal de Heredia para los períodos 2014-2015.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

Así mismo, se detectó que los dos recursos humanos en TIC destacados para ese establecimiento cumplen funciones ajenas a sus perfiles, tales como el trámite de planillas para grandes clientes y aquellas entregadas en medios magnéticos.

Las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto (mayo 2014) establecen en su apartado 8.1.1 *Responsabilidades de la máxima autoridad de la unidad ejecutora, titulares subordinados y demás funcionarios en la fase de formulación*, lo siguiente:

*“... c) Elaborar indicadores de mejora y de resultados en el proceso de formulación del plan, para una adecuada toma de decisiones, con el propósito de medir el desempeño de la unidad en términos de eficiencia, eficacia, economía y calidad...”*

*g) Realizar la conceptualización de cada indicador del plan, a fin de fortalecer la evaluación y rendición de cuentas, con la herramienta que facilite la Dirección de Planificación Institucional.”*

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

*“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” (El subrayado no corresponde al original).*

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 [...]”.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

La Lic. Rosalba Jiménez Cascante, Jefatura a. i. de la Sucursal de Heredia; señaló:

*“... De mi parte desconozco si se han implementado mecanismos para la medición del trabajo de los informáticos, dado que la naturaleza de sus funciones es diferente a las realizadas por otros funcionarios de perfil administrativo en la sucursal. De mi parte le consultaré al titular de la plaza de Jefatura en la Sucursal, el Lic. Miguel Vargas Rojas, sobre si se han implementado mecanismos de control y monitoreo de la función informática en esta sucursal...”*

*... La asignación de esas funciones a los informáticos responde a una colaboración brindada por esos funcionarios a las labores operativas de la sucursal, la cual se brinda aun desde antes que nos fueran otorgadas plazas con perfiles informáticos. Particularmente Manrique Garita, desde hace varios años ha colaborado con dichas funciones, inicialmente con la digitación de planillas.*

*En los años que tengo de estar laborando para esta sucursal no he tenido conocimiento que las Jefaturas hayan obligado a los informáticos para cumplir con esas tareas, siempre se ha manejado como una colaboración voluntaria de los compañeros...”*

La Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en la Sucursal de Heredia; señaló:

*“...Dado que Manrique Garita Vílchez dispone del permiso institucional para manejo de vehículos, existen ocasiones donde se le solicita la colaboración para realizar diligencias en el vehículo de la sucursal. Además, a mi persona y a Manrique Garita Vílchez nos encargaron el trámite de planillas para grandes clientes y aquellas entregadas en medios magnéticos, además de la revisión de los reportes de error, lo cual representa en ciertos lapsos del mes un gran volumen de trabajo. Hasta donde tengo conocimiento, los restantes colegas informáticos de la región no tienen que cumplir con esas funciones...”*

La ausencia de indicadores de gestión definidos adecuadamente podría eventualmente comprometer la entrega de información como insumo para la planificación de las actividades, así como el aporte de 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 operativa en ese establecimiento en materia de tecnologías de información y comunicaciones, así como para determinar su validez ante la dinámica del entorno y de los riesgos internos y externos.

De igual forma, la ejecución de actividades que no son propias del perfil de puesto contratado podría comprometer su eficiencia y eficacia, así como responsabilidades de diversas índoles por eventuales fallos causados con culpa o dolo del funcionario en TIC.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

## 2. Documentación de procedimientos de trabajo asociados a las TIC

Se evidenció que a nivel de la sucursal no se han documentado procesos en TIC. A nivel regional se dispone de 10 procesos oficializados en TIC, sin embargo al momento de elaborado el presente informe, no habían sido revisados por la encargada de informática de la sucursal, a fin de verificar su pertinencia para con las particularidades de ese establecimiento.

La Ley General de Control Interno 8292 en su artículo 15, Actividades de Control, establece como deber del jerarca y de los titulares subordinados lo siguiente:

*“[...] Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos que definan claramente, entre otros asuntos, los siguientes:*

*i. La autoridad y responsabilidad de los funcionarios encargados de autorizar y aprobar las operaciones de la institución.*

*ii. La protección y conservación de todos los activos institucionales.*

*iii. El diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y los hechos significativos que se realicen en la institución. Los documentos y registros deberán ser administrados y mantenidos apropiadamente.*

*iv. La conciliación periódica de registros, para verificar su exactitud y determinar y enmendar errores u omisiones que puedan haberse cometido.*

*v. Los controles generales comunes a todos los sistemas de información computarizados y los controles de aplicación específicos para el procesamiento de datos con software de aplicación”.*

Así mismo, las Normas de control interno para el sector público establecen como requisito para las actividades de control (inciso 4.2) lo siguiente:

*“[...] e. Documentación. Las actividades de control deben documentarse mediante su incorporación en los manuales de procedimientos, en las descripciones de puestos y procesos, o en documentos de naturaleza similar. Esa documentación debe estar disponible, en forma ordenada conforme a criterios previamente establecidos, para su uso, consulta y evaluación”.*





CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

La Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en la Sucursal de Heredia; señaló:

*“Los procesos documentados indicados fueron confeccionados a nivel de la Dirección Regional, no de esta sucursal; de nuestra parte debemos revisar los mismos a fin de determinar aquellos que más se ajusten a nuestras necesidades, para su ajuste a las particularidades de este establecimiento.”*

La inclusión de información sobre las versiones de los procedimientos documentados y utilizados por esa Sucursal, así como su estandarización en cuanto al formato empleado, eventualmente facilitarían el control y supervisión sobre la actualidad y pertinencia de los mismos, además de garantizar su ajuste y eficacia de su contenido, el cual es fundamental para la atención de diferentes actividades sustantivas en TIC en ese establecimiento.

### **3. Registro y control de incidencias en TIC**

Se evidenció que a lo interno de la Sucursal de Heredia no se han implementado mecanismos de control a través de los cuales se documenten las incidencias reportadas por los usuarios de ese establecimiento, en torno a problemas o averías en sus equipos tecnológicos (TIC).

En ese nivel local se dispone de la herramienta SOS la cual permite el registro de incidentes, sin embargo la misma es empleada solo para el reporte de solicitudes de cuentas de usuario y de errores en sistemas institucionales como el SICERE.

La Ley General de Control Interno 8292 en su artículo 15, Actividades de Control, establece como deber del jerarca y de los titulares subordinados lo siguiente:

*“[...] Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos que definen claramente, entre otros asuntos, los siguientes:*

- i. La autoridad y responsabilidad de los funcionarios encargados de autorizar y aprobar las operaciones de la institución.*
- ii. La protección y conservación de todos los activos institucionales.*
- iii. El diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y los hechos significativos que se realicen en la institución. Los documentos y registros deberán ser administrados y mantenidos apropiadamente.*
- iv. La conciliación periódica de registros, para verificar su exactitud y determinar y enmendar errores u omisiones que puedan haberse cometido.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

*v. Los controles generales comunes a todos los sistemas de información computarizados y los controles de aplicación específicos para el procesamiento de datos con software de aplicación”.*

Así mismo, las Normas de control interno para el sector público establecen como requisito para las actividades de control (inciso 4.2) lo siguiente:

*“[...] e. Documentación. Las actividades de control deben documentarse mediante su incorporación en los manuales de procedimientos, en las descripciones de puestos y procesos, o en documentos de naturaleza similar. Esa documentación debe estar disponible, en forma ordenada conforme a criterios previamente establecidos, para su uso, consulta y evaluación”.*

La Lic. Rosalba Jiménez Cascante, Jefatura a. i. de la Sucursal de Heredia; señaló:

*“La no utilización de la herramienta SOS para el reporte de incidencias responde mayormente a un tema de usos y costumbres propias de la sucursal, donde por la cercanía entre todos los puestos de trabajo se ha preferido efectuar las consultas o solicitudes de soporte cara a cara, sin que medie ningún reporte escrito o digital de la incidencia o avería en el equipo de cómputo.*

*Dicho modo de trabajo se ha utilizado aun antes de que nos fuera proporcionada una plaza de informático en la sucursal. Hasta este momento, al SOS no le hemos visto el beneficio real de su utilización, puesto que en muchas de las ocasiones lo que se requiere es de una atención rápida al problema técnico para continuar con la atención al público, principalmente en áreas como plataforma y cajas.*

*No obstante, considero muy funcional el uso de la herramienta para documentar las labores realizadas por los informáticos. Inclusive en su momento se le indicó a Mónica Solano que mientras se lograba incentivar una cultura organizacional acorde con el uso de ese sistema SOS, que ella misma documentara las incidencias que le fueran reportadas por problemas en los equipos.”*

La Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en la Sucursal de Heredia; señaló:

*“...Por medio de un sistema SOS, se revisa las incidencias y soportes de los usuarios ...El SOS se utiliza tanto para reportar las incidencias de soporte como para dejar documentadas las solicitudes de cuentas de usuarios en el Directorio Activo y en los sistemas de información institucionales como SICERE y RCPI, así como los reportes de error en sistemas.*

*Aun cuando se les ha recordado en varias oportunidades a los usuarios de la Sucursal sobre la importancia de utilizar el SOS para el reporte de incidentes, se mantiene la cultura del reporte de pasillo, lo cual provoca que esas averías no lleguen a reflejarse en el SOS...*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

*[medición del nivel de satisfacción del usuario respecto a los servicios TIC prestados] No hemos tenido la posibilidad de implementar esos mecanismos, inclusive considero necesario que nuestras labores informáticas sean supervisadas por alguna instancia con el fin de propiciar una mejora continua en los servicios prestados....”.*

Las debilidades en los mecanismos de control establecidos para el registro de las incidencias reportadas en torno a problemas en el funcionamiento y rendimiento de los equipos en tecnologías de información y comunicaciones podrían comprometer la planificación de actividades en el corto plazo, así como el oportuno y pertinente dimensionamiento de las necesidades en cuanto a recursos humanos, presupuestarios y de otra índole suficientes para garantizar la adecuada prestación de los servicios.

#### **4. Planificación de los mantenimientos preventivos**

Se evidenciaron retrasos en el inicio de las actividades programadas dentro del plan de mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo instalados en la Sucursal de Heredia.

Dichas labores no habían iniciado al momento de efectuada la presente evaluación, aun cuando su planificación contemplaba el inicio de actividades para el 22 de junio de 2015.

Las Normas Técnicas para la Gestión de las TI (CGR, 2007) establecen en su apartado 3.1 *Consideraciones generales de la implementación de TI*, lo siguiente:

*“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:*

*... a. Adoptar políticas sobre la justificación, autorización y documentación de solicitudes de implementación o mantenimiento de TI.*

*b. Establecer el respaldo claro y explícito para los proyectos de TI tanto del jerarca como de las áreas usuarias.*

*c. Garantizar la participación activa de las unidades o áreas usuarias, las cuales deben tener una asignación clara de responsabilidades y aprobar formalmente las implementaciones realizadas.*

*d. Instaurar líderes de proyecto con una asignación clara, detallada y documentada de su autoridad y responsabilidad.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888

Apdo.: 10105

*e. Analizar alternativas de solución de acuerdo con criterios técnicos, económicos, operativos y jurídicos, y lineamientos previamente establecidos.*

*f. Contar con una definición clara, completa y oportuna de los requerimientos, como parte de los cuales debe incorporar aspectos de control, seguridad y auditoría bajo un contexto de costo –beneficio.*

*g. Tomar las provisiones correspondientes para garantizar la disponibilidad de los recursos económicos, técnicos y humanos requeridos...”.*

El Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática (octubre 2013) consigna como actividad sustantiva para los CGI Tipo B lo siguiente:

*“... Programar en forma periódica el mantenimiento preventivo para el hardware, el software y las comunicaciones, con base en las políticas y normas institucionales vigentes, con el fin de lograr la eficiencia, la eficacia y la productividad de la gestión...”.*

La Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en la Sucursal de Heredia; señaló:

*“Se realizan al menos una vez al año, para este 2015 se tienen programados de iniciar en junio. Usualmente los mantenimientos se dan en equipos de trabajo los cuales se trasladan durante entre 2 y 5 días a las sucursales con el fin de realizar esas labores...”.*

*... en cuanto al plan de mantenimiento de este año por cuestiones de tiempo y esperando esta revisión, empezábamos hace unos 15 días pero no hemos podido empezar y a nivel regional ya tenemos el documento actualizado”.*

Aspectos como los señalados en el presente hallazgo podrían comprometer la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo en tanto a su cobertura efectiva y valor agregado que esa actividad brinda a la gestión en TIC de esa sucursal. Además, la falta de mantenimiento preventivo en los equipos instalados podría comprometer su rendimiento, situación que a su vez afectaría la atención de las necesidades locales, y eventualmente la calidad en la atención al usuario.

## **5. Seguridad física del cuarto de servidores**

Se evidenciaron oportunidades de mejora en torno a la ubicación e instalaciones proporcionadas para el cuarto de servidores en la Sucursal de Heredia, a saber:

- Los controles de acceso para el cuarto de servidores y telecomunicaciones se limitan al uso de cerraduras con llave convencional, sistemas que no permiten el registro automático de las entradas y salidas a sitios sensibles como ese.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

- El cuarto de servidores no dispone de: piso falso, sistemas internos de monitoreo y alarma para la humedad, temperatura y contra robos.
- No se dispone de un área exclusiva dedicada al mantenimiento del equipo de cómputo, bodega de activos, repuestos y suministros.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, emitidas por la Contraloría General de la República, señalan en su apartado 1 "Normas Generales", lo siguiente:

*"El SCI de cada organización debe coadyuvar al cumplimiento de los siguientes objetivos:*

*a. **Proteger y conservar el patrimonio público contra pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.** El SCI debe brindar a la organización una seguridad razonable de que su patrimonio se dedica al destino para el cual le fue suministrado, y de que se establezcan, apliquen y fortalezcan acciones específicas para prevenir su sustracción, desvío, desperdicio o menoscabo."*

La Guía de Mejores Prácticas en la Gestión de Centros de Producción de Datos, emitidas en marzo del 2008, establece lo siguiente:

*"Los procedimientos aquí documentados deben ser revisados por todas aquellas Unidades Ejecutoras y funcionarios que estén involucrados directa o indirectamente con la administración de Centros de Producción (conocidos como Centros de Cómputo) en la Institución y valorar si es aplicable en su Unidad."*

La Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática en la Sucursal de Heredia; indicó:

*"No existen mayores riesgos en la ubicación del Área de informática, es un área restringida, no hay tránsito de personas ni presencia de equipos eléctricos ni radares o generadores de microondas."*

La falta de mecanismos de seguridad en el cuarto de servidores podría comprometer la integridad de los equipos informáticos, situación que expone no solamente el patrimonio institucional, sino además la prestación de servicios a la población costarricense, afectando tanto los intereses institucionales como asistenciales de la CCSS.

## **6. Control y registro de activos en tecnologías de información y comunicaciones**

Se evidenciaron inconsistencias en el inventario de activos en TIC disponibles para la Sucursal de Heredia, a saber:



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888

Apdo.: 10105

- Los activos con placa #315593, 315594, 315597, 359345, 409263, 435857, 435896, 544433, 544435, 555147, 555152 y 623815 registrados en el SCBM para la unidad 1212 Sucursal de Heredia como "EN USO", disponen de una recomendación para darse de baja, documentada mediante oficio sin número del 20 de abril de 2015, firmado por la Ing. Solano Bolaños.
- Los activos con placa #301237, 472640, 544432, 555149 y 555150 registrados en el SCBM para la unidad 1212 Sucursal de Heredia como "EN USO", disponen de un comprobante de retiro de activos (48-11-04-001).
- Los activos con placa #5555151 y 359347 registrados en el SCBM para la unidad 1212 Sucursal de Heredia como "EN USO", disponen de una recomendación para darse de baja, documentada mediante oficio sin número del 15 de noviembre de 2007, firmado por la Ing. Ericka Sánchez Solís.
- Dos activos no disponen de placas metálicas que los identifiquen como bienes institucionales (511811 y 315592), sino de marcas confeccionadas con marcadores (ver Anexo 1).

Las Normas Técnicas para el Control y Gestión de las TI, emitidas por la Contraloría General de la Republica el 21 junio del 2007, señalan lo siguiente:

*"La organización debe implementar las medidas de seguridad relacionadas con la operación de los recursos de TI y las comunicaciones, minimizar su riesgo de fallas y proteger la integridad del software y de la información."*

El Manual de normas y procedimientos contables y control de activos establece en su artículo 55 *Identificación o plaqueo de los bienes*, establece:

*"Todo bien mueble que la Institución adquiera debe ser identificado en forma inmediata mediante placa de metal, la que debe ser anotada doblemente mediante el uso de marcadores, pintura, grabado o cinta adhesiva; con el fin de que si la placa de metal se desprende, pueda identificarse por cualquiera de los medios anotados..."*

La Ing. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática de la Sucursal de Heredia; indicó:

*"... estos equipos aunque no con placa metálica si se encuentran identificados, y de acuerdo al inventario y control de activos anual están a cargo de un funcionario responsable. Importante señalar que de acuerdo al Manual de Normas y Procedimientos y Control de Activos de la institución en la Quinta Edición Actualizada de Mayo 2011 se indica en el artículo 2 las características que definen los bienes muebles institucionales y dice "Permite su identificación como propiedad de la Institución mediante placa de metal, grabación, sello, cintas adhesivas y otros."*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

*Aunado a lo anterior se realizó consulta a la Licda. Dinorah Miranda Sandí de la Subárea de Control de Activos y Suministros quien nos indicó que el plaqueo por etiquetas es válido, consecuentemente no está establecido que sea solamente por placa metálica, además para la CCSS no es viable reponer placas metálicas de los activos, lo que se pide es que estén bien identificados...”*

Las debilidades señaladas en el presente hallazgo en cuanto a la gestión de activos en TIC asignados a esa Sucursal podría comprometer la toma de decisiones por parte de las autoridades del establecimiento y demás instancias superiores en cuanto a la planificación y gestión de la adquisición de equipos tecnológicos, además de limitar la eventual detección de posibles pérdidas o sustracciones de activos, comprometiendo así el resguardo y utilización de los mismos, así como afectando el patrimonio institucional.

## CONCLUSIÓN

Las tecnologías de información y comunicaciones representan para el mundo moderno una herramienta de cambio, la cual ha permitido mejorar la prestación de servicios a través de técnicas automatizadas que permiten la minimización del error humano. Por ello, su adecuada administración e implementación son fundamentales a fin de brindar un valor agregado a los procesos institucionales.

Considerando lo anterior, a través del presente estudio se evidenciaron oportunidades de mejora en la administración de las TIC de esa Sucursal, como son: el cumplimiento de funciones y medición de resultados del recurso humano en TIC, la documentación de procedimientos inherentes a la función informática, la implementación de controles para garantizar una seguridad física y lógica (información) suficiente, el registro y control de los activos en TIC otorgados a ese establecimiento, la gestión de incidentes o averías en el equipo disponible, la ejecución de mantenimientos preventivos, entre otros elementos de relevancia dentro de esa disciplina.

Por lo tanto, este órgano fiscalizador ha generado las siguientes recomendaciones en aras de abordar y subsanar los aspectos evidenciados en el presente informe.

## RECOMENDACIONES

### A LA SUCURSAL DE HEREDIA

1. Defina los indicadores de gestión necesarios para evaluar el cumplimiento de funciones sustantivas, objetivos y metas operativas asociadas con la función informática en la Sucursal de Heredia. Asimismo, implementar mecanismos de control y supervisión que permitan el análisis de dichos indicadores, con el fin de apoyar la toma de decisiones y corrección de desviaciones, entre lo ejecutado y lo planeado.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888

Apdo.: 10105

De igual forma, defina y documente en el Plan Anual Operativo las metas e indicadores de producción vinculados con la gestión de las TIC a controlar; así como establezca los mecanismos necesarios para su adecuado cumplimiento.

**Plazo establecido para su cumplimiento:** 6 meses.

2. Documente los procesos en TIC realizados por en esa Sucursal, en concordancia con la normativa aplicable, priorizando aquellos que comprometan en mayor forma la integridad, oportunidad y disponibilidad de los servicios brindados por este establecimiento.

**Plazo establecido para su cumplimiento:** 6 meses.

3. Defina, divulgue e implemente un mecanismo de control a través del cual se estandarice el reporte y documentación de las incidencias reportadas en torno a problemas y/o averías en los equipos de tecnologías de información y comunicaciones disponibles en esa sucursal.

**Plazo establecido para su cumplimiento:** 3 meses.

4. Elabore, documente e implemente, en conjunto con la Dirección Regional de Sucursales Central, una estrategia que permita atender las necesidades de infraestructura y equipamiento señaladas en el hallazgo 5 del presente informe, mismas que garanticen la integridad física de los equipos informáticos custodiados en el cuarto de servidores en el corto o mediano plazo.

**Plazo establecido para su cumplimiento:** 6 meses.

5. Realizar una revisión y depuración de los registros almacenados en el inventario de equipo de cómputo para esa Sucursal, con el propósito de garantizar que los mismos se ajustan a la realidad actual del establecimiento, en lo que respecta al control de los activos institucionales.

Una vez realizado lo anterior, y en coordinación con los funcionarios responsables del control de activos, se deberá efectuar una revisión a fin de determinar las causas que han generado las diferencias de inventarios señaladas por esta Auditoría en el hallazgo 6 del presente informe, mismas que deberán ser subsanadas.

**Plazo establecido para su cumplimiento:** 3 meses.

6. Realice las acciones que correspondan con el fin de ajustar y ejecutar las actividades inherentes al mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo instalados en esa sucursal, en virtud de los atrasos señalados en el hallazgo 4 del presente informe.

**Plazo establecido para su cumplimiento:** 1 mes.





CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888

Apdo.: 10105

## 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 02 de setiembre de 2015 en conjunto con representantes de la Sucursal de Heredia, a saber: Lic. Miguel Vargas Rojas, Jefatura; y la Licda. Mónica Solano Bolaños, encargada de informática para ese establecimiento.

### ÁREA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Ing. Bryan Barquero Fallas  
**ASISTENTE DE AUDITORÍA**

Lic. Rafael Ángel Herrera Mora  
**JEFE**

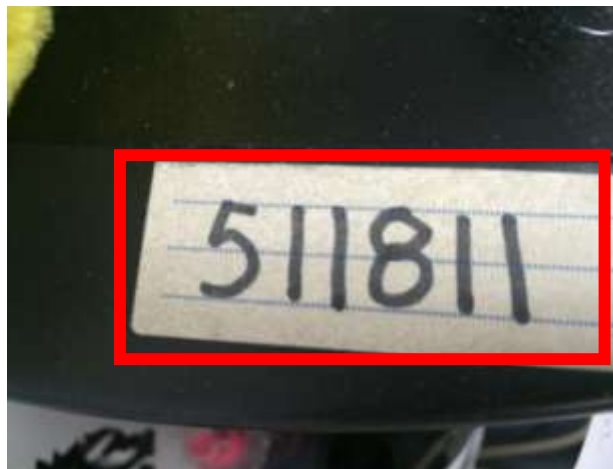
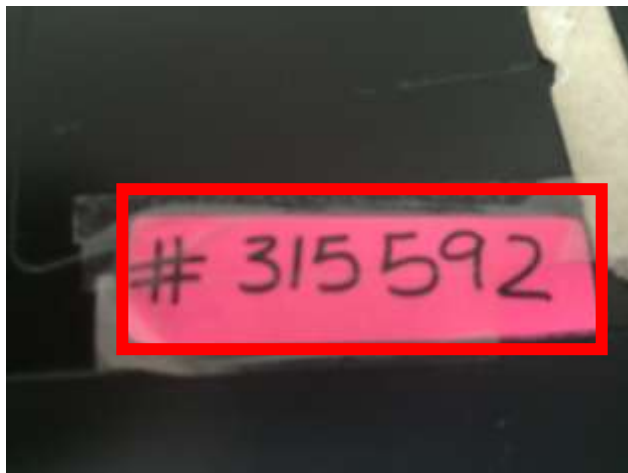
RAHM/BABF/lba



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888  
Apdo.: 10105

### Anexo 1

Equipos sin placa encontrados durante la inspección física efectuada el 06 de julio de 2015 en la Sucursal de Heredia.



**Fuente:** Fotografías tomadas durante la inspección física efectuada el 06 de julio de 2015 en la Sucursal de Heredia U.E. 1212.