



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

ATIC-161-2015
29-07-2015

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 el Hospital San Rafael de Alajuela.

Los resultados del estudio han permitido evidenciar oportunidades de mejora en la administración de las TIC de ese nosocomio, como son: la documentación de procedimientos inherentes a la función informática, la definición, implementación y seguimiento de las métricas de producción, la integración de soluciones desarrolladas localmente en el CIAI y MISE, la formulación y evaluación de los planes operativos (PAO), la implementación de controles para garantizar una seguridad física y lógica (información) suficiente, el registro y control de los activos en TIC otorgados al centro médico, la administración de la continuidad de la gestión, la planificación y ejecución de mantenimientos preventivos, entre otros elementos de relevancia dentro del quehacer de los Centros de Gestión Informática, particularmente para el Hospital San Rafael de Alajuela.

De manera que, la situación descrita reafirma la necesidad de fortalecer los procesos de gestión de las tecnologías de información y comunicaciones en ese centro hospitalario, 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 Dirección Médica, Dirección Financiero-Administrativa y al Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela, 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-161-2015
29-07-2015

ÁREA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

EVALUACIÓN INTEGRAL GERENCIAL DEL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA **TEMA: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

ORIGEN DEL ESTUDIO

El estudio se efectuó en cumplimiento del Plan Anual Operativo de la Auditoría Interna 2015; así como del oficio P.E.-24.795-15 donde la Presidencia Ejecutiva solicitó la evaluación integral de ese nosocomio.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión de las tecnologías de información y comunicaciones en el Hospital San Rafael de Alajuela.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Verificar el cumplimiento por parte del Centro de Gestión Informática (en adelante CGI) de 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 implementación de controles vinculados con la seguridad lógica y uso de cuentas del directorio activo institucional.
4. Identificar la vinculación existente entre las métricas de productividad implementadas por el CGI respecto a lo establecido en su planificación operativa (PAO).

ALCANCE

El estudio comprende las acciones realizadas por el CGI en la gestión de las tecnologías de información y comunicaciones del Hospital, durante el período enero 2015 y mayo 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.



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

METODOLOGÍA

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

- Análisis de la información que suministra 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 del CGI, así como de sus cuartos de servidores y telecomunicaciones (8 IDF).
- Verificación de activos en TIC instalados en diversos servicios de ese nosocomio.
- Consulta a las bases de datos de sistemas de información institucionales como el SCBM, Portal de Recursos Humanos y registros del directorio activo institucional.
- Entrevista con el Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela.

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.
- Manual de Organización de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, 2013.
- Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática, 2013.
- Guía de Mejores Prácticas en la Gestión de Centros de Producción de Datos, 2008.

ASPECTOS NORMATIVOS A CONSIDERAR

Esta Auditoría, 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:



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

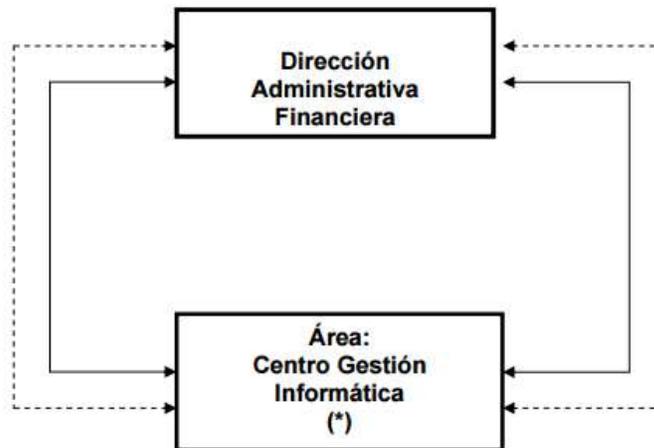
“Artículo 39.- Causales de responsabilidad administrativa. El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable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

ANTECEDENTE

La estructura orgánica y funcional aplicable al Centro de Gestión Informática (en adelante CGI) del Hospital San Rafael de Alajuela se encuentra establecida en el Modelo de Organización de los CGI (octubre 2013), 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, el CGI del Hospital objeto de evaluación debe considerarse como Tipo B, 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.58).

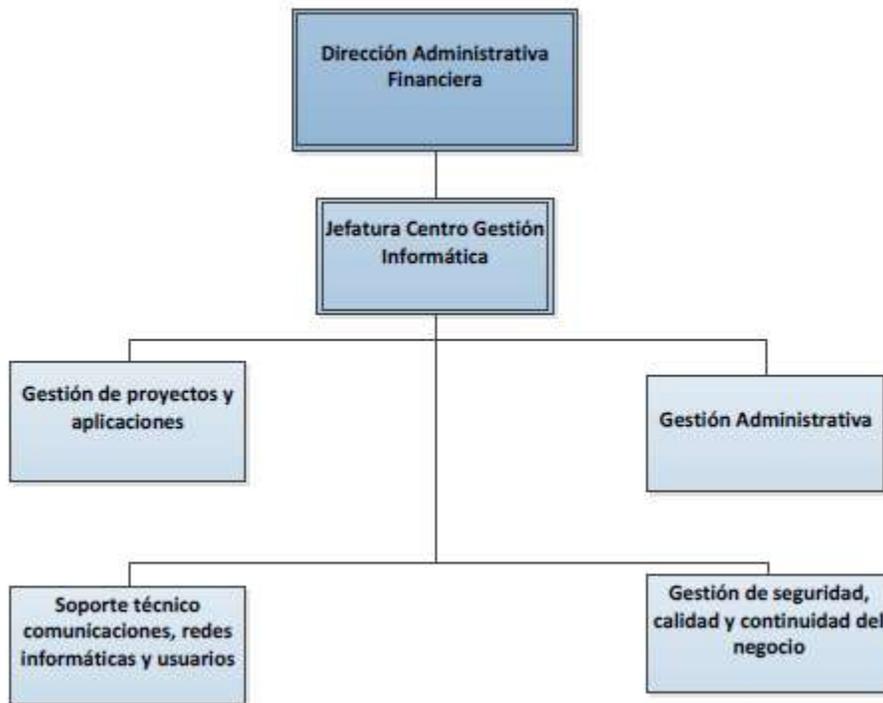
A lo interno, ese CGI ha definido un esquema de organización particular, el cual se muestra en la Figura 2. En el mismo Modelo de Organización de los CGI se menciona al respecto del nivel de responsabilidad de los establecimientos Tipo B (p.51-52) lo siguiente:



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

“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 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.”

Figura 2. Estructura Orgánica definida por el CGI del Hospital San Rafael de Alajuela.



Fuente: Plan de continuidad en TIC del Hospital San Rafael de Alajuela, aprobado en abril 2015.

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

En consulta a la base de datos del Sistema Contable Bienes Muebles (SCBM), efectuada el 06 de abril de 2015, se lograron identificar 665 registros de equipos en TIC otorgados al Hospital San Rafael de Alajuela, con un valor inicial en total de ₡384.483.540,81 (trescientos ochenta y cuatro millones cuatrocientos ochenta y tres mil quinientos cuarenta colones como ochenta y uno). Asimismo, es importante señalar que 97 activos (14,58%) se encuentran totalmente depreciados.



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

Sobre el recurso humano disponible para el cumplimiento de las funciones propias del CGI, en consulta efectuada al Portal de Recursos Humanos Institucional realizada el 06 de abril de 2015, se obtuvo el detalle sobre plazas con perfiles en tecnologías de información y comunicaciones utilizadas por ese servicio en la segunda bisemana de febrero 2015 (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Plazas otorgadas al CGI del Hospital San Rafael de Alajuela

Cédula	Nombre	Clave
204120397	BRENES MORALES WILLIAM	214
111250905	GUTIERREZ CAMPOS ALBERT ANTONIO	224
112720034	ARAYA FERNANDEZ KENNETH FRANCISC	220
111840569	VIQUEZ FALLAS ALBERTO	224
205810782	MC ALLISTER VASQUEZ JOHANA MARIA	214
205010170	ROJAS UGALDE LUIS FERNANDO	214
105570811	VARGAS ABARCA LUIS EDUARDO	226
112250181	LARGAESPADA HERRERA SOLMAR	220
206240357	LOPEZ ZUÑIGA ESTEBAN JOSE	214
205980809	ROJAS PORRAS JOSE RODOLFO	220

Fuente: Plan Anual Operativo 2015 del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela.

HALLAZGOS

1. Documentación de procedimientos de trabajo asociados a las TIC

Se evidenciaron oportunidades de mejora en torno a la documentación de los procedimientos de trabajo ejecutados en ese CGI, a saber:

- No se incluyen datos como: fechas de realización, actualización, responsables, autorización, entre otros, que permitan el control sobre las versiones del documento, limitando el poder constatar si los mismos son sometidos a procesos de revisión periódica. Excepción de lo anterior son el *“Manual de Configuración de SICERE 11G”*.
- El documento *“CONFIGURACION SPIC.doc”* únicamente incluye una secuencia de capturas de pantalla vinculadas con el uso del Sistema Plataforma Institucional de Cajas (SPIC).
- Los documentos *“Crear_Tablas_Dim_2003”* y *“Curso%20Práctico%20de%20formación”* corresponden a guías de uso de tablas dinámicas en Microsoft Excel y el Arduino; sin embargo, no están asociados a procesos o actividades sustantivas de ese CGI.
- El documento *“Manual de corrección al problema del Sipat en el Modulo de Biopsia”* incluye una guía para la corrección de un problema en un sistema de información, no está asociado a procesos o actividades sustantivas de ese CGI.



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

e. El documento “Manual del Usuario_ SESS”, “Manual de usuario Medisys CE 2003” y “MANUAL DE USUARIO PARA ARCHIVO DE DOCUMENTOS EN EL SHARE POINT” no corresponden a procesos o actividades sustantivas.

Lo anterior producto de la revisión de 18 documentos proporcionados por el CGI en respuesta a la solicitud de información sobre la documentación de sus actividades sustantivas.

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”.

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló acerca de la inclusión de información sobre el control de versiones en los documentos supra citados: “... me parece importante incluir esta información en cada manual, aspecto que se establecerá a partir de este momento...”.



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

Así mismo, acerca de los manuales de procedimientos presentados a esta Auditoría indicó: *“Los manuales son para uso interno del departamento, buscando la no dependencia en un funcionario, ya que la información o procedimientos está disponible para toda la parte técnica, en el Share Point.”.*

La inclusión de información sobre las versiones de los procedimientos documentados por ese CGI, 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 médico.

2. Métricas o indicadores de gestión

Se constató que la métrica de cantidad de casos atendidos, definida por el CGI de ese nosocomio no se encuentra vinculada con los datos registrados en el Plan Anual Operativo 2015 de ese servicio de apoyo.

Asimismo, en los datos brindados a esta Auditoría no se incluyen registros sobre los tiempos de cierre para cada uno de los casos detallados ni se proporcionan detalles sobre la calidad del servicio y satisfacción de los usuarios.

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.”



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

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 [...]”.

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“Actualmente, se han incluido las metas por conseguir en términos monetarios. Si lo analizamos desde el punto de vista, de servicio los casos de los dos mantenimientos preventivos y atención de casos, pueden vincularse al PAO, en términos de los suministros necesarios históricamente por medio del sistema SIMS, para presupuestar dichos insumos...”

Actualmente se realizan visitas personal, a las jefaturas y a los puestos de trabajo, preguntando sobre el tema directamente al usuario, también se ha se está trabajando en una encuesta en el Share Point.”.

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 nosocomio 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.

3. Registro de soluciones en el CIAI e integración con el MISE

Se evidenció que el CGI no ha concretado la integración al MISE y al CIAI del Sistema Criterios de Priorización de Cirugías, aun cuando el mismo dispone del aval técnico del Área de Ingeniería de Sistemas.



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

Las Políticas Institucionales de Seguridad Informática (octubre 2007) establecen en su apartado 9.4 *Política utilización del Módulo Integrado de Seguridad (MISE) en los sistemas de información de la CCSS*, lo siguiente:

“El Módulo Integrado de Seguridad por sus siglas (MISE), es un sistema que brinda servicios de seguridad a las aplicaciones desarrolladas, el mismo administra lo relacionado con cuentas de usuarios, perfiles, permisos en los diferentes módulos y componentes de aplicaciones, de modo que los nuevos desarrollos realizados en la institución o contratados, no tendrán que desarrollar individualmente un módulo de seguridad, sino que podrán utilizar los servicios del MISE, lo que si deben considerar los nuevos desarrollos de aplicaciones es la conectividad con el Módulo Integrado de Seguridad.

La utilización generalizada del Módulo Integrado de Seguridad “MISE”, en las aplicaciones desarrolladas en la CCSS, así como las contratadas externamente, es de suma importancia para salvaguardar la información, la continuidad del negocio y la no generación de problemas por pérdida de imagen. Por lo tanto el Módulo Integrado de Seguridad, deberá ser utilizado de manera obligatoria en todos los desarrollos realizados en la institución así como los contratados, considerando que el mismo se instala y funciona en forma independiente de la aplicación de usuario, manteniendo una estrecha relación con la aplicación de usuario final, al compartir las bases de datos que administran la seguridad.” (El subrayado no corresponde con el original).

Las Normas Institucionales en Tecnologías de Información y Comunicaciones en su apartado 3.2 Implementación del Software establecen:

“Toda Área de trabajo debe implementar el software que satisfaga los requerimientos de sus usuarios y soporte efectivamente sus procesos, para lo cual debe:

[...] Mantener actualizada la información del software adquirido o desarrollado en el Catálogo Institucional de Aplicaciones Informáticas CIAI [...]”.

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“... Casos como el Sistema Criterios Priorización de Cirugías se encuentran pendientes de ingresar al MISE y al CIAI, labor que estaremos cumpliendo en los próximos meses. No obstante, si se tienen las autorizaciones correspondientes para su uso.”.



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

La ausencia de sistemas de información desarrollados con recurso del CGI dentro del Catálogo Institucional de Aplicaciones Informáticas limita su conocimiento, acceso y aprovechamiento por parte de otros centros médicos institucionales, los cuales previo análisis de factibilidad pueden encontrar en esas herramientas una solución a necesidades de automatización y apoyo en la prestación de los servicios. De igual forma, la no vinculación de las soluciones con el Módulo Integrado de Seguridad (MISE) podría exponer a los mismos ante ataques internos y externos los cuales de forma malintencionada intenten denegar sus servicios, o bien, obtener la información que éstos administran.

4. Plan Anual Operativo y sus seguimientos

Se evidenció que el PAO 2015 de ese CGI no incluye elementos señalados en las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto (mayo 2014), tales como: marco jurídico y estratégico institucional, planificación a mediano y largo plazo empleada como insumo para la programación local, justificaciones de los recursos financieros necesarios para cumplir con la programación establecida, análisis de la situación acorde con la guía establecida a nivel institucional, resultados de la valoración de riesgos y de la ejecución de metas en períodos anteriores, entre otros aspectos.

Así mismo, para los períodos anteriores al 2015, la Dirección Financiero Administrativa de ese nosocomio no brindó seguimiento a las metas y objetivos planteados en los Planes Anuales Operativos de instancias como el CGI, remitiendo las últimas solo informes de producción mensual.

Respecto a dichos informes de producción mensual remitidos por el CGI para los meses de marzo y abril 2015, al confrontar dicha información con la proporcionada por el Ing. Vargas Abarca el 18 de mayo de 2015 (detalle de casos atendidos), los mismos no coinciden, reportando en el primero en apariencia 980 casos menos. En cuanto al formato del documento se omite detalle sobre el comportamiento de las metas operativas, desviaciones financieras detectadas, medidas correctivas, entre otros aspectos mínimos establecidos en las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto (mayo 2014).

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:

“2.1 Planificación de las tecnologías de información

La organización debe lograr que las TI apoyen su misión, visión y objetivos estratégicos mediante procesos de planificación que logren el balance óptimo entre sus requerimientos, su capacidad presupuestaria y las oportunidades que brindan las tecnologías existentes y emergentes.”

El Modelo de Organización de los CGI establece como actividad sustantiva para los servicios Tipo B lo siguiente:



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

“...Participar en la formulación de los planes tácticos, operativos y el presupuesto, de conformidad con las políticas y las normas institucionales vigentes en la materia, los lineamientos establecidos y la estructura por productos y procesos aprobada, con el propósito de definir los objetivos y las metas de trabajo a desarrollar durante el período y determinar los recursos necesarios para otorgar los servicios en forma eficiente y eficaz.

...Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades sustantivas asignadas, a partir de las políticas, la normativa vigente, el plan operativo, el presupuesto, las actividades sustantivas asignadas, los sistemas de información existentes, el análisis de resultados, las instrucciones del nivel superior, entre otros aspectos, con el fin de detectar desviaciones, corregirlas con oportunidad y lograr la eficiencia y eficacia en el desarrollo de la gestión...”

El MBA. Francisco Calvo Madrigal, Director Administrativo del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“Mediante oficio DAF-0693-15 del 22 de mayo de 2015 se le solicitó a todas las Jefaturas Administrativas del Hospital cumplir con el proceso presupuestario y realizar un análisis de cumplimiento de metas en forma trimestral, por lo cual les fue solicitado enviar el Plan Anual Operativo conjuntamente con el presupuesto.

Además se les recordó que para el mes de junio del presente año deben enviar informe sobre el cumplimiento de metas, justificaciones correspondientes y planes de mejora en casos de incumplimiento.

Anterior a dicho oficio las Jefaturas Administrativas remitían informes de producción en forma mensual vía correo electrónico, y se brindaba seguimiento a la ejecución presupuestaria. Sin embargo, el seguimiento al Plan Anual Operativo no se consideraba como parte de la estrategia de este centro médico para la supervisión de los diferentes servicios debido a la limitada cantidad de recurso humano disponible para dichas funciones. (El subrayado no corresponde con el original).

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“El proceso de elaboración del PAO, se da mediante un documento, y un archivo en Excel, de las cuentas de presupuesto de las diversas necesidades , se envía por correo a Dirección Administrativa, Dirección Médica, Asistente Administrativo y copia al Share Point, para divulgación de control interno, en el departamento. Una recomendación sana es que se separe las cuentas de repuestos 2223 que actualmente es una sola para Ingeniería y mantenimiento e Informática...”



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

No se había incluido el marco Jurídico, porque se toma como referencia el instructivo, sin embargo, se anotara dicho punto para ejecutarse, Nosotros consideramos nuestras necesidades en el coto y largo plazo, sin embargo. El plan estratégico contiene las necesidades programada en el largo plazo, mismas que se traducen el PAO, a un año de esos años del Plan estratégico, no se había incluido en el PAO, pero se incluirán un apartado dentro del mismo.”.

La presencia de debilidades en cuanto a la formulación, aprobación y seguimiento del plan anual operativo para el CGI del Hospital San Rafael de Alajuela, eventualmente podrían comprometer la pertinencia y valor agregado del análisis de resultados y rendición de cuentas efectuado por dicho servicio especializado, así como la detección de desviaciones y el consecuente establecimiento de las acciones tendientes a su corrección.

5. Seguridad física de las instalaciones otorgadas al CGI

Se evidenciaron oportunidades de mejora en torno a la ubicación e instalaciones proporcionadas al Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela, a saber:

- Los cuartos de comunicaciones (IDF) donde se encuentran ubicados equipos TIC no disponen de luces de emergencia, sistemas de monitoreo y alarma para la humedad y temperatura, y detectores de humo.
- Los controles de acceso tanto para las oficinas administrativas del CGI, el cuarto de servidores (MDF) y para los cuartos de telecomunicaciones (IDF) visitados se limitan al uso de cerraduras con llave convencional, las cuales no permiten el registro automático de las entradas y salidas esos sitios sensibles donde se custodian activos en TIC institucionales.
- Las bitácoras de acceso son utilizadas solamente para el registro de ingresos a labores de mantenimiento por parte del proveedor contratado, no así para el control de entradas y salidas de sitios como el MDF e IDF. Además, producto de las inspecciones físicas realizadas se evidenció su poco uso, con casos donde el único registro incluido databa del 2010.
- El cuarto de servidores y los cuartos de comunicaciones visitados no disponen de piso falso.
- No se dispone en las oficinas del CGI de señalización respecto a las salidas de emergencia y rutas de evacuación en caso de emergencia, así como no se cumple con lo establecido en la Ley 7600 dado que el acceso a los servicios sanitarios requiere del paso por un grupo de escalones.
- No se dispone en las diferentes instalaciones asignadas al CGI de equipos que permitan el monitoreo de actividades y alerta contra robos, aun cuando el mismo colinda con calle principal y la malla metálica que lo rodea en su costado y parte trasera no tiene de alambre de púas.



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

- Frente a las oficinas administrativas del CGI el hospital cuenta con un parqueo de vehículos abierto al público, el cual en apariencia no dispone de controles asociados a su acceso, uso, disposición y distribución de los espacios. Llama la atención de esta Auditoría el riesgo al que se exponen los funcionarios del CGI quienes deben atravesar dicha instalación, en ocasiones con equipo de cómputo y accesorios a la mano, para el cumplimiento de sus funciones operativas dentro del centro médico.
- El acceso a los extintores ubicados en los alrededores de los cuartos de comunicaciones (IDF) #1, 2 y 3 se encontraban al momento de la inspección física obstruido por diversos elementos como muebles, camillas, sillas de ruedas y canastos de ropa (ver Anexo 1).

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.”

El Centro de Gestión Informática de ese nosocomio ha dispuesto en los últimos períodos presupuestarios de recursos limitados según indica la jefatura del mismo, los cuales han sido empleados para el reforzamiento del parque tecnológico, entre otras necesidades consideradas de mayor prioridad por ese CGI; no así para atender los aspectos de seguridad física señalados anteriormente.

La falta de mecanismos de seguridad en el cuarto de servidores (MDF), en los cuartos de comunicaciones (IDF) y dentro de las mismas oficinas administrativas del CGI podrían limitar a la administración activa en su accionar así como comprometer la integridad de los equipos informáticos, situación que expone el patrimonio institucional y la prestación de servicios a los asegurados, afectando tanto los intereses institucionales como asistenciales de la CCSS.



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

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

Se evidenciaron inconsistencias en el inventario de activos en TIC elaborado por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela, a saber:

- 35 equipos de cómputo registrados a la unidad 2205 en el SCBM no se lograron ubicar en los registros del inventario de computadoras del CGI (ver Anexo 2).
- 43 equipos de cómputo registrados en el inventario de computadoras del CGI no se ubicaron en el SCBM como en uso o asignados al Hospital (ver Anexo 3). A este respecto cabe señalar que:
 - 19 de esas placas no se encuentran asociadas con ningún activo en el SCBM.
 - 12 corresponden a activos asociados con otras unidades ejecutoras.
 - Una placa se encuentra vinculada en el SCBM con una unidad de potencia UPS (798894).
 - 11 placas corresponden a activos que ya fueron retirados en el SCBM.
- Sobre esos 43 números de placa, en revisión documental de los activos incluidos dentro del plan de continuidad aprobado para dicho centro médico, las placas 691441, 692228 y 692384 las cuales no disponen de registros asociados en el SCBM, fueron citadas como parte de los equipos empleados durante el ensayo “Ensayo del Plan (PTC017) 001”.

Dicha situación también fue evidenciada mediante inspección física efectuada el 19 de mayo de 2015, donde:

- Activo # 513852: Aparece en el SCBM como retirado.
- Activo # 672132: Aparece en el SCBM como una silla, además de señalar que el mismo es responsabilidad de la Dirección Regional Huetar Atlántica.
- Activo # 693894: Aparece en el SCBM como una UPS, misma que fue localizada durante la inspección de activos.

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.”

Las Normas Institucionales de TIC, emitidas en abril del 2012, establecen lo siguiente:



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

“La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones a través del Área de Seguridad Informática será la encargada de emitir las Políticas Institucionales de Seguridad Informática y Normas Institucionales de Seguridad Informática, las cuales son de acatamiento obligatorio de todas las unidades de trabajo. A la vez, es la encargada de brindar la asesoría en cualquiera de los temas de seguridad informática.”

Las Normas Institucionales de Seguridad Informática, emitidas en abril del 2008, establecen lo siguiente:

“Las normas (conjunto de reglas) aquí documentados deben ser de implementación obligatoria para todas aquellas Unidades Ejecutoras y funcionarios que estén involucrados directa o indirectamente con el uso de tecnologías de información y comunicaciones.

Cabe responsabilidad para aquel funcionario que incumpla las normas de Seguridad Informática establecidas en este documento, de conformidad con el régimen disciplinario vigente en la CCSS.”

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“El inventario actual, en el SIMS que fue el insumo de esta información, nace de una hoja en Excel, que se incluye para el modulo nuevo que controla activos, historial dentro del SIMS, el mismo se sabía que no estaba totalmente actualizado, para ello se establecieron dos puntos de control. El primero, era por la operación diaria de movimientos, al taller de equipos, su actualización de los registros en el sistema. El segundo, es con el mantenimiento actual que finaliza en el mes de junio, se estableció un protocolo que se recolecta y se actualiza en el sistema para el mes de julio.”.

Las debilidades señaladas en el presente hallazgo en cuanto a la gestión de activos en TIC asignados a ese nosocomio podría comprometer la toma de decisiones por parte de las autoridades hospitalarias 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.

7. Administración de los respaldos a las bases de datos instaladas en el nosocomio

Se evidenció que el Centro de Gestión Informática experimenta problemas de rendimiento en su servidor de respaldos, los cuales impiden que el software Data Protector, empleado para el manejo de respaldos a cinta, pueda ejecutarse con normalidad.



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

Además, se evidenció que el CGI no incluye como parte del documento *“Programación de Respaldos Bases de Datos”* las acciones realizadas a fin de comprobar la adecuada recuperación de los respaldos efectuados a sus bases de datos.

Las Políticas Institucionales de Seguridad Informática (octubre 2007) establecen en su apartado 10.10 *Política realización de respaldos*, lo siguiente:

“La realización periódica de respaldos de la información generada en los sistemas, bases de datos, así como la información residente en los equipos de los funcionarios de la CCSS, es de gran importancia para brindar continuidad de los servicios. Por lo tanto todas las unidades de la institución deben elaborar un plan de recuperación y respaldo de información, donde los respaldos deberán realizarse periódicamente conforme las características de los equipos, las aplicaciones y los datos asociados. El plan de recuperación y respaldo de la información debe contemplar la realización de pruebas continuas para asegurarse que los respaldos estén correctamente ejecutados y deben almacenarse en un lugar seguro y lejano de la fuente de información original.”

Las Normas Institucionales de Seguridad Informática (abril 2008) establecen en su apartado 7.10 *Normas para la política de realización de respaldos*, lo siguiente:

“...Para el respaldo de sistemas y bases de datos:

- 1. Elaboración de un plan de recuperación y respaldo de información, basados en las características de la aplicación y los datos asociados a él, para lo cual pueden asesorarse con Área de Soporte Técnico y del Área de Seguridad y Calidad Informática, y en el documento **“Guía para la elaboración de Respaldos”** el cual puede ser localizado en la en la página principal de la CCSS, Gestión, Subgerencia de Tecnologías de Información, Seguridad Informática*
- 2. Ejecución del plan de recuperación y respaldo de información y atención de eventualidades.*
- 3. Velar por el correcto y seguro almacenamiento de los dispositivos que contienen los datos generados en los respaldos. Llevar un buen control de la existencia de dichos dispositivos, conforme se vayan necesitando.*
- 4. Realizar pruebas periódicas, para verificar que los respaldos se están ejecutando correctamente.*
- 5. El proceso de ejecución de respaldos debe estar siempre bajo la responsabilidad del personal de la CCSS, aunque existan contratos con terceros...”*



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

El Sr. William Brenes Morales, funcionario del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela a cargo del manejo de respaldos a las bases de datos; señaló:

“... tenemos problemas con el servidor de bases de datos el cual consume la memoria total del equipo en el servicio de SQL y no permite ejecutar el sistema dataprotector que es el que maneja los respaldos en cinta ni ningún otro pues si se hace el servidor se queda pegado y se debe reiniciar y el hospital quedaría inhabilitado para la utilización de cualquier tipo de sistema, este problema se debe solucionar con la migración de datos del actual servidor a uno de mayor capacidad física y de memoria el cual se planificó para efectuarlo el día 30/05/2015...”

La prueba de los respaldos críticos se verifica en forma mensual en el momento en que rutinariamente como parte de nuestra labor se pasa una copia de las mismas al servidor de cubos en donde se corren procedimientos varios para el análisis de la información por parte del personal de registros médicos, que realiza estos análisis de forma mensual para ser enviados al área de estadística de oficinas centrales...”

La no utilización del software para la copia de respaldos en medios removibles (cintas) y la omisión en la programación de respaldos de ese centro hospitalario de labores atinentes a la verificación de la integridad de los datos resguardados, comprometen la oportunidad y eficiencia de las estrategias de recuperación de esos recursos ante la materialización de riesgos inherentes, situación que podría impactar directamente en la calidad de la atención brindada a los asegurados.

8. Plan de Continuidad en tecnologías de información y comunicaciones del nosocomio

Se evidenciaron oportunidades de mejora en cuanto al plan de continuidad en TIC del nosocomio, a saber:

- Los equipos con nombre MEDHSRABDG, MDF-SWRespaldo, IDF4-VS2-1, IDF4-VS3-1, IDF8-DS1-1, IDF8-VS3-1, IDF10_C-VS3 sin números de placa.
- Los riesgos asociados con respaldos no hacen distinción entre sistemas críticos y aquellos que no lo son.
- No se brinda información del contacto directo y/o número de contrato en proveedores externos como: SONDA, ICE, FONT, Spectrum Multimedia, Grupo electrotécnica, Clima Ideal S.A, IS Productos de oficina, ITS Infocomunicación, entre otros.
- Aun cuando el Plan fue aprobado en abril 2015 no se adjunta información sobre ensayos realizados durante ese año.



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

- No se incluyen manuales de instalación y configuración para los numerales 16, 28, 33 y 34 en la página 195-196.
- No se incluye la plantilla “Procedimientos de Recuperación para la plataforma de TIC Software PTC016”.
- En el Plan se incluye el activo 694371 el cual no dispone de registros asociados en el SCBM.

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.”.

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:



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

“Esto obedece a un error de digitación en cuanto los al punto 1, a nivel de bases de datos, se consideran toda la información como critica. En el punto 3 error de digitación. Se han realizado ensayos para el 2015. Para los manuales, es un enter que se dio... Se va a revisar (error al consolidar el documento, queda a enviar por correo.”.

Las debilidades en cuanto a la pertinencia y oportunidad de la actualización a la información contenida en el plan de continuidad del Hospital podría comprometer la capacidad de respuesta ante eventos que limiten o inhabiliten los servicios tecnológicos de apoyo para la atención de pacientes, comprometiendo así la calidad en su prestación.

9. Planificación de los mantenimientos preventivos

Se evidenciaron oportunidades de mejora sobre la planificación de los mantenimientos preventivos para equipos de cómputo de ese nosocomio, a saber:

- No se asignan responsables para el cumplimiento de las labores de mantenimiento preventivo en los equipos citados dentro de la planificación.
- Se incluyen 348 activos, aun cuando en el inventario proporcionado a esta Auditoría se registra un total de 357 equipos (ver Anexo 4).
- 14 números de placa se repiten dentro del listado (ver Anexo 5).
- 21 números de placa aparecen en el SCBM como retirados, en otras unidades ejecutoras, como UPS o del todo ese sistema institucional no dispone de registros asociados (ver Anexo 6).
- 22 números de placa no aparecen en el inventario de equipo de cómputo proporcionado por ese CGI (ver Anexo 7).

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.



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

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

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...”.

El ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“El mantenimiento preventivo se da como un equipo de trabajo hacia un departamento, por eso no está el responsable único ya que el personal, puede variar o los equipos de trabajo. El inventario tomado del SIMS, y del archivo en Excel. Es una referencia para cuando se da el mantenimiento, sin embargo, durante este proceso, se detectan cambios y una de las metas es con el actual mantenimiento, contar con el inventario, a la fecha.”.

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 del nosocomio. 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 hospitalarias, y eventualmente la calidad en la atención al usuario.



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

10. Administración de cuentas hospitalarias en el Directorio Activo¹

Se evidenciaron oportunidades de mejora respecto a la administración de cuentas para funcionarios hospitalarios en el Directorio Activo, a saber:

- 47 de los usuarios agregados no se encuentran registrados dentro de la planilla correspondiente a la primera bisemana de mayo 2015 para el Hospital San Rafael de Alajuela (ver Anexo 8).
- 81 cuentas habilitadas tienen 75 o más días de no registrar un logueo (ver Anexo 9).
- 47 cuentas habilitadas no registran ningún logueo desde su creación (ver Anexo 10).
- 38 cuentas de usuario no tienen asignado ningún responsable directo, es decir, son cuentas genéricas.

Las Normas Técnicas de Gestión de las TIC (CGR, 2007) establecen en su apartado 1.4 *Gestión de la Seguridad de la Información*, lo siguiente:

“La organización debe garantizar, de manera razonable, la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, lo que implica protegerla contra uso, divulgación o modificación no autorizados, daño o pérdida u otros factores disfuncionales.

Para ello debe documentar e implementar una política de seguridad de la información y los procedimientos correspondientes, asignar los recursos necesarios para lograr los niveles de seguridad requeridos y considerar lo que establece la presente normativa en relación con los siguientes aspectos:

- La implementación de un marco de seguridad de la información.
- El compromiso del personal con la seguridad de la información.
- La seguridad física y ambiental.
- La seguridad en las operaciones y comunicaciones.
- El control de acceso.
- La seguridad en la implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica.
- La continuidad de los servicios de TI.

Además debe establecer las medidas de seguridad relacionadas con:

¹ En las Políticas de Seguridad Informática institucionales se define al Directorio Activo como: “...un servicio de red utilizado por Microsoft Windows que almacena información acerca de los recursos existentes en la red y controla el acceso de los usuarios y las aplicaciones a dichos recursos. De esta forma, se convierte en un medio de organizar, administrar y controlar centralizadamente el acceso a los recursos de la red.”



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

- El acceso a la información por parte de terceros y la contratación de servicios prestados por éstos.
- El manejo de la documentación.
- La terminación normal de contratos, su rescisión o resolución.
- La salud y seguridad del personal.

Las medidas o mecanismos de protección que se establezcan deben mantener una proporción razonable entre su costo y los riesgos asociados.” (El subrayado no corresponde con el original).

El Ing. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; señaló:

“Existe un protocolo de que cada 3 meses, la unidad de recursos humanos nos informa los pensionados, interinos que ya no labora, para desactivar las cuentas. Sobre las cuentas, nosotros, recibimos de oficinas centrales y de la regional listados, se seguimiento para estos casos, y nos obligan a justificar, si no se borran de oficio al nivel central. La administración de los usuarios está en el nivel central que son los que crean las cuentas. Este listado de oficina centrales, deberían enviarlo cada periodo para poder verificar”.

La habilitación de cuentas genéricas limita la vinculación de responsabilidades por el uso o abuso de los recursos informáticos institucionales, al no existir un nexo claro entre el dueño del acceso y quien lo está utilizando. Asimismo, la existencia de cuentas habilitadas cuyo uso es muy poco o nulo (desde su creación) compromete la adecuada y pertinente asignación de permisos, situación que podría generar eventuales vulnerabilidades en el esquema de seguridad institucional por un uso impropio de los mismos para ataques informáticos de cualquier índole.

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 ese nosocomio, como son: la documentación de procedimientos inherentes a la función informática, la definición, implementación y seguimiento de las métricas de producción, la integración de soluciones desarrolladas localmente en el CIAI y MISE, la formulación y evaluación de los planes operativos (PAO), la implementación de controles para garantizar una seguridad física y lógica (información) suficiente, el registro y control de los activos en TIC otorgados al centro médico, la administración de la continuidad de la gestión, la planificación y ejecución de mantenimientos preventivos, entre otros elementos de relevancia dentro del quehacer de los Centros de Gestión Informática, particularmente para el Hospital San Rafael de Alajuela.



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

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 DIRECCIÓN FINANCIERO ADMINISTRATIVA Y MÉDICA DEL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

1. Implemente mecanismos de control a través de los cuales se atienda lo establecido en las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto y en el Instructivo para el Seguimiento Plan-Presupuesto, a fin de garantizar, entre otras, la supervisión, control y ajuste ante desviaciones de las metas e indicadores establecidos por el Centro de Gestión Informática de ese nosocomio dentro de su planificación operativa (PAO).

Plazo establecido para su cumplimiento: 6 meses.

2. Elaborar, documentar e implementar una estrategia que permita atender las necesidades 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 (MDF), cuartos de comunicaciones (IDF) y oficinas administrativas del CGI, en el corto o mediano plazo.

Plazo establecido para su cumplimiento: 6 meses.

3. Instruya a las instancias competentes para que se evite la colocación de implementos y muebles que puedan obstruir el acceso a los extintores ubicados en el Hospital San Rafael de Alajuela, particularmente aquellos cercanos a los cuartos de comunicaciones (IDF) y de servidores (MDF), a fin de evitar situaciones como la evidenciada en el Hallazgo 5 del presente informe.

Plazo establecido para su cumplimiento: 1 mes.

AL CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA DEL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

4. Implemente mecanismos de control a través de los cuales se documenten los diferentes cambios en versiones efectuados a los documentos técnicos utilizados en el CGI para el apoyo de sus actividades sustantivas, considerando además lo señalado en el Hallazgo 1 del presente informe.

Plazo establecido para su cumplimiento: 3 meses.

5. Considerando lo señalado en el Hallazgo 4 del presente informe, ajuste el Plan Anual Operativo de ese CGI de acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto.



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

Así mismo, defina y documente en el Plan Anual Operativo las metas e indicadores de producción a controlar dentro del CGI; así como establezca los mecanismos necesarios para su adecuado cumplimiento.

Plazo establecido para su cumplimiento: 6 meses.

6. Realice las gestiones pertinentes para el registro de los sistemas de información existentes en el Hospital San Rafael de Alajuela dentro del Catálogo Institucional de Aplicaciones Informáticas.

Plazo establecido para su cumplimiento: 6 meses.

7. Valore la pertinencia de integrar al Módulo Institucional de Seguridad Informática (MISE) los sistemas de información existentes en el Hospital San Rafael de Alajuela.

Plazo establecido para su cumplimiento: 6 meses.

8. Implemente mecanismos de control necesarios a fin de garantizar el uso apropiado de las bitácoras de acceso para el registro de ingresos a zonas sensibles como los cuartos de servidores (MDF) y de comunicaciones (IDF), acatando para ello lo establecido en la normativa institucional.

Plazo establecido para su cumplimiento: 6 meses.

9. Realizar una revisión y depuración de los registros almacenados en el inventario de equipo de cómputo elaborado por ese CGI, con el propósito de garantizar que los mismos se ajustan a la realidad actual del establecimiento médico, 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 de ese nosocomio, 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.

10. Implemente las acciones que correspondan a fin de subsanar los problemas reportados en el servidor de respaldos, mismos que impiden la utilización del software Data Protector y el consiguiente respaldo de las bases de datos nosocomiales en cintas. Asimismo, valorar el establecimiento oficial de lineamientos en torno a la realización y documentación de los procedimientos de recuperación de los respaldos efectuados en ese CGI.

Plazo establecido para su cumplimiento: 3 meses.



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

11. Subsane las debilidades evidenciadas en el Plan de Continuidad en tecnologías de información y comunicaciones de ese nosocomio, mismas que fueron señaladas en el hallazgo 8 del presente informe.

Plazo establecido para su cumplimiento: 3 meses.

12. Documente e implemente los mecanismos de control pertinentes a fin de garantizar la depuración de la información sobre los equipos de cómputo incluidos como parte del plan de mantenimiento preventivo, así como su cumplimiento, considerando para ello lo señalado en el hallazgo 9 del presente informe.

Plazo establecido para su cumplimiento: 1 mes.

13. Implemente las acciones necesarias para subsanar las debilidades señaladas en el Hallazgo 10 del presente informe en cuanto a la administración de las cuentas para funcionarios hospitalarios en el Directorio Activo institucional. De ser necesario, gestione con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones la realización de los ajustes pertinentes a esos registros.

Plazo establecido para su cumplimiento: 3 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 21 de julio de 2015, actividad a la cual asistieron: Dr. Francisco Pérez Gutierrez, Director Médico del Hospital San Rafael de Alajuela; Lic. Francisco Castro Madrigal, Director Administrativo del Hospital San Rafael de Alajuela; Lic. Luis Eduardo Vargas Abarca, Jefatura del Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela; Lic. Albert Arrieta Espinoza, Jefatura de Servicios Generales del Hospital San Rafael de Alajuela; y el Ing. Bryan Barquero Fallas, asistente de Auditoría.

ÁREA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Lic. Rafael Ángel Herrera Mora
JEFE

Ing. Bryan Barquero Fallas
ASISTENTE DE AUDITORÍA

RAHM/BABF/lba



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

ANEXO 1



Extintor cercano al IDF #1



Extintor cercano al IDF #2



Extintor cercano al IDF #3



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

ANEXO 2

Números de placa correspondientes a activos encontrados en SCBM que no fueron incluidos en el inventario de equipo de cómputo confeccionado por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela

Número de placa	Número de placa	Número de placa
1011410	693539	973616
1011413	693567	973617
1011414	693547	973619
1011418	692740	973625
1011421	693590	692228
1011422	693594	691822
1011424	973621	691885
420434	973622	691738
513852	781442	692969
690235	964298	973623
691154	964297	973624
691177	693572	



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

ANEXO 3

Números de placa correspondientes a activos encontrados en SCBM que no fueron incluidos en el inventario de equipo de cómputo confeccionado por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela

Placa en el inventario del CGI	Placa encontrada en el SCBM	Descripción del activo	Estado	Unidad	Ingreso al SCBM	Retiro del SCBM
513852	513852	CPU VEXTREC C/MONITOR Y TECLADO	2	2205	01/08/00	30/04/11
520488	520488	COMPUTADORA MINITORRE PENTIUM III	1	2332	01/11/00	---
601145	601145	CPU MARCA QUICK MOD PENTIUM III TARJETA M.756	2	2205	01/07/02	29/01/14
626927	626927	COMPUTADOR DELTA PRO-LINE PENTIUM IV MEM RAM 128	2	2205	01/12/02	29/01/14
672132	672132	SILLA TIPO OFICINISTA	2	1501	01/10/05	05/12/11
690607			SIN REGISTRO			
691273			SIN REGISTRO			
691310			SIN REGISTRO			
691312	691312	EQUIPO DE COMPUTO	2	2205	17/09/04	20/01/15
691441			SIN REGISTRO			
691738	691738	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
691747	691747	EQUIPO DE COMPUTO	2	2205	17/09/04	30/09/13
691885	691885	CPU SEGUN CARACT	2	2205	23/05/05	20/01/15
691960	691960	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
691963	691963	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
692166	692166	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
692181	692181	EQUIPO DE COMPUTO	2	2205	17/09/04	30/09/13
692228			SIN REGISTRO			
692340	692340	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
692368	692368	EQUIPO DE COMPUTO	2	2205	17/09/04	20/01/15
692384	692384	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
692531	692531	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
692580	692580	EQUIPO DE COMPUTO, COMPUTADORAS	1	2101	17/09/04	---
692582	692582	EQUIPO DE COMPUTO	1	2101	17/09/04	---
692873			SIN REGISTRO			
692974			SIN REGISTRO			
693581	693581	COMPUTADORA TIPO TORRE	2	2205	27/10/08	10/09/14
693585	693585	COMPUTADORA TIPO TORRE	2	2205	27/10/08	08/08/13
693587			SIN REGISTRO			
693588			SIN REGISTRO			
693589			SIN REGISTRO			
693590			SIN REGISTRO			
693591			SIN REGISTRO			



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

Placa en el inventario del CGI	Placa encontrada en el SCBM	Descripción del activo	Estado	Unidad	Ingreso al SCBM	Retiro del SCBM
693592			SIN REGISTRO			
693593			SIN REGISTRO			
693594			SIN REGISTRO			
693596			SIN REGISTRO			
693598			SIN REGISTRO			
693599			SIN REGISTRO			
693894	693894	UNIDAD DE POTENCIA	1	2205	10/07/09	---
698203			SIN REGISTRO			
798884	798884	UNIDAD DE PROCESO CPU	1	2101	18/12/07	---
823256	823256	DESFIBRILADORES INCLUYE MUEBLE PARA TRANSPORTE DEL EQ.	1	2102	12/12/08	---



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

ANEXO 4

Activos incluidos en la planificación de mantenimientos preventivos a equipos de cómputo por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela que no se encontraron en el inventario elaborado por ese mismo servicio de apoyo

Servicio	Equipo	Se repite
Recursos Humanos	2205_693143	Repetido
UCI	2205_693143UCI	Repetido
UCI	2205_693143UCI	Repetido
Mantenimiento	2205_692270	Repetido
Mantenimiento	2205_692270	Repetido
Cirugía	2205_692815	Repetido
Cirugía	2205_692815	Repetido
Dirección Medica	2205_692967	Repetido
Dirección Medica	2205_692967	Repetido
CGI	2205_694379	---
Proveduría	2205_692132	---
Nutrición	2205_692814	---
Mantenimiento	2205_691442	---
Laboratorio	2205_692388	---
Rayos X	2205_627012RX	---
Remes	2205_693517	---
Remes	2205_694371	---
Ortopedia	2205_927495	---
Enfermería	2205_693568	---
Dirección Medica	2205_691156	---
Dirección Medica	2205_927429	---
Gastroenterología	2205_973626	---



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

ANEXO 5

Placas repetidas en el listado de equipo de cómputos incluidos como parte de la planificación de mantenimientos preventivos realizada por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela

Servicio	Equipo	Cantidad de ocasiones en que se repite
Recursos Humanos	2205_693143	3
UCI	2205_693143UCI	3
UCI	2205_693143UCI	3
Remes	2205_693569	3
CGI	2205_927370	3
CGI	2205_927370	3
Neurología	2205-693569	3
Remes	2205--693569	3
CGI	2205-927370	3
Laboratorio	2205_690235	2
Medicina	2205_690235	2
Proveeduría	2205_692277	2
Ginecología	2205_692277	2
Mantenimiento	2205_692270	2
Mantenimiento	2205_692270	2
Cirugía	2205_692815	2
Cirugía	2205_692815	2
Dirección Medica	2205_692967	2
Dirección Medica	2205_692967	2
Proveeduría	2205_693547	2
Medicina/Consultorio	2205_693547	2
Gastroenterología	2205_693590	2
Fisiatría	2205_693590HD	2
Enfermería	2205_693600	2
Enfermería	2205_693600	2
Remes	2205_694351	2
REMES	2205_694351	2
CGI	2205_927376	2
CGI	2205_927376	2
CGI	2205_927381	2
CGI	927381CGI	2



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

ANEXO 6

Números de placa incluidos en la planificación de mantenimientos preventivos confeccionada por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela que aparecen en el SCBM como retirados, en otras unidades ejecutoras, como UPS o del todo ese sistema institucional no dispone de registros asociados

Servicio	Equipo	Servicio	Equipo
Farmacia	2205_692974	Fisiatría	2205_693590HD
Recursos Humanos	2205_693589	Dirección Administrativa	2205_691441
Recursos Humanos	2205_693592	Dirección Medica	2205_693581
Remes	2205_693588	Dirección Medica	2205_693587
Remes	2205_693894	Dirección Medica	2205_693593
Gastroenterología	2205_693590	Pediatría	2205_692873
Enfermería	2205_691310	Pediatría	2205_698203
Enfermería	2205_691312	Pediatría/Consultorio	2205_693596
Enfermería	2205_692181	Cirugía/Consultorio	2205_693585
Enfermería	2205_693598	Neurología/Consultorio	2205_693591
Enfermería	2205_693599		



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

ANEXO 7

Números de placa correspondientes a activos incluidos en la planificación de mantenimientos preventivos confeccionada por el Centro de Gestión Informática del Hospital San Rafael de Alajuela que no aparecen en su inventario de equipo de cómputo

Servicio	Equipo	Servicio	Equipo
Recursos Humanos	2205_693143	Ortopedia	2205_927495
UCI	2205_693143UCI	Enfermería	2205_693568
UCI	2205_693143UCI	Dirección Medica	2205_692967
Remes	2205_693569	Dirección Medica	2205_691156
Laboratorio	2205_690235	Proveeduría	2205_693547
Medicina	2205_690235	Medicina/Consultorio	2205_693547
CGI	2205_694379	Dirección Medica	2205_927429
Laboratorio	2205_692388	Gastroenterología	2205_693590
Rayos X	2205_627012RX	Fisiatría	2205_693590HD
Remes	2205_693517	Enfermería	2205_693600
Remes	2205_694371	Gastroenterología	2205_973626



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

ANEXO 8

Usuarios agregados al directorio activo con la unidad ejecutora 2205 que no disponen de registros de pago en la planilla de la primera bisemana de mayo 2015

Cédula registrada por el CGI	Cédula registrada por el CGI	Cédula registrada por el CGI
558-1132-5222	9-0032-0015	2-0650-0139
2-0654-0052	270-0001-4169	2-0663-0522
2-0485-0693	2-0503-0340	1-194-0604
2-0482-0022	1-0949-0939	1-1144-0756
2-0599-0104	1098	1-1293-1476
1-1577-0789	1-0927-039	1-0806-0845
7-0292-0103	1-0973-0599	2-0457-0741
2-0537-0174	1-0272-0961	1-1375-0271
1-1144-0998	1-1026-0848	2-0419-0750
135-0000-0911	1-01307-0108	2-0989-0698
2-0395-0385	2-0641-0834	2-0607-0882
1-1215-0195	2-0557-0260	5-0242-0574
1-1350-0865	2-0674-0436	1-0844-014
1-1393-0596	2-0625-0914	1-1311-0113
2-0544-0098	1-0960-0935	1-1159-0760
2-0657-0153	6-0310-0285	



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

ANEXO 9

Cuentas registradas en el directorio activo administrado por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones con 75 o más días de no realizar un logueo

Usuario	Fecha creación	Ultimo logueo	Tiempo (días)
fmorah@ccss.sa.cr	8/20/2010 11:50	9/3/2010 13:41	1733.51
yarayah@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	9/8/2010 10:54	2670.51
ksanchezm@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	9/17/2010 8:39	2670.51
patologia@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	11/25/2010 14:43	2670.51
egranadosl@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	12/22/2010 18:56	2670.51
abarrantem@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	4/18/2011 6:57	2670.51
gfberroc@ccss.sa.cr	2/26/2012 20:21	2/27/2012 14:18	1178.15
gchaverri@ccss.sa.cr	6/16/2009 12:19	3/15/2012 10:44	2163.49
mconejoo@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	7/9/2012 8:04	2670.51
mpineros@ccss.sa.cr	8/20/2010 11:34	7/9/2012 10:50	1733.52
xmhenriq@ccss.sa.cr	1/25/2012 12:22	7/24/2012 10:08	1210.48
adm_lvargas@ccss.sa.cr	8/8/2012 11:03	11/28/2012 8:00	1014.54
cwray@ccss.sa.cr	12/6/2011 15:30	2/12/2013 11:25	1260.35
2205_SalaTac@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50	3/10/2013 12:39	2670.51
fvargasm@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50	6/4/2013 8:32	2670.51
vvillaloh@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50	6/20/2013 8:16	2670.51
oagueroa@ccss.sa.cr	4/23/2010 14:29	7/27/2013 5:41	1852.40
jfruizh@ccss.sa.cr	3/12/2012 15:40	7/31/2013 9:29	1163.35
agrodriqr@ccss.sa.cr	10/20/2011 15:19	8/26/2013 7:38	1307.36
h2205@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:48	9/1/2013 7:59	2670.51
sim@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	9/11/2013 5:54	2670.51
drarayab@ccss.sa.cr	11/4/2013 13:16	11/18/2013 6:38	561.45
czamorab@ccss.sa.cr	10/15/2009 13:42	11/25/2013 13:06	2042.43
kbadilla@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	12/27/2013 9:45	2670.51
ncharpantiern@ccss.sa.cr	9/14/2010 11:21	1/14/2014 8:10	1708.53
hvargasf@ccss.sa.cr	9/14/2010 11:19	1/14/2014 8:27	1708.53
jarrietaq@ccss.sa.cr	9/14/2010 11:26	1/14/2014 8:34	1708.52
jdiazcor@ccss.sa.cr	9/30/2009 17:30	1/15/2014 14:23	2057.27
odchaves@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	1/21/2014 10:16	2670.51
acamossa@ccss.sa.cr	5/27/2013 13:41	2/10/2014 10:58	722.43
lvasquez@ccss.sa.cr	9/14/2010 11:23	3/6/2014 14:28	1708.53



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

Usuario	Fecha creación	Ultimo logueo	Tiempo (días)
lab2205@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:48	3/17/2014 8:58	2670.51
gramireas@ccss.sa.cr	9/4/2012 15:34	4/14/2014 6:59	987.35
gagonzale@ccss.sa.cr	10/30/2012 15:19	4/21/2014 10:23	931.36
csheerin@ccss.sa.cr	9/22/2011 10:21	4/21/2014 11:33	1335.57
mrodrigl@gmedica.caja.ccss.sa.cr	1/2/2009 7:20	4/23/2014 9:29	2328.69
mamolinaa@gmedica.caja.ccss.sa.cr	4/16/2014 12:48	4/24/2014 13:55	398.47
lalvaradov@ccss.sa.cr	9/14/2010 11:15	4/24/2014 15:56	1708.53
aalvaradoa@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	4/25/2014 13:47	2670.51
wbarrantes@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	4/25/2014 14:35	2670.51
ccarcec@gmedica.caja.ccss.sa.cr	4/16/2014 10:00	4/25/2014 14:49	398.58
rgariasl@gmedica.caja.ccss.sa.cr	4/16/2014 10:02	4/25/2014 14:50	398.58
drodrigueag@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	4/25/2014 15:18	2670.51
rchavesc@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	4/29/2014 10:06	2670.51
mquirosv@ccss.sa.cr	4/18/2008 10:12	5/7/2014 7:24	2587.57
sgcarvaj@ccss.sa.cr	2/22/2013 13:03	6/30/2014 10:58	816.46
rhuhsanr@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:48	8/18/2014 7:00	2670.51
adm_agutierrezc@ccss.sa.cr	8/8/2012 11:07	8/21/2014 9:20	1014.54
avaguilar@ccss.sa.cr	8/27/2014 14:58	8/29/2014 9:21	265.38
emadrigah@ccss.sa.cr	8/27/2014 15:02	8/29/2014 9:37	265.37
bflorias@ccss.sa.cr	8/29/2014 9:18	9/1/2014 9:49	263.61
maarguedo@ccss.sa.cr	8/29/2014 8:38	9/1/2014 10:04	263.64
mmargued@ccss.sa.cr	8/29/2014 8:46	9/1/2014 10:08	263.63
fmcavoc@ccss.sa.cr	8/29/2014 8:43	9/1/2014 10:13	263.64
ymmontero@ccss.sa.cr	8/29/2014 9:22	9/1/2014 10:21	263.61
lssolis@ccss.sa.cr	9/2/2014 17:12	9/3/2014 10:36	259.28
iiodrig@ccss.sa.cr	9/2/2014 17:07	9/3/2014 10:43	259.29
dariase@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50	9/16/2014 10:37	2670.51
merodrica@ccss.sa.cr	9/10/2014 15:24	10/2/2014 13:34	251.36
jazofeifat@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	10/19/2014 16:43	2670.51
aarroyol@ccss.sa.cr	2/24/2011 14:40	10/20/2014 7:13	1545.39
hsaenz@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	11/14/2014 13:22	2670.51
gemurillo@ccss.sa.cr	12/27/2012 12:10	11/21/2014 9:44	873.49
wfonseca@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50	12/1/2014 7:36	2670.51
amramire@ccss.sa.cr	7/2/2014 9:50	12/22/2014 7:43	321.59
msantana@ccss.sa.cr	12/11/2014 15:51	1/5/2015 7:09	159.34



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

Usuario	Fecha creación	Ultimo logueo	Tiempo (días)
ejlaog@ccss.sa.cr	7/11/2011 8:25	1/7/2015 14:44	1408.65
xcerdasr@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	1/19/2015 7:34	2670.51
jmartinm@ccss.sa.cr	9/30/2009 17:35	1/19/2015 7:53	2057.27
jmbrenesg@ccss.sa.cr	12/18/2014 10:48	1/22/2015 15:54	152.55
amoras@ccss.sa.cr	9/21/2010 9:21	1/27/2015 13:26	1701.61
fsotom@ccss.sa.cr	1/24/2015 13:28	2/6/2015 10:36	115.44
omabarca@ccss.sa.cr	11/5/2013 9:23	2/9/2015 9:29	560.61
hsra_unde@ccss.sa.cr	2/29/2012 10:53	2/11/2015 7:19	1175.55
spicansp@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49	2/12/2015 9:06	2670.51
pzamora@gmedica.caja.ccss.sa.cr	1/13/2014 14:52	2/25/2015 7:07	491.38
mjdelgado@ccss.sa.cr	11/27/2014 8:13	2/26/2015 9:04	173.66
ravillal@ccss.sa.cr	2/10/2015 10:37	3/9/2015 9:12	98.56
aariasma@ccss.sa.cr	3/5/2015 11:08	3/9/2015 9:54	75.54
fsandial@ccss.sa.cr	9/30/2009 17:41	3/9/2015 14:01	2057.26
naazofei@ccss.sa.cr	2/14/2013 12:20	3/16/2015 10:36	824.49



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

ANEXO 10

Cuentas registradas en el directorio activo administrado por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones donde no se registra ningún logueo desde su creación

Usuario	Fecha creación	Usuario	Fecha creación
fvmonte@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:18	ysalinas@ccss.sa.cr	8/20/2010 11:25
emperezm@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:16	rsanchov@ccss.sa.cr	6/28/2010 10:04
bduarte@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:14	jlbarquero@ccss.sa.cr	6/28/2010 10:00
zdzuniga@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:13	jacastroc@ccss.sa.cr	6/21/2010 9:00
dtorama@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:11	aseccshsra@ccss.sa.cr	8/26/2009 14:10
avarela@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:10	aspnet@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50
aediaz@ccss.sa.cr	5/19/2015 10:08	suplente1@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50
acontrer@ccss.sa.cr	5/19/2015 9:59	suplente2@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:50
gavasquez@ccss.sa.cr	5/19/2015 9:02	clobihsra@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
mmmadrigm@ccss.sa.cr	2/19/2015 15:46	nhuertasm@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
yolopez@ccss.sa.cr	2/19/2015 15:44	sviquezs@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
emledezma@ccss.sa.cr	2/19/2015 15:42	2205_archivo@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
bacastro@caja.ccoss.sa.cr	2/19/2015 15:40	jlobo@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
ahuertasg@ccss.sa.cr	2/19/2015 15:31	partos@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
jlbarque@ccss.sa.cr	2/19/2015 15:29	ccuberor@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
esotoh@ccss.sa.cr	2/6/2015 16:10	jrism@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
cebolanos@ccss.sa.cr	2/6/2015 15:57	nsanchezp@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
lalainez@ccss.sa.cr	2/6/2015 15:54	ldramirez@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
2205ing@ccss.sa.cr	11/28/2014 11:03	foreamunos@ccss.sa.cr	1/26/2008 11:49
ngaritam@ccss.sa.cr	5/15/2014 19:44	jerobles@ccss.sa.cr	4/21/2014 10:26
gmhernan@gmedica.caja.ccoss.sa.cr	4/24/2014 9:54	imcastro@gmedica.caja.ccoss.sa.cr	4/16/2014 10:16
jmfallas@gmedica.caja.ccoss.sa.cr	4/24/2014 9:51	UCI_HSRA@ccss.sa.cr	3/15/2012 9:48
aaalvara@gmedica.caja.ccoss.sa.cr	4/23/2014 10:05	amonterg@ccss.sa.cr	9/8/2011 10:19
msolisar@gmedica.caja.ccoss.sa.cr	4/21/2014 11:40		