



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

ATIC-280-2015
06-10-2015

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se realizó según el programa de Actividades contemplado en 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 (TIC) en el Hospital de Guápiles”*.

En primera instancia, respecto de la estructura organizacional del Centro de Gestión Informática (CGI) de esa unidad, se evidenció que no es acorde al modelo de organización de los centros de gestión informática institucional. Del mismo modo, se constató el uso de una plaza de Jefe Unidad Administrativa 5 para la atención de labores en TIC, perfil ocupacional al que no corresponden dichas labores según lo establece el Manual Descriptivo de Puestos institucional.

En ese mismo orden de ideas, se constataron debilidades referentes a la seguridad física de los equipos de TIC, así como de los funcionarios que laboran en este CGI, lo anterior debido al espacio físico asignado y las condiciones de la oficina de soporte técnico, así como la de un rack de comunicaciones contiguo al archivo clínico.

Por otra parte, se determinó la ausencia de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo debidamente documentado, oficializado e implementado sobre los equipos TIC del Hospital. Además, se evidenciaron oportunidades de mejora en relación con los porcentajes de ejecución de la partida presupuestaria 2159 llamada *“Mantenimiento de Equipo de Cómputo y Comunicaciones”*.

Respecto a la vida útil de los activos de TIC, es significativo mencionar que 6% de estos activos, se encuentran 100% depreciados en su valor contable y por ende ya cumplieron su vida útil, aunado a esto, se detectaron equipos informáticos que se encuentran en desuso y en mal estado, sin embargo, no se han realizado los criterios de baja respectivos.

En relación con la obsolescencia tecnológica, se evidenció el uso de sistemas operativos así como motores gestores de bases de datos que fueron descontinuados por su fabricante. Además, este Órgano Fiscalizador detectó debilidades en los niveles de seguridad utilizados para acceder desde la red de datos a la información digital almacenada en los equipos del Centro Médico.

En torno al directorio activo, se detectaron cuentas con más de 60 días de no utilizarse, funcionarios que nunca las utilizaron y otros que ya no laboran en el centro médico. Finalmente, se constató que el CGI carece de un plan de capacitación acorde a sus necesidades técnicas y de formación personal en Tecnologías de Información y Comunicaciones, así como herramientas para medir la satisfacción de los usuarios en torno a la prestación de los servicios TIC que se brindan.



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

ATIC-280-2015
06-10-2015

ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

EVALUACIÓN INTEGRAL GERENCIAL DEL HOSPITAL DE GUÁPILES **TEMA: GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.**

ORIGEN DEL ESTUDIO

El presente estudio se efectuó en atención al Plan Anual Operativo del 2015 para el Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) del Hospital de Guápiles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la suficiencia y oportunidad de la gestión y planificación en TIC del Hospital de Guápiles.
- Revisar la estructura organizacional y funcional del Centro de Gestión Informática del Hospital de Guápiles.
- Verificar el cumplimiento de las normas y políticas vigentes en materia de seguridad física y lógica del Centro de Gestión Informática (CGI) del Hospital de Guápiles.
- Evaluar la obsolescencia tecnológica de los sistemas operativos y gestores de bases de datos del CGI del Hospital de Guápiles.
- Revisar la gestión de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de TIC del Hospital de Guápiles.



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

- Verificar los controles establecidos por el CGI del Hospital de Guápiles para la administración del Directorio Activo (AD por sus siglas en inglés)¹
- Revisar la administración del inventario y stock de repuestos de tecnologías de información y comunicaciones del Hospital de Guápiles.
- Verificar el cumplimiento de la normativa de recursos humanos en relación con los perfiles profesionales de los funcionarios de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Hospital de Guápiles.

ALCANCE

El estudio comprende el análisis de las actividades sustantivas del CGI del Hospital de Guápiles, además de otras acciones ejecutadas por el Hospital en materia de TIC y en torno a temas como: estructura organizacional del CGI, gestión de seguridad física y lógica, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo, respaldos de información, capacitación del CGI, administración del directorio activo, herramientas de satisfacción de usuarios sobre servicios TIC, inventario activos, obsolescencia tecnológica, entre otros.

El periodo comprendido en esta evaluación corresponde a enero 2014 a mayo 2015, ampliándose en los casos que se consideró necesario, como la ejecución presupuestaria (2013-2014).

Además, se contempla la revisión de una muestra del total de los equipos de cómputo del Hospital de Guápiles, es decir, se efectuó la prueba en 81 estaciones de trabajo (71% del total de computadoras del Centro Médico) para verificar los la protección contra accesos no autorizados, así como los niveles de seguridad de carpetas compartidas que se encuentren en las estaciones de trabajo.

Así mismo, se efectuó una revisión de inventarios TIC acorde a una muestra del total de los equipos de cómputo, monitores, impresoras, unidades de potencia ininterrumpida, entre otros del Hospital, es decir, se efectuó la inspección física en 59 activos (13% del total de activos TIC del Centro Médico).

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

¹ El Directorio Activo (AD por sus siglas en inglés) es una infraestructura organizada de almacenamiento de datos de usuarios, computadoras, impresoras y otros periféricos y contiene las políticas que definen los derechos que tienen, tanto usuarios como equipos, cuando trabajan en el ámbito del AD.



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

METODOLOGÍA

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, se desarrollaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Estudio de la plataforma tecnológica existente en el Centro de Gestión Informática (equipo de cómputo y comunicaciones, respaldos, sistemas de información, entre otros).
- Análisis de la documentación emitida respecto al cumplimiento de las normas técnicas y políticas institucionales en materia de tecnologías de información y comunicaciones.
- Aplicar entrevistas a los siguientes funcionarios:
 - ✓ Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles.
 - ✓ Lic. Alex Camacho Ruiz, funcionario del CGI del Hospital de Guápiles.
 - ✓ Msc. Nuria Zúñiga Loría, Jefe de Gestión de Recursos Humanos del Hospital de Guápiles.
- Revisar muestra de equipos de cómputo y determinar si las carpetas compartidas de los mismos impiden el acceso a usuarios no autorizados.
- Aplicar encuesta de satisfacción a funcionarios del Hospital, respecto al CGI y la prestación de los servicios TIC.
- Análisis de la base de datos del SCBM (Sistema Control Bienes y Muebles), mediante ejecución de consultas para determinar la vida útil de los equipos de cómputo del Hospital de Guápiles.
- Revisión y análisis de los usuarios de red, equipos de cómputo y servidores registrados directorio activo del Hospital de Guápiles.
- Inspección física de las instalaciones que comprenden el Centro de Gestión Informática.

MARCO NORMATIVO

- Ley N°. 8292 – Ley General de Control Interno, CR.
- Reglamento General de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Normas Técnicas para la Gestión y Control de Tecnologías de Información, CGR.
- Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) N° R-CO-9-2009.
- Normas Institucionales de Seguridad Informática.
- Normas Institucionales de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Políticas de Seguridad Informática, CCSS.
- Manual de Organización de Centros de Gestión Informática.



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

- Instructivo para la Formulación Plan – Presupuesto, de la Dirección de Planificación Institucional.
- Lineamientos generales de inventario TIC.
- Estándar técnico contra software malicioso y virus en sus diferentes variantes.
- Guía para la configuración segura de equipos TIC-SEG-004, v.2.0

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO

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, 38 de la Ley 8292 en lo referente al trámite de nuestras evaluaciones; al igual que sobre las posibles responsabilidades que pueden generarse por incurrir en las causales previstas en el artículo 39 del mismo cuerpo normativo, el cual indica en su párrafo primero:

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

ANTECEDENTES

El nosocomio de Guápiles está clasificado como un Hospital periférico con máxima desconcentración, según Ley Nº 7852 “Desconcentración de los Hospitales y las Clínicas de la CCSS”, desde agosto del 2002, otorgándose a los hospitales designados personería jurídica instrumental. Asimismo, están sujetos a la ley, a su reglamento, al compromiso de gestión y a las disposiciones administrativas y técnicas que lo desarrollen y que garanticen el cumplimiento de estos compromisos y de las políticas de salud.

Por otro lado, el Centro Médico ocupa un espacio físico de aproximadamente 12.788.89 m² de área construida y brinda atención a nivel curativo en el que se incluye la familia y su entorno, ya que la atención preventiva se descentralizó al conformar los respectivos EBAIS.

Entre los servicios que brinda se encuentran: Emergencias, Consulta Externa y hospitalización con especialidades como Ortopedia, Cirugía General y Pediátrica, Neonatología, Psiquiatría, Gineco-obstetricia, otorrinolaringología, Fisiatría, Geriatría y Oftalmología, Pediatría, entre otros.

Aunado a lo anterior, dispone de Sala de Partos, Operaciones, así como servicios de apoyo entre los cuales se encuentran: Laboratorio, Rayos X, Farmacia, Ultrasonografía, Nutrición, Telemedicina, Ropería, Proveeduría, Validación de Derechos, Registros Médicos, Trabajo Social, Servicios Generales, Mantenimiento. Del mismo modo a nivel administrativo se pueden mencionar servicios como la Dirección General, Dirección Administrativa Financiera, Recursos Humanos e Informática. En ese



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

sentido, la cantidad de recurso humano del Hospital está conformada aproximadamente por 659² funcionarios.

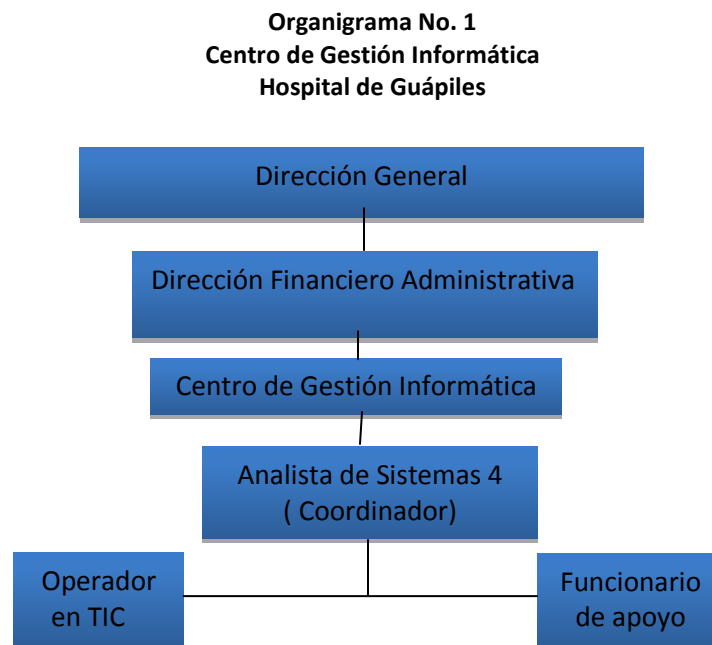
Sobre el Centro de Gestión Informática.

Dentro de la estructura organizacional del Hospital de Guápiles, el Centro de Gestión Informática está adscrito a la Dirección Financiero-Administrativo y se encuentra conformado por 2 funcionarios conformados de la siguiente manera:

- Un Analista de Sistemas 4.
- Un Técnico en TIC.

De forma complementaria, un funcionario ocupa una plaza de Jefe de Unidad Administrativa 5 y realiza funciones de apoyo como Analista de Sistemas 3.

A continuación el organigrama funcional del CGI del Hospital:



Fuente: Información proporcionada por el CGI del Hospital de Guápiles, Junio 2015..

Respecto a los sistemas de información y motores de bases de datos que utiliza el Centro Médico, a continuación el cuadro que indica el detalle de los mismos:

² Fuente: Sistema de Información Estadística de Recursos Humanos, Planilla de Mayo 2015.



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

Cuadro No. 1
Sistemas de Información
Hospital de Guápiles

| Servicio o Dependencia | Nombre Sistema | Descripción |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| FARMACIA | SIFA | SISTEMA IINTEGRADO DE FARMACIAS |
| REGISTROS MEDICOS | SIIS | SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION EN SALUD |
| BIENES MUEBLES | SCBM | SISTEMA CONTABLE BIENES MUEBLES |
| ESTADISTICA | SESS | SISTEMA EGRESOS DE SERVICIOS DE SALUD |
| VALIDACION, AFILIACION | SIAC | VALIDACION, AFILIACION |
| REGISTROS MEDICOS | RCPI | REGISTRO, CONTROL Y PAGO DE INCAPACIDADES |
| PROVEEDURIA | SIPREDE | SISTEMA DE PRESUPUESTO DE DESPACHO |
| ENFERMERIA | PAVE | SISTEMA DE CONTROL DE VACUNAS |
| RAYOS X | RAYOS X | CONTROL DE PLACAS |
| RECURSOS HUMANOS | TASS | SISTEMA CONTROL DE RELOJ MARCADOR |
| REGISTROS MEDICOS | SIPAT | SISTEMA DE CONTROL DE PATOLOGÍAS |
| SISTEMA DE TRANSPORTES | SISTEMA TRANSPORTES | SISTEMA CONTROL DE VALES DE TRNSPORTES |
| VALIDACION, AFILIACION | SICERE | SISTEMA CENTRALIZADO DE RECAUDACION |
| REGISTROS MEDICOS | ADMIN | SISTEMA DE DISPONIBILIDADES MEDICAS |
| REGISTROS MEDICOS | CONSULTA EXTERNA | CONSULTA EXTERNA FORMULA 180 |
| PRESUPUESTO | SICP | SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE PRESUPUESTO |
| REGISTROS MEDICOS | SISVE | SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA |
| PROVEEDURIA | SAP | SISTEMA DE PROVEEDURIA |
| REGISTROS MEDICOS | ARCA | ARCA HOSPITALIZACIÓN |

Fuente: CGI del Hospital de Guápiles, Junio 2015.

Cabe señalar que el CGI del Hospital de Guápiles, de acuerdo con su inventario se encarga de la administración de aproximadamente 112 equipos de cómputo, 113 monitores, 6 servidores, 83 impresoras, 6 equipos de comunicaciones y 90 Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS por sus siglas en inglés).



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

HALLAZGOS

1. SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA

El presente estudio evidenció que si bien en el Hospital de Guápiles existe una estructura funcional y organizacional del CGI, este no es acorde al modelo de organización de los centros de gestión informática institucional. Lo anterior por cuanto se dispone de dos funcionarios cuyas plazas corresponden a un Analista de Sistemas 4 en TIC que funge como coordinador de la gestión informática y un técnico en TIC.

En ese sentido, dicha estructura carece de una jefatura formal que se encargue de la dirección, coordinación, planeación, supervisión, control y evaluación de actividades técnicas, profesionales y administrativas de un Centro de Gestión Informática y las cuales de acuerdo con el manual descriptivo de puestos recaen en un Jefe de Gestión en TIC 1 para el caso de hospitales regionales, hospitales periféricos y áreas de salud 3.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, en el inciso 2.5 sobre la Estructura Organizativa, menciona:

“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias y de conformidad con el ordenamiento jurídico y las regulaciones emitidas por los órganos competentes, deben procurar una estructura que defina la organización formal, sus relaciones jerárquicas, líneas de dependencia y coordinación, así como la relación con otros elementos que conforman la institución, y que apoye el logro de los objetivos. Dicha estructura debe ajustarse según lo requieran la dinámica institucional y del entorno y los riesgos relevantes.”

El Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática de la Caja Costarricense de Seguro Social, señala en el capítulo 5 sobre la Estructura funcional y organizacional y referente a las políticas de funcionamiento, que:

“Se establecerá una estructura organizacional racional, plana y flexible, que armonice con la gestión interna, los objetivos estratégicos institucionales, la delegación de la autoridad y la asignación de responsabilidades, dentro del concepto de facultación.”

Ese mismo Modelo de Organización, indica en la sección 6.10 sobre Factores claves de éxito propone:

“La Dirección de Recursos Humanos debe establecer en los Centros de Gestión Informática, los perfiles ocupacionales requeridos para el desarrollo efectivo de la gestión, de acuerdo con la estructura funcional y organizacional aprobada, el ámbito de acción, los niveles de complejidad de resolutivez, de responsabilidad, y la clasificación de puestos vigente, entre otros aspectos relacionados. (...) Las autoridades superiores de la organización deben gestionar la dotación de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y materiales, requeridos para el desarrollo efectivo de la gestión”



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

Aunado a esto, sitúa estas funciones dentro del Modelo Tipo B: “Centros de Gestión Informática Regional y Local”, el cual indica que:

“El Centro de Gestión Informática del Modelo B, es administrado por un jefe y para ubicarse en este nivel, debe contar con los recursos humanos, físicos, materiales requeridos y cumplir con las funciones básicas que permitan el ejercicio de una jefatura formal y efectiva como: supervisar, controlar y evaluar las labores del personal subalterno, tomar decisiones con respecto a las competencias asignadas, otorgar vacaciones y la aprobación de documentos elaborados internamente, entre otros aspectos, por este motivo, se definen actividades y funciones de ámbito administrativo. (...)”

En relación con estrategias de implementación, el punto 6 de ese modelo señala que:

“La Dirección de Administración y Gestión de Personal debe establecer en los Centros de Gestión Informática, los perfiles ocupacionales requeridos para el desarrollo efectivo de la gestión, de acuerdo con la estructura funcional y organizacional aprobada, el ámbito de acción, los niveles de complejidad de resolutivez, de responsabilidad y la clasificación de puestos vigente, entre otros aspectos relacionados.”

“Dotar de los recursos necesarios a los centros de gestión informática para lograr el desarrollo efectivo de la gestión y el cumplimiento de la misión y los objetivos organizacionales “

“Las autoridades superiores de la organización deben gestionar la dotación de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y materiales, requeridos para el desarrollo efectivo de la gestión.”

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

“Que nuestra estructura organizacional no se adapte al modelo de organización del CGI Institucional, nos dificulta la gestión de las TIC en el Hospital, en aspectos como una adecuada administración de toda la plataforma tecnológica, una definición de los procesos que se deben ejecutar, así como adecuada segregación de funciones y responsabilidades respecto al recurso humano que compone este Centro de Gestión Informática.”

No disponer de un modelo de organización del CGI acorde a la normativa establecida, puede comprometer la implementación efectiva de los procesos y subprocesos definidos para lograr la consecución eficaz de las estrategias, los planes y metas establecidas, así como las líneas de autoridad, responsabilidad y los niveles de toma de decisiones y de administración estratégica, táctica y operativa de las tecnologías de información y comunicaciones.



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

Aunado a esto, la ausencia de una Jefatura en informática puede generar un riesgo respecto a las responsabilidades y el aval de criterios técnicos en la gestión de tecnologías de Información y comunicaciones del centro médico.

2. SOBRE EL RECURSO HUMANO UTILIZADO PARA LA GESTIÓN INFORMÁTICA.

Esta Auditoría comprobó que la plaza #20048 con el perfil Jefe de Unidad Administrativa 5, en la que se encuentra nombrado el Lic. Alex Camacho Ruiz, es utilizada para la atención de labores en Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Así mismo, cabe señalar que las acciones de personal indican que dicho funcionario realiza funciones de Analista en Sistemas 3, sin embargo, este perfil profesional no existe en la planilla del Hospital. En virtud de lo anterior, es importante señalar los siguientes aspectos:

2.1 Sobre las tareas del perfil Jefe Unidad Administrativa 5 y Analista de Sistemas 3 en TIC.

Con base en lo indicado en el Manual Descriptivo de Puestos, a continuación se presenta un cuadro comparativo entre las tareas que realizan los puestos supra citados.

Cuadro No.2
Comparación Tareas
Manual Descriptivo de Puestos

| Tareas Jefe Unidad Administrativa 5 | Tareas Analista de Sistemas 3 |
|---|---|
| <p>NATURALEZA DEL TRABAJO:</p> <p>Planeamiento, dirección, coordinación y supervisión de labores técnicas, científicas y administrativas de una dependencia con programas de ámbito nacional o colaboración en el planeamiento, dirección, coordinación, supervisión y ejecución de las mismas, en unidades de gran complejidad, en la Caja Costarricense de Seguro Social.</p> <p>TAREAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planear, dirigir, coordinar y supervisar la programación y desarrollo de las actividades técnicas, científicas y administrativas en dependencias de la Institución que cuenten con programas de ámbito. Participa en su ejecución, planeamiento, dirección, coordinación y supervisión. Actúa como Jefe o subdirector en una dependencia de gran complejidad | <p>NATURALEZA DEL TRABAJO:</p> <p>Ejecución de labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones</p> <p>TAREAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo. • Coordinar y ejecutar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicación para solventar las necesidades de la unidad de trabajo. • Elaborar planes de trabajo, estudios preliminares, estudios de factibilidad y estudios de viabilidad. |





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

de la Institución.

- Planear, dirigir, coordinar y supervisar la programación operativa a cargo de su unidad de trabajo, de acuerdo con los lineamientos de la Gerencia respectiva.
- Planear, dirigir, coordinar y supervisar el desarrollo de proyectos encomendados a su unidad de trabajo.
- Dirigir, supervisar y evaluar la implantación de sistemas de trabajo, procedimientos, métodos, control para la ejecución de los programas y el desarrollo de los proyectos en su unidad de trabajo.
- Investigar, dirigir, coordinar y supervisar programas y el desarrollo de proyectos difíciles.
- Ejecutar tareas de supervisión y control profesional relacionadas con programas, proyectos e investigaciones propias de la dependencia a su cargo, de acuerdo con su campo profesional, según las siguientes áreas:

Administrativa

- Asignar, supervisar y controlar las labores del personal subalterno, encargado de ejecutar los diferentes programas administrativos de la dependencia que dirige, dentro de la organización de la Caja.
- Velar porque las políticas emitidas (en aspectos administrativos) por las autoridades superiores de la Caja se cumplan a cabalidad.
- Velar porque los diferentes manuales técnicos y de procedimientos, así como otros documentos similares empleados en el desarrollo de los programas, propios de su campo se encuentren debidamente actualizados.
- Instruir a sus subalternos sobre asuntos técnicos relacionados con los procedimientos administrativos.
- Brindar asesoría y apoyo profesional a grupos de profesionales y a superiores en el campo administrativo de su especialidad.
- Ejecutar otras tareas propias de su cargo.

Contabilidad y Finanzas

- Controlar, dirigir y supervisar a profesionales a su cargo, en el campo de su especialidad.
- Planear, dirigir, coordinar y supervisar programas y

- Velar por el cumplimiento de los contratos establecidos con los proveedores de servicios.
- Formular y recomendar nuevos proyectos para la mejora continua de la unidad de trabajo.
- Diseñar o validar términos de referencia técnicos para atender los diferentes trámites de compras de bienes y servicios.
- Diseñar y realizar pruebas de planes de manejo de riesgos y de contingencias para los procesos de las tecnologías de información y comunicaciones.
- Proponer la creación y mantenimiento de estándares, procedimientos, instructivos y normativas para los procesos de las tecnologías de información y comunicación.
- Aplicar las normas y técnicas de calidad en la ejecución de las funciones, con base en la regulación existente para lograr un desarrollo efectivo de las tecnologías de información y comunicación.
- Realizar actividades de asesoría, capacitación e investigación sobre las tecnologías de información y comunicaciones.
- Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones, y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales
- Realizar cualquier otra actividad inherente al cargo que le sean asignadas por su superior.



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

proyectos relacionados con el área de la contabilidad de la Caja y con el área financiera de su competencia.

- Supervisar y controlar el correcto manejo de valores, archivos, registros, tarjeteros, manuales, comprobantes, informes, comunicaciones, facturas y otros documentos afines con su especialidad.
- Velar por la correcta utilización de los recursos y asistencia técnica, brindada por organismos internacionales a la Institución.
- Velar porque se cumplan las normas disciplinarias establecidas y atiende las actividades de inducción y capacitación en materia contable y financiera de los empleados que ingresan a la dependencia que dirige.
- Ejecutar otras tareas propias de su cargo.
- Planear, coordinar y supervisar el diseño de encuestas a cargo de profesionales de menor nivel.
- Mantener controles sobre los diferentes trabajos de tipo estadístico efectuados en su unidad de trabajo.
- Supervisar y controlar informes, proyectos de tipo estadístico propios de los programas realizados en una dependencia de la Caja.
- Reclutar y seleccionar su personal con el apoyo técnico de la unidad especializada.
- Planear, coordinar, ejecutar y controlar la programación anual, cuadros de vacaciones y roles de trabajo de su dependencia.
- Coordinar, dirigir y supervisar los sistemas de información estadística.
- Ejecutar otras tareas propias de su cargo.

Derecho

- Planear, coordinar, dirigir y supervisar labores de profesionales de menor nivel, en el área de su competencia.
- Colaborar en la fijación de objetivos, normas y políticas en el área del derecho.
- Brindar asesoría a profesionales de la Caja a las jefaturas superiores y a los niveles gerenciales para el buen desempeño de la gestión administrativa de la Caja.
- Ejecutar otras tareas propias de su cargo.

Psicología



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

- Planear, coordinar, dirigir y supervisar labores profesionales en el área de orientación psicológica en los diferentes campos de la especialidad a profesionales de menor nivel.

Informática

- Planear, coordinar, dirigir y supervisar a profesionales de informática de menor nivel.
- Velar por la eficiencia de los servicios relacionados con su área.
- Dirigir, planificar, controlar y supervisar trabajos de complejidad técnica, propios de su especialidad.
- Planear y ejecutar la programación anual de la dependencia a su cargo.
- Colaborar con sus superiores en la elaboración de los objetivos y metas de la dependencia a su cargo.
- Ejecutar otras labores propias de su cargo.

Nutrición

- Fijar los objetivos, políticas y metas de la dependencia a su cargo.
- Formular y elaborar el presupuesto de una unidad compleja de la Caja en el área de su especialidad.
- Asesorar y orientar en el uso de sistemas automatizados, para evaluar y analizar el costo y contenido de nutrientes de las dietas.
- Elaborar planes y programas en los servicios de nutrición de los hospitales y colabora en la preparación de los mismos en programas de nivel nacional.
- Cumplir con las recomendaciones de las supervisiones y asesorías brindadas por los servicios de Nutrición.
- Supervisar y controlar la organización y relaciones de los servicios para que ejecuten correctamente los planes y programas de trabajo establecidos.
- Controlar y supervisar que los ciclos de menús se elaboren de acuerdo con el patrón de menú estipulado.
- Controlar, supervisar y evaluar cualitativa y cuantitativamente, en forma periódica, la dieta hospitalaria.
- Remover la actualización en la atención dieto





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

| | |
|--|--|
| terapéutica de los empleados a su cargo. • Asesorar a los nutricionistas en la ejecución de investigaciones en sus servicios. | |
|--|--|

Fuente: Manual Descriptivo de Puestos, junio 2015.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las tareas descritas en el Manual Descriptivo de Puestos para un Jefe de Unidad Administrativa 5 y un Analista de Sistemas 3 carecen de concordancia en sus funciones sustantivas.

2.2 Sobre las tareas realizadas por un Analista 3 en TIC y las actividades del Plan de Trabajo 2015 del CGI para la plaza #20048.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre las tareas que debe realizar un Analista de Sistemas 3 en TIC y las actividades que acorde con el documento “Plan de trabajo 2015” del Centro de Gestión Informática del Hospital de Guápiles realiza actualmente el Lic. Ruiz, en la plaza #20048.

Cuadro No. 3
Comparación Tareas
Manuel descriptivo de puestos y Plan de Trabajo CGI
Hospital de Guápiles

| Tareas Analista de Sistemas 3 en TIC. | Tareas realizadas actualmente en la plaza #20048. |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo. • Coordinar y ejecutar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicación para solventar las necesidades de la unidad de trabajo. • Elaborar planes de trabajo, estudios preliminares, estudios de factibilidad y estudios de viabilidad. • Velar por el cumplimiento de los contratos establecidos con los proveedores de servicios. • Formular y recomendar nuevos proyectos para la mejora continua de la unidad de trabajo. • Diseñar o validar términos de referencia técnicos para atender los diferentes trámites de compras de bienes y servicios. • Diseñar y realizar pruebas de planes de manejo de | <ul style="list-style-type: none"> • Soporte de los equipos de Tecnologías de Información. • Procedimiento de labores. • Documentación de aplicaciones. • Gestión de Riesgos. • Plan de Continuidad. • Documentación de procesos. • Respaldo de información de los servicios. • Migración de Bases de Datos. • Participar en Reuniones de Competencia de Soporte, Redes y Comunicaciones. • Proyecto de TIC Redes y Comunicaciones. • Control de Activos prestados. • Adm. Consola del Anti-Virus. |



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

| | |
|--|--|
| <p>riesgos y de contingencias para los procesos de las tecnologías de información y comunicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none">• Proponer la creación y mantenimiento de estándares, procedimientos, instructivos y normativas para los procesos de las tecnologías de información y comunicación.• Aplicar las normas y técnicas de calidad en la ejecución de las funciones, con base en la regulación existente para lograr un desarrollo efectivo de las tecnologías de información y comunicación.• Realizar actividades de asesoría, capacitación e investigación sobre las tecnologías de información y comunicaciones.• Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones, y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales• Realizar cualquier otra actividad inherente al cargo que le sean asignadas por su superior. | |
|--|--|

Fuente: Manual Descriptivo de Puestos y Plan de Trabajo 2015 del Centro de Gestión Informática, junio 2015.

Del mismo modo, y con base en el cuadro supra citado, se observan diferencias entre las actividades que realiza en la actualidad el funcionario en mención y las tareas que acorde al Manual Descriptivo de Puestos debe realizar un Analista de Sistemas 3 en TIC.

2.3 Sobre las incidencias atendidas en la plaza #20048 para actividades de Soporte técnico.

El Plan Anual Operativo 2015 del Centro de Gestión Informática, indica en su punto 5, inventario TI, en el apartado de observaciones lo siguiente:

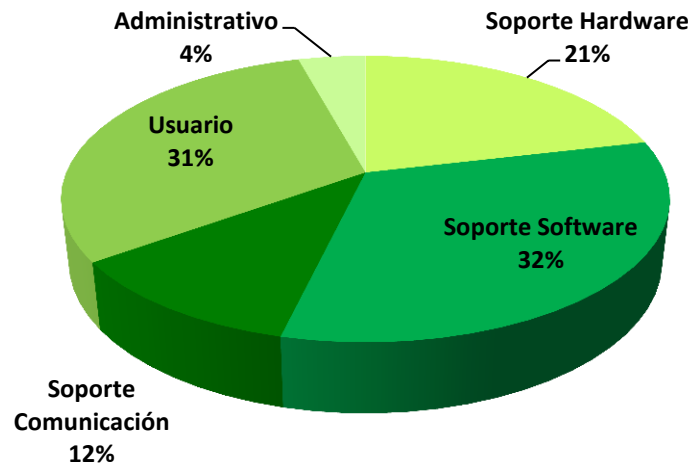
“El soporte a los incidentes consume más del 70% del tiempo de soporte”

Aunado a esto, y acorde con el informe de soporte técnico del CGI, específicamente de las incidencias atendidas por el Lic. Ruiz durante los meses de enero a mayo del 2015, se puede observar lo siguiente:



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

Gráfico No. 1
Informe de Soporte Técnico CGI
Hospital de Guápiles
Enero a Mayo, 2015



Fuente: Informe de Soporte Técnico CGI, Hospital Guápiles, Junio 2015.

En virtud del gráfico anterior, se puede determinar que las tareas realizadas por el funcionario durante los meses de enero a mayo del año 2015, corresponden a 181 incidencias (65%), las cuales son labores de soporte, específicamente hardware, software y comunicaciones, por ende, consumen en su mayoría de tiempo actividades operativas relacionadas con el soporte técnico a la plataforma tecnológica del Hospital.

En síntesis, con base en el cuadro No. 2 y 3 así como el gráfico No. 1 de este informe, se observan discrepancias entre las tareas que indican el Manual Descriptivo de Puestos para un Jefe de Unidad Administrativa 5, un Analista de Sistemas 3 en TIC y las actividades que realiza el funcionario de acuerdo con el plan de trabajo 2015 del CGI.

Además, pese a que 65% de las solicitudes atendidas por la plaza #20048 son para brindar soporte técnico, es criterio de este Centro Médico que las mismas sean resueltas por un profesional en Tecnologías de Información y Comunicaciones, específicamente por un Analista de Sistemas 3 en TIC y en una plaza de carácter administrativo, lo cual resulta improcedente de acuerdo con la normativa aplicable.

La Ley General de Control Interno N° 8292, en su Artículo 8 sobre el Concepto de Sistema de Control Interno en su inciso c indica lo siguiente:

a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.



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

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el Capítulo 1 Normas de aplicación general, apartado 1.6 Decisiones sobre asuntos estratégicos de TI, indican lo siguiente:

“El jerarca debe apoyar sus decisiones sobre asuntos estratégicos de TI en la asesoría de una representación razonable de la organización que coadyuve a mantener la concordancia con la estrategia institucional, a establecer las prioridades de los proyectos de TI, a lograr un equilibrio en la asignación de recursos y a la adecuada atención de los requerimientos de todas las unidades de la organización.”

El Modelo de Organización de Centros de Gestión Informática, en su punto 6 sobre estrategias para la implementación señala lo siguiente:

“La Dirección de Administración y Gestión de Personal debe establecer en los Centros de Gestión Informática, los perfiles ocupaciones requeridos para el desarrollo efectivo de la gestión, de acuerdo con la estructura funcional y organizacional aprobada, el ámbito de acción, los niveles de complejidad de resolutivez, de responsabilidad y la clasificación de puestos vigente, entre otros aspectos relacionados.”

“Dotar de los recursos necesarios a los centros de gestión informática para lograr el desarrollo efectivo de la gestión y el cumplimiento de la misión y los objetivos organizacionales “

“Las autoridades superiores de la organización deben gestionar la dotación de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y materiales, requeridos para el desarrollo efectivo de la gestión.”

El Manual Descriptivo de puestos, establece las siguientes funciones para el Jefe de Unidad Administrativa 5 lo siguiente:

«Nombre de la clase: JEFE UNIDAD ADMINISTRATIVA 5

»Código de la clase: 000165

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planeamiento, dirección, coordinación y supervisión de labores técnicas, científicas y administrativas de una dependencia con programas de ámbito nacional o colaboración en el planeamiento, dirección, coordinación, supervisión y ejecución de las mismas, en unidades de gran complejidad, en la Caja Costarricense de Seguro Social.

TAREAS:

Planear, dirigir, coordinar y supervisar la programación y desarrollo de las actividades técnicas, científicas y administrativas en dependencias de la Institución que cuenten con



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

programas de ámbito. Participa en su ejecución, planeamiento, dirección, coordinación y supervisión. Actúa como Jefe o subdirector en una dependencia de gran complejidad de la Institución.

Planear, dirigir, coordinar y supervisar la programación operativa a cargo de su unidad de trabajo, de acuerdo con los lineamientos de la Gerencia respectiva.

Planear, dirigir, coordinar y supervisar el desarrollo de proyectos encomendados a su unidad de trabajo.

Dirigir, supervisar y evaluar la implantación de sistemas de trabajo, procedimientos, métodos, control para la ejecución de los programas y el desarrollo de los proyectos en su unidad de trabajo.

Investigar, dirigir, coordinar y supervisar programas y el desarrollo de proyectos difíciles.

Ejecutar tareas de supervisión y control profesional relacionadas con programas, proyectos e investigaciones propias de la dependencia a su cargo, de acuerdo con su campo profesional (...)"

El 24 de mayo del 2013, la Msc. Lorna Campbell Bryan, Directora Administrativa Financiera, mediante oficio A.ADM/A.F.H.G No.1.208.2013 remitió al Dr. Javier Brenes Ortiz, Director General, ambos funcionarios del Hospital de Guápiles, indicando lo siguiente:

"Asunto: Utilización de la Plaza # 20048, Jefe de Unidad Administrativa 5.

(...) Por este medio hago de su conocimiento que la plaza mencionada en el epígrafe, se asignó al Centro de Gestión Informática, para el nombramiento del Lic. Alex Camacho Ruiz, como Analista en Sistemas 3 en TIC y la plaza de Técnico en TIC, que ocupa en propiedad el Lic. Camacho, le fue asignado a la Bach. Yuri Fernández Samuels, ambos funcionarios desempeñan actualmente las funciones descritas en el Manual Descriptivo de Puestos, correspondientes a las plazas en las cuales se está proponiendo ser nombrados.

(...) Cabe recordar que la plaza 20048, Jefe de Unidad Administrativa 5, pertenece en propiedad al Msc. Alexis Vargas Matamoros, quien se encuentra ascendido a Director Administrativo Financiero 2, en el Hospital William Allen de Turrialba, que además esta plaza se encontraba en litigio por parte del Mba. Jose Solano Bustos, que mediante sentencia N° 128-2012-V de las 8:45 horas del 21-12-2012, el Tribunal Contencioso Administrativo, declaró sin lugar.

Además todo lo anterior, fue planteado en forma verbal con la asesora del Hospital en materia de Recursos Humanos y Jefe de dicho Unidad Licda. Nuria Zúñiga Loría."

El 20 de junio del 2013, la Msc. Nuria Zúñiga Loría, Jefe de Gestión de Recursos Humanos del Hospital de Guápiles, mediante oficio OGRHHG-217-2013, remitió a la Msc. Lorna Campbell Bryan, Directora Administrativa Financiera de ese Centro Médico, indicando lo siguiente:



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

"(...) le informo que se procedió a realizar revisión de los requisitos del puesto de Analista Sistemas 3 en TIC. En el Manual de Puestos Institucional se observan los siguientes:

Licenciado en el área de la especialidad del cargo o maestría según lo establecido en la circular No. DRH-1162-2006 de fecha 10 de agosto, 2006

Cuatro años de experiencia en labores relacionadas con la actividad del puesto.

Un año de experiencia en supervisión de personal, en caso de ser necesario.

Requisito legal: Incorporado al colegio profesional respectivo.

El Lic. Alex Camacho Ruiz cuenta con los requisitos académicos del puesto.

En cuanto a la experiencia, este funcionario estuvo ascendido al puesto de Analista 1 desde diciembre 2008 a diciembre 2009 y como Analista 2 de enero 2010 a septiembre 2011, para un total de 1015 días según revisión del expediente laboral.

Al comparar las tareas de ambos puestos ya ejercidos con las del Analista 3, se observa que son labores similares o relacionadas, por lo que es posible contabilizar esta experiencia como válida.

Corresponde a la jefatura valorar si la experiencia acumulada es suficiente para el puesto a ejercer o de lo contrario, si es necesario que cumpla con los cuatro años que indica el Manual, situación que de ser debidamente justificada.

La Msc. Nuria Zúñiga Loría, Jefe de Gestión de Recursos Humanos del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

"La situación se presenta aproximadamente hace 2 años, respecto a la plaza en mención, la Dirección Administrativa Financiera solicitó autorización a la Dirección Médica del Hospital para la utilización de ese recurso en el Centro de Gestión Informática.

Posteriormente la Dirección Médica lo aprobó y a partir de esa fecha se nombró al funcionario en esa plaza realizando labores de Analista en Sistemas 3, es importante aclarar en primera instancia que la plaza no es vacante, el titular esta ascendido en otra unidad y que el salario de jefe de unidad administrativa 5 es igual al de un analista en sistemas 3 por lo que la plaza no es prorrateada, de esta manera se dejó de utilizar la modalidad de cubre libres de enfermería para apoyar al servicio de informática. En ese sentido debido al ascenso del Lic. Camacho su plaza quedó libre para ascender a otra compañera como técnico en TIC."



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

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles mencionó lo siguiente:

“A raíz de la necesidad de recurso humano en el CGI, solicitamos el reforzamiento de recurso en TIC, en el momento se encontraba esa plaza disponible para la administración y nos la cedieron para que realizara funciones de informática, sin embargo, estamos conscientes de que la plaza no tiene un perfil acorde al manual descriptivo de puestos.”

Lo anterior podría ocasionar una subutilización del recurso humano en el Hospital de Guápiles, debido a que la plaza de Jefe de Unidad Administrativa 5 asignada para la gestión de las TIC en esa unidad, no corresponde al perfil ocupacional en ese campo, situación que va en detrimento de la normativa vigente aplicable en recursos humanos.

Asimismo, el no disponer de una plaza con el perfil ocupacional requerido para cumplir con las actividades sustantivas efectuadas en el CGI del Hospital, compromete la ejecución de procesos fundamentales como el funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura tecnológica.

3. SOBRE LA SEGURIDAD FÍSICA DE LOS EQUIPOS TIC Y EL PERSONAL DEL CGI

Esta Auditoría detectó debilidades referentes a la seguridad física de los equipos de tecnologías de información y comunicaciones así como de los funcionarios que laboran en este CGI. A continuación el detalle:

3.1 Sobre el espacio físico de las oficinas de soporte técnico del CGI.

En inspección física realizada el 18 de junio del 2015 en el Hospital de Guápiles, se evidenciaron limitaciones de espacio físico para los funcionarios que se encuentran en la oficina de soporte técnico del CGI, dificultando realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo, además se detecta acumulación de equipo electrónico en desuso y para desecho, tales como: CPU, monitores, impresoras, UPS, teclados, cables, entre otros. Aunado a esto, se observó que las sillas de los funcionarios se encuentran en mal estado en cuanto a los asientos y respaldares de las mismas.

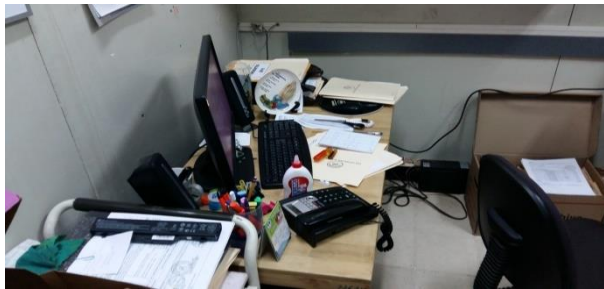
En ese mismo orden de ideas, se evidenció que dentro de dichas oficinas existen tres servidores instalados y en funcionamiento, los cuales se encuentran en condiciones inadecuadas como la exposición polvo, con activos colocados encima de ellos, en ese sentido se pudo observar que no existe una adecuada separación de áreas.

A continuación se presentan fotografías referentes a las situaciones señaladas:



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

Figura 1: Fotografías capturadas a la oficina de Soporte técnico del CGI, Hospital de Guápiles, junio 2015



Fuente: Elaboración propia con base en inspección física realizada a la oficina de soporte del CGI, Junio 2015.



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

Figura 2: Servidores ubicados en la oficina de soporte técnico del CGI Hospital de Guápiles, junio 2015



Fuente: Elaboración propia con base en inspección física realizada a la oficina de soporte del CGI, Junio 2015.

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el capítulo 1, punto 1.4.3 sobre seguridad física y ambiental indican lo siguiente:

“La organización debe proteger los recursos de TI estableciendo un ambiente físico seguro y controlado, con medidas de protección suficientemente fundamentadas en políticas vigentes y análisis de riesgos.

Como parte de esa protección debe considerar:

- a. Los controles de acceso a las instalaciones: seguridad perimetral, mecanismos de control de acceso a recintos o áreas de trabajo, protección de oficinas, **separación adecuada de áreas.** (el formato negrita no corresponde al original)*
- b. La ubicación física segura de los recursos de TI.*
- e. Los controles para el desecho y reutilización de recursos de TI.*
- h. Los riesgos asociados con el ambiente”*

Las Políticas Institucionales de Seguridad Informática, en el apartado 10.13 refieren que:

“Todas las unidades de la CCSS deben velar porque el desecho del equipo de cómputo y componentes se realice periódicamente y con base en la normativa vigente, lo anterior con el fin de mantener los espacios físicos despejados”.

El Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, en el artículo 10 “De las Condiciones Generales de los Locales y Ambiente de Trabajo” señala que:

“Los locales de trabajo deberán llenar, en lo relativo a ubicación, construcción y acondicionamiento, los requisitos de seguridad e higiene que demanden la seguridad, integridad, salud, moral y comodidad de los trabajadores...”.



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

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó al respecto lo siguiente:

“Las condiciones son inadecuadas por la falta de espacio físico que tiene el CGI, inclusive tener dos personas en dicha oficina provoca problemas de hacinamiento. En virtud de lo anterior, se ha solicitado a la Dirección y Administración una solución al problema a fin de tener un Centro con las condiciones adecuadas, sin embargo a la fecha la problemática continúa. Aunado a esto, el arquitecto de este Centro Médico indicó que la construcción está dentro de los proyectos de inversión del Hospital y se espera que inicie para el año 2017.”

“(…) respecto a los 3 servidores ubicados en esta oficina solo uno de ellos tiene base de datos, los otros actualmente funcionan como servidor de impresión y como respaldo para algunos servicios. En virtud de lo anterior, nos encontramos en un proceso de reestructuración, inclusive tenemos un rack para estos servidores, pero debemos realizar las mejoras acorde a nuestras posibilidades operativas y las presupuestarias del Hospital.

Es importante mencionar que los servidores más nuevos si se encuentran en una ubicación adecuada dentro del Hospital que es un cuarto de comunicaciones de sala, sin embargo, este es un espacio que no fue creado para ese fin, en realidad es un cuarto eléctrico.”

“(…) es evidente que existen equipos de desuso, nuestra realidad es que tenemos muchos activos de TIC que son obsoletos o dañados y por ende se encuentran en desuso, inclusive de acuerdo al listado suministrado muchos de esos equipos próximamente los vamos a dar de baja.

Es importante indicar que realizamos las gestiones ante Ingeniería y Mantenimiento para dotar al CGI de un espacio adecuado para guardar desecho electrónico, sin embargo, se encuentra en proceso y no ha sido terminado.”

El Lic. Alex Camacho Ruiz, funcionario de apoyo del CGI del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

“ Considero como oportunidades de mejora, sería el espacio físico de la oficina de soporte técnico donde nos encontramos, dado que en nuestra oficina tenemos 3 servidores, unidades de potencia ininterrumpida y equipos que están pendientes de reparación, lo anterior nos ha provocado una condición de hacinamiento en dicha oficina. “

La situación descrita es originada por la ausencia de una definición sobre el concepto de reciclaje electrónico por parte de la Administración del hospital, manteniendo el área de trabajo y espacio físico utilizado en la oficina de soporte técnico del CGI como bodega de almacenamiento de equipo TIC en desuso.



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

Aunado a esto, el disponer equipos electrónicos en desuso y almacenados por tiempos prolongados sin un adecuado control sobre los mismos, podría generar en su entorno altos niveles de toxicidad, pues los componentes de los equipos y aparatos electrónicos, entre ellos metales pueden resultar contaminantes si no son tratados adecuadamente, situación que podría afectar la integridad física (salud) de los funcionarios de la oficina de soporte técnico del CGI.

Además, la ausencia de un espacio físico dedicado para el resguardo de los servidores podría ocasionar la interrupción en la prestación de los servicios que brinda el Centro Médico, debido al deterioro de los equipos tecnológicos y otros factores ambientales asociados.

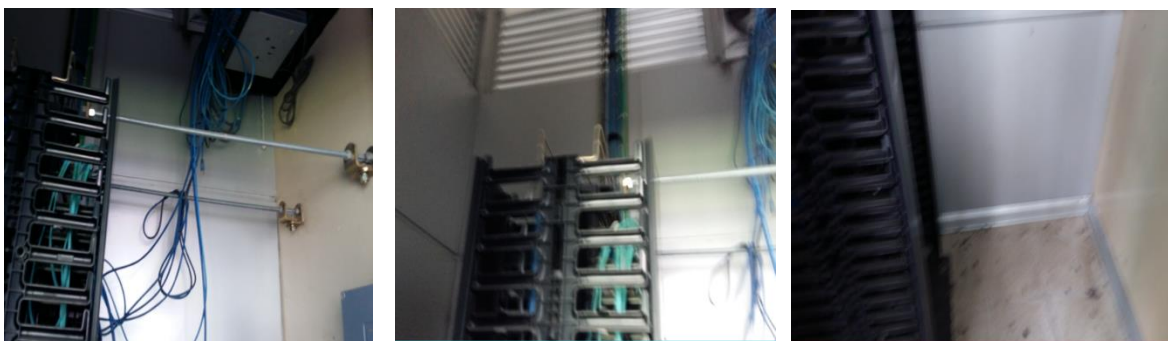
3.2 Sobre el rack de comunicaciones contiguo al archivo clínico.

Esta Auditoría comprobó que el rack de comunicaciones ubicado contiguo al archivo clínico no dispone de las condiciones ambientales y de seguridad física establecidas en la normativa aplicable para su debida operación, entre ellos:

- Aire acondicionado dedicado.
- Controles de humedad y temperatura.
- Detectores de humo.
- Acumulación de polvo y suciedad en el cuarto, el rack y los puertos de los switches.

A continuación se presenta una imagen con la situación mencionada anteriormente:

**Figura 3: Fotografías rack de comunicaciones contiguo al archivo clínico.
Hospital de Guápiles**



Fuente: Elaboración propia con base en inspección física a las instalaciones del Hospital de Guápiles, Junio 2015.



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

Las Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información, establecen en su artículo 1.4.3 que:

“La organización debe proteger los recursos de TI estableciendo un ambiente físico seguro y controlado con medidas de protección suficientemente fundamentadas en políticas vigentes y análisis de riesgos.

Como parte de esa protección debe considerar:

- a. *La ubicación física segura de los recursos de TI.*
- g. *Los riesgos asociados con el ambiente.”*

Asimismo, el artículo 1.4.6 de dichas normas, establece:

“La organización debe mantener la integridad de los procesos de implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica y evitar acceso no autorizado, daño o pérdida de información...”

Las Normas Institucionales en Tecnologías de Información y Comunicaciones, en el apartado 4.2 sobre la “Administración y operación de la plataforma tecnológica” señalan:

“4.2.1 Toda unidad de TIC de la CCSS debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas.”

Las Políticas Institucionales de Seguridad Informática TIC-Seguridad-001, en su artículo 10.11 PSI-UAR-011 “Política para la Administración del Espacio físico en los Centros de Cómputo” establece que:

“Los equipos en los cuales se almacenan y procesan datos críticos que colaboran con el cumplimiento de los servicios informáticos, debe estar ubicados en un espacio especial que cumpla con condiciones básicas de seguridad para la protección de los datos que contienen y del equipo en sí. Dichas condiciones entre otras son: protección contra humedad y/o polvo, espacio solo accesible por los administradores, uso de cables de corriente alterna debidamente aterrizados, uso de aire acondicionado.”

La Guía de Mejores Prácticas en la Gestión de los Centros de Producción de Datos “TIC-ASC-SEG-003”, en el apartado 10.4.14 “Control de Aires Acondicionados” señala que:

“En cuanto al ambiente climático, la temperatura de una oficina con computadoras debe estar comprendida entre 18 y 21 grados centígrados y la humedad relativa del aire debe estar comprendida entre el 45% y el 65%. En todos los lugares hay que contar con sistemas que renueven el aire constantemente...”



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

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles expresó lo siguiente:

“Cuando se conceptualizó la remodelación del archivo clínico, se tenía planificado la instalación de un aire acondicionado que iba brindar ventilación al servicio y por ende al cuarto de comunicaciones mencionado, sin embargo, la instalación del aire acondicionado no se ha materializado.

Referente a la limpieza, efectivamente existe acumulación de polvo y suciedad, el último mantenimiento fue en enero de este año, sin embargo, dado las remodelaciones que se están haciendo en el archivo clínico, han producido un aumento en la suciedad del switch y sus puertos, lo cual se atenderá conforme se terminen todos los trabajos de remodelación.”

La vulnerabilidades señaladas en el rack de comunicaciones citado, podría generar que los equipos de tecnologías de información y comunicaciones se vean afectados por el aumento de temperaturas en su entorno así como la acumulación excesiva de polvo y suciedad, al punto de interferir en una adecuada transmisión de datos en la red informática de este Centro Médico.

4. SOBRE EL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.

Este Órgano Fiscalizador determinó la ausencia de un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo debidamente documentado, oficializado e implementado sobre el equipo de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Hospital.

Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, en el artículo 1.4.6 indican lo siguiente:

“La organización debe mantener la integridad de los procesos de implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica...”

Para ello debe: ...Contar con procedimientos claramente definidos para el mantenimiento y puesta en producción del software e infraestructura...”

La citada norma dispone en el apartado 4.2 referente a la Administración y operación de la plataforma tecnológica, señala:

“La organización debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas. Para ello debe:



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

a. *Establecer y documentar los procedimientos y las responsabilidades asociados con la operación de la plataforma.*

e. *Controlar la ejecución de los trabajos mediante su programación, supervisión y registro.”*

El Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática, en el apartado de Gestión Técnica señala que el área de Gestión Informática debe:

“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 Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó que:

“En relación con el mantenimiento, se realiza por contratación a terceros pero únicamente se ejecuta a equipo crítico, es decir servidores y a los equipos nuevos ya que en el contrato establecemos el mantenimiento mínimo por 2 años, sin embargo, el resto de la plataforma de TI no se realiza un mantenimiento preventivo programado o por medio de un plan. Lo anterior debido a las limitaciones que tenemos de recursos humano en informática.

En ese sentido, para suplir la necesidades lo ejecutamos con estudiantes que vienen a realizar práctica profesional en labores de informática, generalmente vienen 2 personas como mínimo en setiembre de cada año, en ese momento aprovechamos para que realicen mantenimientos preventivos a los equipos de TIC del Hospital, especialmente a los servicios críticos y de atención directa al público como los casos de Registros Médicos y Farmacia, entre otros.”

La ausencia de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo donde se establezca la calendarización, servicios que se deben atender, responsables y las actividades a realizar para brindar el soporte técnico respectivo a los recursos existentes, disminuye la posibilidad de tener mecanismo que controle las condiciones reales de los equipos TIC y garantice la ejecución de tareas periódicas de reparación, limpieza y configuración de los mismos.

Aunado a esto, la inadecuada política para el mantenimiento preventivo de los recursos TIC, puede permitir la materialización de riesgos referentes a períodos amplios de acumulación de polvo y suciedad que se adhiere a las piezas internas generando posibles daños y fallos en los componentes de los equipos informáticos.



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

5. SOBRE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE LA PARTIDA 2159 “MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES”

Se determinaron oportunidades de mejora en relación con la partida presupuestaria 2159 llamada “Mantenimiento de Equipo de Cómputo y Comunicaciones”, lo anterior por cuanto en consulta realizada a la base de datos del Sistema Integrado de Presupuesto, se evidenció debilidades referentes a su porcentaje de ejecución. A continuación el detalle de lo mencionado:

Cuadro No. 4
Comportamiento de la partida 2159 “Mantenimiento de Equipo de Cómputo y Comunicaciones”
Hospital de Guápiles
Años 2013-2014

| AÑO | PARTIDA | DESCRIPCIÓN | MONTO ASIGNACIÓN ANUAL | MONTO ASIGNACIÓN MODIFICADA | MONTO TOTAL ASIGNADO | MONTO GASTADO | % EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA | SALDO DISPONIBLE |
|--------------|---------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| 2013 | 2159 | Mant. Rep. Equip. Cómputo | ¢2.700.000 | ¢500.000 | ¢2.200.000 | ¢1.024.591 | 47 % | ¢1.175.409 |
| 2014 | 2159 | Mant. Rep. Equip. Cómputo | ¢3.545.00 | ¢1.050.000 | ¢2.495.000 | ¢1.869.554 | 75% | ¢625.446 |
| Total | | | ¢6.245.000 | ¢1.550.000 | ¢4.695.000 | ¢2.894.145 | 61% | ¢1.800.855 |

Fuente: Sistema Integrado de Presupuesto, junio 2015.

Según se observa en el cuadro anterior, el Hospital de Guápiles alcanzó en el periodo considerado, una ejecución acumulada del 61% del presupuesto asignado en la partida supra citada, lo cual implica que no se utilizó efectivamente un 39% correspondiente a una sub ejecución de ¢1.800.855,00 (Un millón Ochocientos mil Ochocientos cincuenta y cinco colones con 00/100) de los recursos asignados originalmente al principio de cada año analizado.

El Instructivo para la Formulación Plan – Presupuesto, de la Dirección de Planificación Institucional, Dirección de Presupuesto, de abril 2013, establece:

“El presupuesto es una herramienta indispensable en la gestión de las unidades ejecutoras, al ser la expresión financiera de los planes operativos y por constituir un instrumento fundamental en la programación, control y evaluación de los recursos.”

El mismo Instructivo refiere que el Presupuesto es entre otros aspectos, un instrumento de administración, ya que exige se realicen acciones específicas para coordinar, ejecutar, controlar y evaluar los planes y programas, así como un parámetro para medir el desempeño y la rendición de cuentas.



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

La Contraloría General de la República ha dispuesto³, en relación con la ejecución presupuestaria, entre otros aspectos que:

“(...) La fase de ejecución presupuestaria es responsabilidad exclusiva de la Administración, en donde las asignaciones presupuestarias aprobadas constituyen su límite de acción como elemento autorizante para el uso y disposición de los recursos.”

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó que:

“(...)se realiza por contratación a terceros pero únicamente se ejecuta a equipo crítico, es decir servidores y a los equipos nuevos ya que en el contrato establecemos el mantenimiento mínimo por 2 años, sin embargo, el resto de la plataforma de TI no se realiza un mantenimiento preventivo programado o por medio de un plan(...).”

La sub ejecución presupuestaria en la partida de mantenimiento y reparación para equipo de cómputo, podría interpretarse como ausencia real de las necesidades indicadas, lo que implicaría a futuro la adjudicación de menos fondos a esas partidas, o incluso como debilidades en los procesos de planificación por parte de los funcionarios que participan en la formulación y ejecución del presupuesto; con el consecuente impacto en el desarrollo de las operaciones y afectación de los servicios que otorga el CGI de este Centro Médico.

Así mismo, un comportamiento como el detectado en la ejecución de los recursos asignados para el desarrollo de las funciones sustantivas del CGI, evidencia debilidades en la planificación de recursos y la ejecución de los mismos. Lo anterior se refleja tanto en las reducciones presupuestarias realizadas mediante el instrumento de modificación presupuestaria, como en los niveles de ejecución mostrados en el apartado supra citado. Aunado a esto, los resultados obtenidos en dicha ejecución, limitan la capacidad de que una herramienta como el presupuesto en la cual se debe definir con precisión el origen y cuantía de los recursos con que contarán las unidades ejecutoras para llevar a cabo las tareas y funciones asignadas sea útil para la toma de decisiones importantes relativas al desarrollo de las operaciones.

6. SOBRE LA OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA DE LOS ACTIVOS TIC, SISTEMAS OPERATIVOS Y SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS.

En relación con aspectos de obsolescencia tecnológica esta Auditoría determinó oportunidades de mejora referentes a los activos de TIC, sistemas operativos y motores gestores de bases de datos. A continuación el detalle:

³ Resolución R-DC-064-2013, R-DC-24-2012; Normas Técnicas sobre Presupuesto Público.



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

6.1 Sobre la vida útil de los activos de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Se evidenció de acuerdo con revisión del Sistema Institucional de Bienes y Muebles (SCBM) que el 6% de los activos TIC del Hospital de Guápiles, correspondiente a 25 equipos informáticos, se encuentran 100% depreciados en su valor contable y por ende, han cumplido su ciclo de vida útil. El detalle se muestra en el Anexo No. 1 de este informe.

Sin embargo, es importante mencionar que se determinaron equipos TIC que si bien por su valor contable no se encuentran depreciados, se encuentran dañados y deben darse de baja. A continuación el detalle de los mismos:

Cuadro No. 5
Equipos dañados y en desuso
Hospital de Guápiles

| Placa | Activo | % Vida Útil |
|--------|--|-------------|
| 679782 | C.P.U. PORTATIL (LAPTOP) | 6 |
| 681446 | CPU PREMIO C/MONITOR Y TECLADO | 11 |
| 681599 | IMPRESORA EPSON | 20 |
| 681656 | MONITOR PLANO ,ZENITH | 25 |
| 711732 | IMPRESORA LASER H. P.- | 5 |
| 711733 | IMPRESORA LASER H. P.- | 5 |
| 711802 | MONITOR PANTALLA PLANA MARCA AOC.- | 34 |
| 711910 | COMPUTADORA DE ESCRITORIO H. P. | 35 |
| 711916 | COMPUTADORA DE ESCRITORIO H. P. | 35 |
| 711969 | MONITOR PARA CPU. 19 PULG. MARCA H. P. | 35 |
| 778187 | IMPRESORA DE MATRIZ | 50 |
| 778237 | CPU COMPUTADORA DE ESCRITORIO | 50 |
| 778238 | CPU COMPUTADORA DE ESCRITORIO | 50 |
| 778241 | CPU COMPUTADORA DE ESCRITORIO | 50 |
| 778250 | CPU COMPUTADORA DE ESCRITORIO | 50 |

Fuente: Inventario de equipos TIC y Sistema Contable de Bienes y Muebles, junio 2015.

En virtud del cuadro anterior, se puede observar que existen activos TIC que pese a tener una vida útil entre el 6% y 50%, se dañaron y se volvieron obsoletos.

Los lineamientos generales de inventario TIC en su apartado 8 Responsabilidad sobre la reparación, mejora o remplazo de los recursos TIC indica lo siguiente:

“Es responsabilidad de la autoridad del centro de trabajo, con base en el Informe de Remplazo, planificar conforme las regulaciones institucionales la reparación, mejora o



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

reemplazo de los recursos de TI, girando las instrucciones pertinentes a los encargados de los distintos procesos relacionados con la gestión solicitada.”

La Guía para la Evaluación del Reemplazo sobre Activos de TIC, en su apartado 3.2.1 Inventario de TIC actual señala que:

“Debe efectuarse la selección de los activos de TIC considerados potencialmente aptos para ser sometidos a una evaluación de su nivel de reemplazo. Los siguientes criterios deben ser valorados al efectuar dicha selección:

a. Microcomputadoras de escritorio y/o portátiles

- *Equipos con menor capacidad de procesamiento, memoria y almacenamiento.*
- *Equipos con sistemas operativos de mayor antigüedad.*
- *Equipos expuestos a un alto nivel de uso según su ubicación física.*
- *Equipos que superen su vida útil (5 años).*

b. Impresoras

- *Equipos con mayor antigüedad de uso.*
 - *Equipos expuestos a un alto nivel de uso según su ubicación física.*
 - *Equipos con tipos de impresión de mayor antigüedad (matriz de punto, inyección de tinta, láser).*
- Equipos que superen su vida útil (5 años).*

c. Escáner

- *Equipos con mayor antigüedad de uso.*
- *Equipos expuestos a un alto nivel de uso según su ubicación física.*
- *Equipos que superen su vida útil (5 años).*

d. Unidad de Potencia Ininterrumpida

- *Equipos con mayor antigüedad de uso.*
- *Equipos con baja capacidad de carga según la necesidad existente.*
- *Equipos expuestos a un alto nivel de disponibilidad según su ubicación física.*
- *Equipos que superen su vida útil (5 años).*

e. Monitor

- *Equipos con mayor antigüedad de uso.*
- *Equipos con tipo de tecnología de mayor antigüedad (CRT/LCD).*
- *Equipos expuestos a un alto nivel de uso según su ubicación física.*
- *Equipos que superen su vida útil (5 años).*

f. Servidor

- *Equipos con mayor antigüedad de uso.*



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

- Equipos expuestos a una alta necesidad de disponibilidad según su ubicación física.
- Equipos con tipo de tecnología de mayor antigüedad.
- Equipos con sistemas operativos de mayor antigüedad.
- Equipos con menor capacidad de procesamiento, memoria y almacenamiento.
- Equipos que superen su vida útil (5 años).
- g. Switch
- Equipos expuestos a un alto nivel de uso según su ubicación física.
- Equipos con tipo de tecnología de mayor antigüedad.
- Equipos con sistemas operativos de mayor antigüedad.
- Equipos con menor capacidad de procesamiento y memoria.
- Equipos que superen su vida útil (5 años)."

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles, expresó lo siguiente:

" Considero que la obsolescencia es mayor debido a que el SCBM deprecia a 10 años, sin embargo, los activos en TIC se deprecian a 5 años lo anterior de acuerdo a la guía de remplazo. Asimismo, cabe señalar que muchos equipos de los servicios críticos del Hospital como Farmacia, Rayos X, Urgencias, Registros Médicos y Admisión trabajan las 24 horas, en ese sentido, su vida útil disminuye considerablemente. "

El utilizar activos TIC que ya agotaron su vida útil puede comprometer la continuidad en la prestación de los servicios de tecnologías de información y comunicaciones que brinda el Hospital.

Aunado a esto, preocupa a esta Auditoría que activos TIC que aún tienen vida útil se estén dañando, donde si bien las situaciones por las que se produjeron las fallas pueden ser múltiples razones, una de ellas puede ser la ausencia de un adecuado mantenimiento preventivo en los mismos, lo cual fue evidenciado en el hallazgo 3 de este informe.

6.2 Sobre los criterios técnicos de baja para activos TIC dañados y en desuso.

De acuerdo con el inventario de equipos TIC suministrado por el CGI del Hospital, se detectó que 22 equipos de la plataforma tecnológica se encuentran en desuso y en mal estado, sin embargo, no se han realizado los criterios de baja de los mismos. En ese sentido, lo anterior provoca que los activos se encuentren en el Sistema Contable de Bienes y Muebles (SCBM) con el estado "En uso", cuando en la realidad no se están utilizando sino que se encuentran retirados.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público en el capítulo 4 en el apartado 4.3.1, inciso E, indica lo siguiente:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, actualizar y comunicar las regulaciones pertinentes con respecto al uso, conservación y



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

custodia de los activos pertenecientes a la institución. Deben considerarse al menos los siguientes asuntos:

g. El tratamiento de activos obsoletos, en desuso o que requieran reparaciones costosas.”

El Manual de Normas y Procedimientos Contables y Control de Activos en su artículo 40 sobre retiro por inservible u obsolescencia, cita que:

“Para proceder al retiro por concepto de inservible u obsolescencia tecnológica se de cumplir con las siguientes acciones administrativas:

1. Declaración de Inservibles: El Área de Conservación y Mantenimiento, Servicios de Mantenimiento o Ingenieros residentes de Hospitales y Direcciones Regionales según su ámbito de competencia, levantarán declaratoria de inservible u obsolescencia tecnológica por cada bien, indicando las razones y adjuntando documentos justificantes, además verificará si se pueden utilizar las partes del bien como repuestos.

Para dar de baja equipo de cómputo, el criterio técnico debe ser firmado por la Unidad de Tecnología de Información y Comunicación (ante Centro de Gestión de Informática) o el Ingeniero Informático de cada Unidad. Considerando lo establecido en este artículo 40 y su experiencia como profesional. Además debe contener claramente las razones que justifican el desecho del equipo. A continuación se mencionan algunas posibles razones, no obstante pueden existir otros justificantes según sea la naturaleza del activo.

-Funcionalidad: El dispositivo no cumple con los requerimientos del lugar. En base a este resultado y de estar en buenas condiciones se debe publicar en la Web Master, como activo en desuso para reubicarlos en la Unidad que exprese su interés.

-Valor en Libros: Valor que tiene el activo en el inventario vs. su funcionalidad.

-Costo de Reparación vs. Valor del Activo en Inventario: Muchas veces el costo de reparación sobrepasa el valor del activo en inventario.

-Costo de oportunidad de reparación: Es el costo de reparar un activo que se requiere para brindar el servicio en la actualidad vs. el tiempo de adquirir uno nuevo y tener el contenido presupuestario para su adquisición.

-Costo de Reparación Vs. Precio Actual del Activo en el Mercado: En este caso, el costo de reparación resulta más alto que lo que costaría adquirir un nuevo dispositivo con características en el mercado.



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

-Costo de oportunidad y Garantía por reparación: Algunas reparaciones son muy costosas y tan solo tienen garantías de 15 días a un mes, lo cual debe ser analizado.

-Obsoleto: El equipo no cuenta con repuestos ni soporte técnico."

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles, expresó lo siguiente:

"(...) referente a los activos dañados ya tenemos identificados los equipos TIC que tenemos que dar de baja y próximamente estaremos realizando los criterios al respecto, es importante indicar que este proceso lo realizamos 2 veces al año."

La ausencia de criterios técnicos por parte del Centro de Gestión Informática para dar de baja equipos TIC puede materializar riesgos referentes al tratamiento de activos obsoletos o en desuso, además, impide la gestión eficiente y eficaz del registro de información en el Sistema Contable de Bienes y Muebles

6.3 Sobre los sistemas operativos y gestores de bases de datos.

Este Órgano Fiscalizador evidenció que el 17%⁴ de las estaciones de trabajo del Hospital tienen instalado el sistema operativo Windows XP, mismo que ha sido discontinuado por su fabricante Microsoft. Además, se detectó la utilización del sistema gestor de base de datos SQL Server 2000 para las aplicaciones informáticas: Sistema Integrado de Farmacia (SIFA), Sistema Integrado Información en Salud (SIIS), Subsistema de seguridad, Sistema Egresos de Servicios de Salud, Presupuesto y la aplicación para el control de asistencia del reloj marcador. Lo anterior, pese a que el sitio oficial de la herramienta informó que el soporte extendido para SQL Server 2000 y Microsoft Windows XP finalizó el 09 de abril del año 2013 y 08 de abril del 2014 respectivamente.

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el capítulo 3, punto 3.3 sobre Implementación de infraestructura tecnológica, indican lo siguiente:

"La organización debe adquirir, instalar y actualizar la infraestructura necesaria para soportar el software de conformidad con los modelos de arquitectura de información e infraestructura tecnológica y demás criterios establecidos. Como parte de ello debe considerar lo que resulte aplicable de la norma 3.1 anterior y los ajustes necesarios a la infraestructura actual."

Asimismo, estas normas técnicas en el apartado 4.2 Administración y operación de la plataforma tecnológica señalan que:

⁴ Corresponde a un total de 19 equipos de cómputo.



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

“La organización debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas. Para ello debe: (...)

c. Identificar eventuales requerimientos presentes y futuros, establecer planes para su satisfacción y garantizar la oportuna adquisición de recursos de TI requeridos tomando en cuenta la obsolescencia de la plataforma, contingencias, cargas de trabajo y tendencias tecnológicas.

d. Controlar la composición y cambios de la plataforma y mantener un registro actualizado de sus componentes (hardware y software), custodiar adecuadamente las licencias de software y realizar verificaciones físicas periódicas. (...)”

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles, expresó lo siguiente:

“Referente a los equipos de cómputo con Windows XP, se ha solicitado el recurso para el reemplazo de ellos, ya que algunos no cumplen los requerimientos mínimos para ser migrados, con los equipos de cómputo que ingresaran en la compra realizada este año, se reemplazan seis y el próximo año se cambiarían los restantes.

En cuanto a los sistemas gestores de bases de datos, se está trabajando en la migración, esperamos finalizar el proceso este año y que las bases de datos que se encuentran en SQL 2000 puedan ser migradas a versiones superiores.”

Preocupa a esta Auditoría el uso de software sin soporte, debido a que implica no recibir actualizaciones de seguridad y parches críticos de resolución de incidencias por parte de la empresa fabricante, provocando vulnerabilidades de seguridad en el sistema operativo, sistemas gestores de bases de datos y sus aplicaciones, sometiéndolo a los equipos de cómputo de la Institución a que disminuyan su capacidad para aprovechar adecuadamente las inversiones en Tecnologías de Información y Comunicaciones realizadas.

7. SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RESPALDO DE LA INFORMACIÓN

Esta Auditoría determinó oportunidades en mejora en relación con los procedimientos de respaldo a cargo del CGI del Hospital de Guápiles, en ese sentido, se evidenció que el Centro de Gestión Informática carece de un sitio alternativo para resguardar los respaldos de información que se realizan.

Las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información en su numeral 1.4.4 Seguridad en las operaciones y comunicaciones indican:



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

“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. Para ello debe: a. Implementar los mecanismos de control que permitan asegurar la no negación, la autenticidad, la integridad y la confidencialidad de las transacciones y de la transferencia o intercambio de información. b. Establecer procedimientos para proteger la información almacenada en cualquier tipo de medio fijo o removible (papel, cintas, discos, otros medios), incluso los relativos al manejo y desecho de esos medios. c. Establecer medidas preventivas, detectivas y correctivas con respecto a software “malicioso” o virus”

La Guía para la elaboración de respaldos TIC-GPR-0001, indica en el apartado 3 Dispositivos, lo siguiente:

“Es recomendable contar con un sitio externo al sitio para guardar copias de respaldos como contingencia en caso de desastre.”

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles mencionó que:

“Respecto a este tema, estamos en proceso de ordenar la situación de los respaldos en un sitio alternativo, sin embargo, en la actualidad no disponemos de respaldos fuera del Hospital.”

El Lic. Alex Camacho Ruiz, funcionario de apoyo del CGI del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

“De momento el único sitio alternativo es dentro del Hospital en una caja fuerte de la Farmacia, en algún momento los trasladábamos en forma semanal al Área de Salud de Guápiles pero por las dificultades de transporte no se ha vuelto a realizar.”

La ausencia de respaldos en un sitio alternativo al centro médico, eleva el riesgo de perder información de las bases de datos en caso de un desastre o siniestro en el Hospital. Aunado a esto, puede comprometer la continuidad en la prestación de los servicios que se brindan a los pacientes de este Nosocomio.

8. SOBRE LOS NIVELES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DIGITAL ALMACENADA EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.

Este Órgano Fiscalizador detectó debilidades en los niveles de seguridad utilizados para acceder desde la red de datos a la información digital almacenada en los equipos de cómputo y servidores del Hospital de Guápiles.

En ese sentido, en la prueba realizada por esta Auditoría con una cuenta de red de dominio diferente a GMEDICA, se evidenció que en estaciones de trabajo es permitido el acceso a carpetas con información sensible y confidencial de las operaciones que realizan los diferentes departamentos que conforman el



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

Centro Médico, entre los cuales inclusive se pueden destacar datos personales de pacientes así como fechas, consultas, programación de agendas de citas, diagnósticos médicos, expedientes nuevos, archivos de datos de Outlook, entre otros.

En ese sentido, preocupa a esta auditoría que el acceso a los archivos supra citados no es solamente en modo de lectura sino también con la posibilidad de escritura y control total, esto quiere decir que los documentos y carpetas indicadas en este hallazgo permiten agregar, modificar e inclusive borrar información. El detalle de lo evidenciado se encuentra en el anexo No. 2 de este informe.

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el Capítulo 1 Normas de aplicación general, apartado 1.4 Gestión de la Seguridad de la Información, indican 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.”

Esas mismas normas en el apartado 1.4.2 sobre compromiso del personal con la seguridad de la información señalan que:

“El personal de la organización debe conocer y estar comprometido con las regulaciones sobre seguridad y confidencialidad, con el fin de reducir los riesgos de error humano, robo, fraude o uso inadecuado de los recursos de TI. Para ello, el jerarca, debe:

- a. Informar y capacitar a los empleados sobre sus responsabilidades en materia de seguridad, confidencialidad y riesgos asociados con el uso de las TI.*
- b. Implementar mecanismos para vigilar el debido cumplimiento de dichas responsabilidades.*
- c. Establecer, cuando corresponda, acuerdos de confidencialidad y medidas de seguridad específicas relacionadas con el manejo de la documentación y rescisión de contratos.”*

De igual manera, estas normas en el apartado 1.4.5 sobre control de accesos, inciso D, indican que la organización debe:

“Establecer procedimientos para la definición de perfiles, roles y niveles de privilegio, y para la identificación y autenticación para el acceso a la información, tanto para usuarios como para recursos de TI.”

Las Políticas Institucionales de Seguridad Informática en el punto 10.3 Política para el uso adecuado de estaciones de trabajo indican lo siguiente:



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

“La CCSS, asigna a los funcionarios en apoyo al cumplimiento de sus labores, cuando así se requiere una estación de trabajo. Estos equipos son parte del patrimonio institucional y por lo tanto, debemos buscar la mejor forma de utilizarlos, tomando en cuenta aspectos de seguridad físicos y lógicos para su protección. Las normas asociadas a esta política incluyen entre otras, las mejores prácticas de uso de las estaciones para proteger el equipo y la información contenida en él.”

La Guía para la Configuración Segura de Equipos Versión 2.0, indica en el apartado 1.10. Carpetas compartidas sin restricción, indican lo siguiente:

“ ¿Por qué deben mantenerse las carpetas compartidas con restricción? Las carpetas compartidas se pueden utilizar para ver un resumen de las conexiones y el uso de los recursos en equipos locales y remotos. Mediante Carpetas compartidas, puede controlar los permisos de acceso de los usuarios, la actividad de las sesiones y las propiedades de los recursos compartidos; dado el nivel de exposición al riesgo es necesario que las carpetas estén administradas en su opción de compartir de forma tal que únicamente los usuarios indicados tengan acceso a la información. “

“(…)Algunas prácticas recomendadas son:

Asigne los permisos a grupos, no a cuentas de usuario.

La asignación de permisos a grupos simplifica la administración de los recursos compartidos, porque se pueden agregar o quitar usuarios de los grupos sin tener que volver a asignar permisos. Para denegar el acceso completo a un recurso compartido, debe denegarse el permiso Control Total.

Asigne los permisos más restrictivos, siempre que permitan a los usuarios realizar las tareas necesarias.

Por ejemplo, si los usuarios sólo necesitan leer información de una carpeta y no van a necesitar en ningún momento eliminar, crear o modificar archivos, asigne el permiso de lectura.

Organice los recursos de forma que los objetos que tengan los mismos requisitos de seguridad se encuentren en la misma carpeta.

Por ejemplo, si los usuarios necesitan el permiso de lectura para varias carpetas de aplicaciones, coloque las carpetas de aplicaciones en la misma carpeta primaria. Después, comparta la carpeta primaria en lugar de compartir cada una de las carpetas de



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

aplicaciones por separado. Tenga en cuenta que si necesita cambiar la ubicación de una aplicación, es posible que tenga que volver a instalarla.

Al compartir aplicaciones, organice todas las aplicaciones compartidas en una sola carpeta.

Al organizar todas las aplicaciones en una sola carpeta compartida se simplifica la administración porque sólo hay una ubicación donde instalar y actualizar el software.

Para evitar problemas con el acceso a los recursos de la red, no deniegue permisos al grupo Todos.

El grupo "Todos", incluye a todos los usuarios que tienen acceso a los recursos de red, incluida la cuenta Invitado, con la excepción del grupo Inicio de sesión anónimo. Para obtener más información, vea Configuración de seguridad predeterminada para grupos y diferencias en la configuración de seguridad predeterminada.

En la mayor parte de los casos, no cambie el permiso predeterminado (Lectura) para el grupo Todos. (...) "

El grupo Todos incluye a todos los usuarios que tienen acceso a los recursos de red, incluida la cuenta Invitado. En la mayor parte de casos, no cambie este valor predeterminado a menos que desee que los usuarios puedan realizar cambios en los archivos y objetos del recurso compartido.

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

"Desconocía las debilidades de seguridad lógica que menciona, sin embargo, es importante conocer los equipos que tienen estas carpetas a fin de indicarles a los funcionarios los riesgos que conlleva tener bajos niveles de seguridad al momento de compartir carpetas con otros usuarios."

De esta manera, la situación detectada y la ausencia de mecanismos de control y seguimiento por parte del CGI para garantizar el cumplimiento de las disposiciones Institucionales de seguridad informática, compromete la disponibilidad de la información que utilizan los funcionarios del Hospital de Guápiles para el desempeño de sus labores, importante mencionar que la tecnología usada en los sistemas operativos para compartir carpetas es una práctica realizada por los usuarios para utilizar archivos y documentos de acuerdo a los permisos correspondientes, aprobando leerlos o modificarlos, sin embargo, el uso de esta práctica lo vuelve susceptible al riesgo de ataques tales como infecciones, exposición de información Institucional, así como la eliminación de archivos sin poder definir responsabilidades.



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

En ese mismo orden de ideas, el acceso a información sensible como diagnósticos médicos y datos personales de pacientes, eleva el riesgo de que usuarios no autorizados obtengan datos confidenciales que puedan ser utilizados para fines ilícitos o de cualquier otro factor disfuncional y que además puede conllevar a la Institución a procesos judiciales por divulgación no autorizada, daños y pérdida de la información médica, además de afectar la imagen Institucional en relación con el resguardo y protección de la información.

9. SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DEL DIRECTORIO ACTIVO.

Esta Auditoría evidenció oportunidades de mejora en relación con la administración del directorio activo del Hospital de Guápiles, lo anterior por cuanto en la revisión efectuada se detectaron los siguientes aspectos:

- a) 21 cuentas de red tienen más de 60 días de no utilizarse
- b) 16 cuentas de red de funcionarios que ya se encuentran pensionados.
- c) 17 cuentas de red de funcionarios que ya no laboran en el Hospital.
- d) 6 cuentas de red que fueron solicitadas y nunca han iniciado sesión a la red institucional.

El detalle de lo mencionado se puede observar en el anexo No. 3 de este informe.

La Ley General de Control Interno N° 8292 del 31 de julio 2002, en su Artículo 8 sobre el Concepto de Sistema de Control Interno en sus incisos c:

“c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones. “

Las Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información, en su Capítulo 1 Normas de Aplicación General en el apartado 1.4.5 Control de Acceso, establecen:

“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 (...)”

Además, dichas Normas en el apartado 1.4.5 Control de Acceso, establecen:

*“La organización debe proteger la información de accesos no autorizados.
Para dicho propósito debe:*



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

d. Establecer procedimientos para la definición de perfiles, roles y niveles de privilegio, y para la identificación y autenticación para el acceso a la información, tanto para usuarios como para recursos de TI.

e. Asignar los derechos de acceso a los usuarios de los recursos de TI, de conformidad con las políticas de la organización bajo el principio de necesidad de saber o menor privilegio. Los propietarios de la información son responsables de definir quiénes tienen acceso a la información y con qué limitaciones o restricciones.”

Asimismo, las normas supra citadas en el Capítulo III Implementación de tecnologías de información, apartado 3.3 Implementación de infraestructura Tecnológica señalan que:

“La organización debe adquirir, instalar y actualizar la infraestructura necesaria para soportar el software de conformidad con los modelos de arquitectura de información e infraestructura tecnológica y demás criterios establecidos (...)”

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles mencionó que:

“Esto se produce por la falta de depuración del Directorio Activo, la última fue realizada en enero de este año y no hemos efectuado una revisión reciente de la consola.”

La inadecuada gestión de los usuarios de red registrados en el directorio activo debilita la administración y exploración en cuanto al uso de las cuentas de red institucional que utilizan los funcionarios que laboran en este Centro de Salud.

10. SOBRE LOS PLANES DE CAPACITACIÓN DEL CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA

Se determinó que el CGI carece de un Plan de Capacitación acorde a sus necesidades técnicas y de formación personal en Tecnologías de Información y Comunicaciones. Además, no se evidenció en el Plan Anual Operativo del CGI para el 2014 y 2015, un apartado referente a la programación de actividades de capacitación.

Además, a continuación se presenta el detalle de las últimas capacitaciones técnicas que recibieron los funcionarios del CGI:



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

Cuadro No. 6
Capacitaciones recibidas a funcionarios del CGI

| Nombre | Año | Tema |
|---------------------------|------|---|
| Lic. Alex Camacho Ruiz | 2010 | SQL 2000 |
| Lic. Garry Nelson Jhonson | 2014 | Curso virtual llamado Administración General para Jefaturas en la CCSS. |

Fuente: Centro de Gestión Informática, junio 2015.

El artículo 2.1.11 de las Normas Institucionales en Tecnologías de Información, dispone:

“En cuanto a planes de formación y capacitación en materia de TIC, las diferentes Unidades de Trabajo de la CCSS deben formular sus propios planes, para el recurso humano en su ámbito de acción, con base en la tecnología disponible y los requerimientos específicos, acatando lo reglamentado por el CENDEISS y en concordancia con los planes de desarrollo tecnológico de la Institución.”

El Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática, en el apartado 6.6.6 señala que:

“La capacitación y la actualización profesional del recurso humano serán elementos básicos para solventar las debilidades detectadas y fortalecer las habilidades y destrezas requeridas por la organización.”

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

“No tenemos un plan de capacitación, estamos trabajando en conjunto con la Dirección Regional para determinar las necesidades que se tienen a nivel de toda la Región.”

El Lic. Alex Camacho Ruiz, funcionario de apoyo del CGI del Hospital de Guápiles indicó lo siguiente:

“La última capacitación fue sobre administración de MS-SQL 2000 la cual se hizo en forma virtual con la CCSS, la realicé de setiembre a noviembre 2010. Después de la misma no he recibido ninguna capacitación en TI.

Tenemos servidores con Windows Server 2008 y Server 2012, MS-SQL Server 2008 de los cuales no he recibido ninguna capacitación.”

La ausencia de un plan de capacitación acorde con las necesidades técnicas y de formación personal en TIC, limita al personal del CGI para apoyar en forma efectiva la demanda requerida por parte de los usuarios de ese centro hospitalario, afectando la continuidad de los servicios en el ámbito local.



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

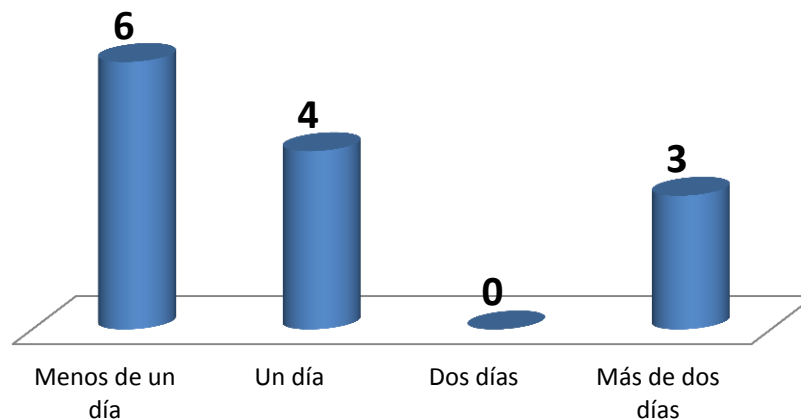
11. SOBRE LAS HERRAMIENTAS PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS

Se constató que el Centro de Gestión Informática del Hospital de Guápiles, carece de herramientas para medir la satisfacción de los usuarios en torno a la prestación de los servicios en Tecnologías de Información y Comunicaciones que se brindan.

En virtud de lo anterior, esta Auditoría realizó una encuesta a diferentes funcionarios del Hospital de Guápiles para determinar el grado de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios brindados por el CGI en temas como los tiempos de respuesta a los incidentes, calidad y periodicidad del mantenimiento preventivo y correctivo, así como una consulta sobre la calificación general al Centro de Gestión Informática. A continuación se presentan los siguientes gráficos que muestran la tendencia de las opiniones:

Gráfico No. 2

¿Cuánto es el tiempo aproximado que dura el Centro de Gestión Informática para brindarle respuesta a su solicitud de mantenimiento correctivo?



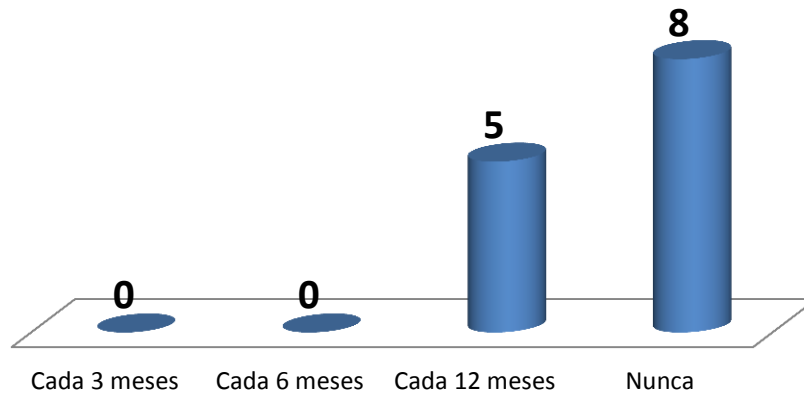
Fuente: Encuesta realizada a funcionarios del Hospital de Guápiles, Junio 2015.



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

Gráfico No. 3

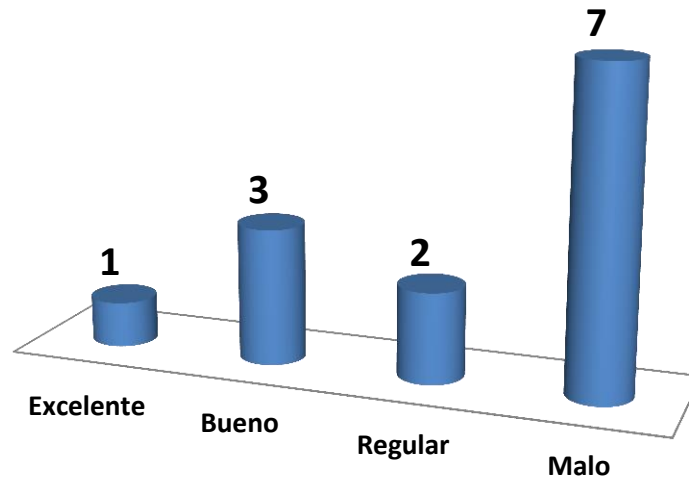
¿Aproximadamente cada cuanto se brinda mantenimiento preventivo en su departamento o equipo de cómputo?



Fuente: Encuesta realizada a funcionarios del Hospital de Guápiles, Junio 2015.

Gráfico No. 4

¿Cómo calificaría usted el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que les brinda el Centro de Gestión a los equipos de tecnologías de información y comunicaciones a su cargo?



Fuente: Encuesta realizada a funcionarios del Hospital de Guápiles, Junio 2015.



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

Tabla 1
¿De 0 a 100, que calificación brindaría al Centro de Gestión Informática?

| Encuestado | Calificación |
|-----------------|--------------|
| 1 | 70 |
| 2 | 90 |
| 3 | 75 |
| 4 | 76 |
| 5 | 50 |
| 6 | 85 |
| 7 | 80 |
| 8 | 50 |
| 9 | 50 |
| 10 | 60 |
| 11 | 90 |
| 12 | 60 |
| 13 | 60 |
| PROMEDIO | 68 |

Fuente: Encuesta realizada a funcionarios del Hospital de Guápiles, Junio 2015.

Las Normas Institucionales en Tecnologías de Información y Comunicaciones, en el numeral 1.2, “Gestión de la calidad de TIC.”, indica lo siguiente:

“1.2.1 La CCSS en su Organización de TIC, adopta el concepto de Aseguramiento de la Calidad, con el fin de lograr la satisfacción de los usuarios y la efectividad en el desarrollo de su gestión.

1.2.2 Los productos y servicios de TIC se deben desarrollar e implementar de conformidad con los requerimientos de los usuarios, con base en un enfoque de eficiencia y mejoramiento continuo.

1.2.3 Toda unidad de TIC de la CCSS deben estimular e impulsar una cultura organizacional de servicio al usuario, con una atención esmerada, oportuna y de calidad.” (Lo resaltado no corresponde al original)

El Lic. Garry Alexander Nelson Jhonson, Coordinador del CGI del Hospital de Guápiles indicó al respecto:



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

“No tenemos ningún tipo de herramientas para medir la satisfacción de los usuarios en torno a la prestación de los servicios en TIC.”

La falta de indicadores de gestión y herramientas para monitorear la satisfacción de los usuarios, puede materializar riesgos referentes a identificar oportunidades de mejora en relación con el desempeño realizado, así como determinar posibles deficiencias de control que pueden provocar la inadecuada gestión en el desarrollo de las actividades en TIC y un detrimento en la calidad de los servicios que otorga este CGI.

CONCLUSIONES

Las tecnologías de información representan una de las herramientas primordiales para la consecución de los objetivos sustantivos en la operatividad de la gestión institucional con la mayor eficiencia y eficacia posible mediante la automatización de los procesos requeridos.

En el caso específico del Hospital de Guápiles, esta Auditoría evidenció debilidades referentes a la estructura organizacional y de recurso humano que se lleva a cabo para la gestión de las Tecnologías de información estructura funcional y organizacional del CGI, en ese sentido la situación descrita puede comprometer la implementación efectiva de los procesos y subprocesos definidos para lograr la consecución eficaz de las estrategias, los planes y metas establecidas, así como las líneas de autoridad, responsabilidad y los niveles de toma de decisiones y de administración estratégica, táctica y operativa de las tecnologías de información y comunicaciones.

Respecto al tema de seguridad física, se evidenció que el CGI carece de un espacio físico propio y la infraestructura donde se resguardan tres servidores así como un rack de comunicaciones, no reúne las condiciones idóneas, lo anterior por la ausencia de estándares de seguridad física que deben reunir los Centros de Gestión Informática Institucionales. Las situaciones descritas podrían generar en su entorno niveles de toxicidad, pues los componentes de los equipos y aparatos electrónicos, entre ellos metales pueden resultar contaminantes si no son tratados adecuadamente, situación que podría afectar la integridad física de los funcionarios del CGI, además, la ausencia de un espacio físico dedicado para el resguardo de los servidores podría ocasionar la interrupción en la prestación de los servicios que brinda el Centro Médico, debido al deterioro de los equipos tecnológicos y otros factores ambientales asociados.

Por otra parte, este Ente Fiscalizador evidenció la necesidad de implementar un plan de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, a fin de optimizar los recursos con los que se cuenta, y que los procesos que se realicen para el cumplimiento de los objetivos sean efectivos y eficaces. En ese sentido, la ausencia de dicho plan disminuye la posibilidad de tener mecanismo que controle las condiciones reales de los equipos TIC y garantice la ejecución de tareas periódicas de reparación, limpieza y configuración de los mismos.



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

Además, se determinaron oportunidades de mejora en relación con la partida presupuestaria 2159 llamada “Mantenimiento de Equipo de Cómputo y Comunicaciones”, lo anterior por cuanto se evidenciaron debilidades referentes a su porcentaje de ejecución, situación que podría interpretarse como ausencia real de las necesidades indicadas, lo que implicaría a futuro la adjudicación de menos fondos a esas partidas, o incluso como debilidades en los procesos de planificación por parte de los funcionarios que participan en la formulación y ejecución del presupuesto; con el consecuente impacto en el desarrollo de las operaciones y afectación de los servicios que otorga el CGI de este Centro Médico.

Asimismo, se evidenció obsolescencia tecnológica de los equipos de cómputo y sistemas gestores de bases de datos utilizados, situación que implica no recibir actualizaciones de seguridad y parches críticos de resolución de incidencias por parte de la empresa fabricante, provocando vulnerabilidades de seguridad y sometiendo a las estaciones de trabajo del Hospital a que disminuyan su capacidad para aprovechar adecuadamente las inversiones en tecnologías de información y comunicaciones realizadas.

Aunado a esto, existen equipos de TIC que de acuerdo a su valor contable se encuentran depreciados lo cual puede comprometer la continuidad en la prestación de los servicios de tecnologías de información y comunicaciones que brinda el Hospital. Aunado a esto, se detectaron 22 equipos de TIC que se encuentran en desuso y en mal estado, sin embargo, no se han efectuado los criterios de baja respectivos, lo anterior podría materializar riesgos referentes al tratamiento de activos obsoletos o en desuso, además, impide la gestión eficiente y eficaz para realizar cambios en el SCBM.

Sobre los respaldos de información, se logró determinar que el CGI carece de un sitio alternativo para resguardar los respaldos que son realizados, situación que eleva el riesgo de perder información de las bases de datos en caso de un desastre o siniestro en el Hospital y que puede comprometer la continuidad en la prestación de los servicios que se brindan a los pacientes.

En ese mismo orden de ideas, se determinaron debilidades en los niveles de seguridad utilizados para acceder desde la red de datos a la información digital almacenada en los equipos de cómputo y servidores del Hospital. En este sentido, la situación detectada compromete la seguridad y disponibilidad de la información que utilizan los funcionarios del centro médico.

Respecto al directorio activo, se evidenciaron oportunidades de mejora, lo anterior por cuanto en revisión efectuada a los usuarios registrados en esta unidad organizacional, se detectaron cuentas de red con más de 60 días de no utilizarse, con funcionarios que nunca las utilizaron y otros que ya no laboran en el centro médico. De esta manera, una inadecuada gestión de los usuarios de red registrados en el directorio activo debilita la administración y exploración en cuanto al uso de las cuentas de red institucional que utilizan los empleados que laboran en el Hospital.

Por otra parte, se determinó que el CGI carece de un Plan de Capacitación acorde a sus necesidades técnicas y de formación personal en Tecnologías de Información y Comunicaciones lo cual puede limitar



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

al personal del CGI para apoyar en forma efectiva la demanda requerida por parte de los usuarios de ese centro hospitalario, afectando la continuidad de los servicios en el ámbito local.

Aunado a lo anterior, se constató que el CGI carece de herramientas para medir la satisfacción de los usuarios en torno a la prestación de los servicios en Tecnologías de Información y Comunicaciones que se brindan. En virtud de esto, la situación descrita podría dificultar al centro de gestión informática la determinación de posibles deficiencias de control y disconformidad con la prestación de los servicios, así como la inadecuada gestión en el desarrollo de las actividades en TIC.

En síntesis, esta Auditoría propone una serie de recomendaciones a la administración activa, con el fin de solventar las oportunidades de mejora identificadas en la evaluación integral gerencial del Hospital de Guápiles, específicamente en la gestión de tecnologías de información y comunicaciones.

RECOMENDACIONES

A LA GERENCIA MÉDICA

1. Basados en el hallazgo uno de este informe, y considerando la relevancia de la continuidad en la prestación de los servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones institucionales para la atención a los asegurados, así como la implementación de las estrategias EDUS-ARCA en los centros médicos y como parte del proceso de reestructuración en que se encuentra la institución, se recomienda realizar un estudio que permita identificar posibles necesidades de recurso humano destacado en TIC en el Centro Médico. En ese sentido, el estudio debe considerar aspectos como:
 - a. Organización y estructura del Centro de Gestión Informática del Hospital.
 - b. La metodología de trabajo basada en las necesidades y requerimientos de TIC del Centro Médico.
 - c. Las actividades inherentes a la gestión y prestación de los servicios de TIC.
 - d. Utilización del recurso técnico en labores administrativas adicionales a la Gestión de las TIC.
 - e. Cargas de trabajo, estudio de necesidades y demanda de los servicios.
 - f. Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática.
 - g. Funciones del Manual Descriptivo de Puestos Institucional.
 - h. Otros aspectos que la Dirección Administrativa Financiera consideren necesarios.

Una vez obtenido el resultado de la evaluación, y en caso que se determine la viabilidad y oportunidad pertinente, se debe establecer un plan con plazos, responsables y actividades orientadas al fortalecimiento de la gestión de ese servicio; asimismo, es preciso se considere valorar la asignación de los recursos necesarios con el fin de que dicha instancia cumpla con lo dispuesto en la normativa aplicable actualmente, y lo recomendado en el estudio realizado.



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

Lo anterior considerando las posibilidades financieras de la institución y el nivel de riesgo que se enfrenta el Centro Médico por una inadecuada gestión de las TIC. Caso contrario, documentar y enviar a este órgano de fiscalización la aceptación y reconocimiento del riesgo asumido ante una interrupción de los servicios; resultado de una inadecuada gestión de las TIC en ese Centro Médico.

Plazo de la recomendación: 6 meses.

A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD HUETAR ATLÁNTICA

2. Efectuar un análisis técnico administrativo y de legalidad referente a la plaza #20048 con perfil Jefe de Unidad Administrativa 5, para que se realicen los ajustes pertinentes según la normativa establecida en materia de recursos humanos. En ese sentido, dicho análisis debe establecer un plan con plazos, responsables y actividades orientados a determinar el cumplimiento de las disposiciones emitidas.

Caso contrario, implementar las acciones que conforme derecho corresponda en caso de determinarse una actuación no ajustada a la normativa establecida, así como documentar y enviar a este órgano de fiscalización la aceptación y reconocimiento del riesgo asumido ante el uso de la plaza supra citada, resultado de una inadecuada gestión administrativa y de recursos humanos en ese Centro Hospitalario. Lo anterior considerando lo evidenciado en el hallazgo 2 de este informe.

Plazo de la recomendación: 6 meses.

A LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA DEL HOSPITAL DE GUÁPILES

3. En coordinación con el Centro de Gestión Informática, planificar, incentivar y gestionar programas de capacitación y formación periódica, con el propósito de mantener al personal actualizado frente a los cambios tecnológicos que se generen, proporcionándoles información sobre la aplicación de nuevas tecnologías. En ese sentido, estos programas de capacitación deben ser incluidos en los planes anuales operativos del CGI a fin de garantizar que los mismos se encuentran en la planificación estratégica de las Tecnologías de Información y Comunicaciones. Lo anterior acorde a las posibilidades presupuestarias y operativas de este Centro Médico.

Plazo de la recomendación: 6 meses.

4. En virtud de los hallazgos de seguridad física detectados en el presente informe, efectuar las gestiones necesarias y acorde a las posibilidades presupuestarias de este Centro médico, para subsanar los siguientes aspectos:



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

- 4.1 En coordinación con la Comisión de Salud Ocupacional efectuar un estudio para determinar las condiciones de la oficina de soporte técnico del CGI y los funcionarios que laboran en la misma, lo anterior contemplando aspectos como: grado de hacinamiento, cantidad de activos TIC almacenados, exposición al polvo u otro tipo de contaminantes producto de los equipos guardados, espacio y distancia de los escritorios, ergonomía del mobiliario de trabajo, áreas para efectuar labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, así como otros aspectos que la Comisión considere pertinente tomar en cuenta.
- 4.2 Con base en los resultados producto de la recomendación 4.1 de este informe, establecer un plan con plazos, responsables y actividades que permitan subsanar los aspectos detectados por la Comisión de Salud Ocupacional.
- 4.3 Valorar la posibilidad de centralizar a los funcionarios del CGI en un mismo espacio físico del Hospital, mismo que reúna las condiciones adecuadas, lo anterior considerando las reestructuraciones necesarias que deban ser efectuadas y que a su vez permitan que el personal encargado de la gestión informática se encuentre en un solo lugar y no en diferentes ubicaciones del Centro Médico.
- 4.4 En coordinación con el Centro de Gestión Informática, trasladar los servidores que se encuentran en la oficina de soporte técnico a un lugar que reúna las condiciones adecuadas para el resguardo de los mismos y garanticen las condiciones mínimas de seguridad para el tratamiento de estos activos y la información que en ellos se almacene y que permita garantizar la continuidad en la prestación de los servicios TIC que brinda el Hospital.
- 4.5 En coordinación con el Área de Ingeniería y Mantenimiento, y acorde a las posibilidades presupuestarias del Centro Médico, instalar un aire acondicionado en el cuarto de comunicaciones contiguo al Archivo Clínico.
- 4.6 En coordinación con el Área de ingeniería y Mantenimiento y el Centro de Gestión Informática definir un sitio para almacenar el desecho electrónico de equipos TIC, de manera que se trasladen los activos en desuso que se encuentran en la oficina de soporte técnico del CGI.

Plazo de la recomendación: 8 meses.

5. Instruir al Centro de Gestión Informática que elabore e implemente un plan de mantenimiento preventivo y correctivo acorde a las posibilidades operativos del CGI donde se consignen elementos estructurales como: introducción, justificación, objetivos, metas, antecedentes, áreas de Influencia, función del CGI dentro del Hospital, metodología de trabajo, elementos participantes, Instrumentos y equipos de trabajo, calendarización y procedimientos de trabajo, orientados a mantener el equipo en óptimas condiciones de funcionamiento y que coadyuven en la disminución de paralizaciones imprevistas, así como el aumento de la calidad y de la productividad de los equipos de TIC.



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

Así mismo, esta Dirección deberá definir las actividades de seguimiento y monitoreo pertinentes para garantizar la implementación de esta recomendación, así como dotar de los recursos e insumos necesarios para ejecutar las tareas supra citadas.

Plazo de la recomendación: 4 meses.

6. Analizar los aspectos de planificación y ejecución presupuestaria de las partida 2159 "Mantenimiento y Reparación de Equipo de Cómputo", a efecto de que se adopten las acciones pertinentes en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma tecnológica de este Centro Médico, así como el cumplimiento de las normas generales referentes al control y ejecución del presupuesto, con el fin de que se garantice la eficiencia y eficacia en la administración de los recursos, así como el cumplimiento de proyectos en Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Plazo de cumplimiento: 2 meses.

AI CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA DEL HOSPITAL DE GUAPILES

7. Basado en los criterios de reemplazo establecidos en el documento Institucional Guía para la Evaluación del Reemplazo sobre Activos de TIC y acorde a las posibilidades presupuestarias de este Centro Médico, valorar la adquisición de equipos informáticos que permitan sustituir los activos que ya cumplieron su vida útil y que por su obsolescencia pueden presentar fallos que comprometan la continuidad de los servicios. En ese sentido, se debe establecer un plan donde se identifiquen las prioridades y los niveles de criticidad de los equipos que necesitan ser sustituidos, esto dado que el proceso se deba efectuar en forma paulatina. Lo anterior de acuerdo a lo evidenciado en el hallazgo 6.1 de este informe.

Plazo de la recomendación: 6 meses.

8. Efectuar las gestiones correspondientes para realizar los criterios de baja a los equipos TIC que se encuentran en mal estado. Posteriormente, informar al encargado de activos para que se registren los cambios correspondientes en el Sistema Contable de Bienes y Muebles.

Plazo de la recomendación: 2 meses.

9. Establecer un plan de acción con responsables y actividades para iniciar el proceso de migración de los equipos de cómputo que tienen instalado Microsoft Windows XP, así como los gestores de base datos Microsoft SQL Server 2000 a una versión más reciente de este sistema operativo y motor de base de datos o en su defecto el que los Centros de Gestión Informática consideren pertinente. Lo anterior, con las coordinaciones que sea necesario establecer con el CGI de la



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

Dirección Regional de Servicios de Salud Región Huetar Atlántica u otras unidades técnicas que sean requeridas.

Aunado a esto, se debe valorar si las especificaciones técnicas de los equipos que tienen instalado en la actualidad Microsoft Windows XP, cumplen con los requerimientos mínimos para la migración de otro sistema operativo, llámese Microsoft Windows Vista, 7 u 8, o diferentes versiones existentes de Linux, entre otros. Además, referente a las bases de datos almacenadas en SQL 2000, es importante analizar si las bases de datos son compatibles con versiones más recientes a fin de garantizar la continuidad de los servicios y de los sistemas de información, caso contrario es necesario identificar los aspectos técnicos que impiden su migración.

Asimismo, en caso que los requerimientos técnicos u operativos de los equipos de cómputo adquiridos con licencias de Windows XP dificulten realizar la migración del sistema operativo a versiones superiores, elaborar un diagnóstico con las características de los equipos informáticos con aspectos como marca, modelo, procesador, memoria RAM, capacidad de almacenamiento, arquitectura (32 o 64 bits) así como otros indicadores este CGI considere necesarios, con el propósito de identificar los equipos informáticos cuya obsolescencia torna inviable una modernización y de esta manera plantear a las instancias correspondientes y acorde a las posibilidades presupuestarias del Centro Médico, la adquisición y renovación de estos recursos institucionales. Lo anterior de acuerdo a lo evidenciado en el hallazgo 6.3 de este informe.

Plazo de la recomendación: 6 meses.

10. Definir un sitio alternativo para trasladar los respaldos de información que se realizan en el Hospital. Aunado a esto, definir la periodicidad con la que los respaldos van a ser enviados, así como establecer los mecanismos de control necesarios para garantizar el traslado de los mismos.

Plazo de la recomendación: 3 meses.

11. Ejecutar en las estaciones de trabajo del Hospital de Guápiles que así lo ameriten, las restricciones adecuadas de seguridad en cuanto acceso al sistema operativo y la información que en ellos se almacena, sean carpetas compartidas u otro tipo de recurso disponible en la red de datos, esto atendiendo el punto 6 de este informe y con el fin de cumplir con las mejores prácticas de uso y protección de los equipos de cómputo, así como la información contenida en el mismo, aunado a esto, brindar una capacitación sobre la importancia de aplicar las Políticas y Normas Institucionales de Seguridad Informática de la Institución, dicha capacitación debe documentarse indicando los puntos tratados así como los funcionarios participantes. Lo anterior debe realizarse a los usuarios del Hospital que utilicen recursos informáticos en sus labores diarias.

Plazo de la recomendación: 4 meses.



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

12. Establecer un procedimiento documentado que establezca los lineamientos generales que deben seguir los Jefes de Servicio de los diferentes departamentos que componen el Hospital, para informar al CGI sobre los funcionarios que ya no laboran en este centro médico, solicitaron permisos sin goce de salario, se pensionaron u otra situación que se considere necesaria para suspender o eliminar cuentas de red. Lo anterior, con el objetivo de tener una efectiva comunicación que le permita al Centro de Gestión Informática efectuar una adecuada administración de los usuarios de red. Una vez finalizado el documento, se debe remitir a la Dirección General del Hospital para su respectiva valoración, y de esta manera emitir un comunicado a las Jefaturas de Servicio, donde se informe que dicho procedimiento debe ser de acatamiento obligatorio.

Del mismo modo, efectuar las gestiones necesarias para eliminar las cuentas de red sin responsabilidad directa de algún usuario, de funcionarios que ya no trabajan en este centro médico

Plazo de la recomendación: 3 meses.

13. Establecer herramientas o mecanismos de control pertinentes para que periódicamente se mida la satisfacción de los usuarios del Centro de Gestión Informática de este centro de salud, con el fin de que se detecten posibles deficiencias de control, disconformidad con la prestación de los servicios y/o de la inadecuada gestión en el desarrollo de las actividades en TIC.

Lo anterior, con el fin de que se fortalezca continuamente los servicios brindados a los usuarios internos y externos de la institución, basados en criterios objetivos que permitan la ejecución eficiente y eficaz de las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma tecnológica de ese centro salud.

Plazo de implementación: 4 meses.

COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna, se procedió a comentar los resultados del informe el día 06 de agosto del 2015 con el Dr. Javier Céspedes Vargas, Coordinador Asuntos de Auditoría de la Gerencia Médica y el Msc. Esteban Zúñiga Chacón, Jefe del CGI de la Gerencia Médica. Asimismo, el 25 de setiembre del 2015 con la Msc. Ligia Elizondo Zúñiga, Directora Financiera Administrativa y el Lic. Garry Alexander Nelson Johnson, Coordinador del CGI, ambos funcionarios del Hospital de Guápiles, así como la Lic. Selene Ulloa Jiménez, Encargada de seguimientos de Auditoría de la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica.



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

ÁREA TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Lic. Esteban Zamora Chaves
ASISTENTE DE AUDITORIA

Lic. Rafael Herrera Mora
JEFE

RAHM/EZCH/Iba





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

Anexo No. 1
Activos de Tecnologías de Información y Comunicaciones que se encuentran depreciados
Hospital de Guápiles

| Placa | Activo | Fecha Ingreso | Valor Inicial | Monto Depreciación | % Vida Útil |
|--------|--|---------------|---------------|--------------------|-------------|
| 630598 | UPS TRIPP LITE SMART 700.- | 23/10/2013 | ¢67,488.00 | ¢67,488.00 | 0 |
| 630605 | UPS TRIPP LITE SMART 700.- | 18/10/2013 | ¢67,488.00 | ¢67,488.00 | 0 |
| 630600 | UPS TRIPP LITE SMART 700.- | 29/10/2009 | ¢67,488.00 | ¢67,488.00 | 0 |
| 630599 | UPS TRIPP LITE SMART 700.- | 29/05/2013 | ¢67,488.00 | ¢67,488.00 | 0 |
| 323210 | SCANNER MARCA GENIUS 1/2 PAG.COLOR | 17/09/2009 | ¢70,000.00 | ¢70,000.00 | 0 |
| 666136 | SCANNER FUJITSU FI-4220C | 03/11/2009 | ¢772,338.00 | ¢772,338.00 | 0 |
| 597250 | PROYECTOR EPSON POWERLITE | 28/02/2003 | ¢815,967.00 | ¢815,967.00 | 0 |
| 630460 | MICROCOMPUTADOR, ASUS TERMINATOR P4 SR.11039197112 | 18/10/2013 | ¢349,330.80 | ¢349,330.80 | 0 |
| 630458 | MICROCOMPUTADOR, ASUS TERMINATOR P4 SR.11033197112 | 23/10/2013 | ¢349,330.80 | ¢349,330.80 | 0 |
| 630462 | MICROCOMPUTADOR, ASUS TERMINATOR P4 SR.11031197112 | 18/10/2013 | ¢349,330.80 | ¢349,330.80 | 0 |
| 630461 | MICROCOMPUTADOR, ASUS TERMINATOR P4 SR.11031097112 | 30/04/2012 | ¢349,330.80 | ¢349,330.80 | 0 |
| 364483 | IMPRESORA MARCA OKIDATA | 18/10/2013 | ¢110,776.88 | ¢110,776.88 | 0 |
| 537044 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 23/10/2013 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 537046 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 04/10/2000 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 496377 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 07/07/2010 | ¢88,000.00 | ¢88,000.00 | 0 |
| 537020 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 04/10/2000 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 537038 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 04/10/2000 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 537040 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 27/04/2011 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 496373 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 17/09/2009 | ¢88,000.00 | ¢88,000.00 | 0 |
| 537032 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 17/09/2009 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 537047 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 04/10/2000 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 537043 | IMPRESORA EPSON LQ-570.- | 30/04/2014 | ¢93,471.84 | ¢93,471.84 | 0 |
| 630740 | CPU PREMIO C/MONITOR Y TECLADO MOD.MTS-661 | 25/02/2014 | ¢432,884.34 | ¢432,884.34 | 0 |
| 630739 | CPU PREMIO C/MONITOR Y TECLADO MOD.MTS-661 | 05/03/2014 | ¢432,884.34 | ¢432,884.34 | 0 |
| 562193 | CPU COMPAQ C/MONITOR Y TECLADO | 08/12/2009 | ¢624,328.30 | ¢624,328.30 | 0 |

Fuente: Consulta realizada al Sistema Contable de Bienes Inmuebles el día 23 de junio del 2015.



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

Anexo No. 2
Equipos de cómputo con debilidades de seguridad lógica
Hospital de Guápiles

| Nombre | Presenta debilidades de Seguridad Lógica |
|-------------|--|
| 2602_711901 | SI |
| 2602_711928 | SI |
| 2602_711909 | SI |
| 2602_778243 | SI |
| 2602_778245 | SI |
| 2602_778249 | SI |
| 2602_711932 | SI |
| 2602_711918 | SI |
| 10.52.5.30 | SI |

Fuente: Revisión efectuada por esta Auditoría el día 22 de junio del 2015

Debilidades de Seguridad lógicas en los equipos de cómputo
Hospital de Guápiles
Agendas de Citas de estudios radiológicos

| A | B | C | D | E | F |
|---|------------------|-----------------|-----------|--------------|----------|
| Agenda de Citas Febrero 2015- Estudios Radiológicos Convencionales de Rutina | | | | | |
| hora | Cantidad de Pact | Nombre Completo | N.De Aseg | Procedencia | Telefono |
| 07 | 1 | Urb | | San Antonio | |
| | 2 | Diaz | | Villa Franca | |
| | 3 | Cha | | C Norte | |
| | 4 | Sec | | Pocora Sur | |
| | 5 | Bar | | Jimenez | 8 97 |
| | 6 | Cor | | Union | |
| 08 | 1 | diaz | | teresa | |
| | 2 | Cha | | C Norte | |
| | 3 | Mer | | jimenez | |
| | 4 | Lop | | Pocora Sur | |
| | 5 | Bric | | Mixta | |
| | 6 | Cas | | jimenez | |

Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015



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

Agendas de Citas de estudios fluoroscópicos Hospital de Guápiles

| A | B | C | D | E | F | G | H |
|--|-------------------|---------------|-------------|----------|-------------------|-----------------|---|
| Mayo | | | | | | | |
| Agenda Para Citas de Estudios Fluoroscópicos - Año 2015 | | | | | | | |
| Hora | Nombre Completo | No. Asegurado | Procedencia | Teléfono | fecha de registro | tipo de estudio | |
| CONSULTA EXTERNA | | | | | | | |
| 7 am | 07:00 a. m. Rod | | Pediatría | | 19/02/2015 | Cistof | |
| | 07:15 a. m. Segu | | Mixto | | 19/02/2014 | Trancito G I | |
| | 07:30 a. m. Barra | | Geritria | | 19/02/2015 | Esof | |
| | 07:45 a. m. Sala | | Tony Facio | | 25/02/2015 | PIV | |
| CONSULTA EXTERNA | | | | | | | |
| 8 am | 08:00 a. m. Cast | | Telesalud | | 11/03/2015 | PIV | |
| | 08:15 a. m. Cha | | Telesalud | | 22/04/2015 | Trancito G I | |
| | 08:30 a. m. Sola | | Nefrologia | | 22/04/2015 | Cistiografia | |
| | 08:45 a. m. Delg | | Pediatría | | 18/05/2015 | Cums | |
| CONSULTA EXTERNA | | | | | | | |

Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.

Carpetas con posibilidad de borrar archivos

rayosx 2015

artir Vista

ed ▶ 10.52.5.30 ▶ rayosx 2013

| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo | Tamaño |
|--|-----------------------|----------------------|----------|
| Agenda convencionales 2015 | 16/06/2015 01:38 ... | Carpeta de archivos | |
| Agenda de Estudios Convencionales 2014 | 05/06/2015 06:46 a... | Carpeta de archivos | |
| AGENDA ESTUDIOS ESPECIALES 2014 | 12/06/2015 01:58 ... | Carpeta de archivos | |
| AGENDA ESTUDIOS ESPECIALES 2015 | 16/06/2015 09:40 a... | Carpeta de archivos | |
| AGENDA ULTRASONIDO (2013 con ajust... | 13/02/2014 06:55 a... | Carpeta de archivos | |
| AGENDA ULTRASONIDO (2014) | 11/12/2014 11:39 a... | Archivo WinRAR | 153 KB |
| Agenda US MAMA marzo | 07/03/2014 09:42 a... | Hoja de cálculo d... | 42 KB |
| C70D4000 | 19/05/2015 06:11 ... | Archivo | 3,186 KB |
| LISTA RAYOS X VENTANILLA MARZO 2015 | 05/05/2015 01:18 ... | Hoja de cálculo d... | 2,975 KB |
| LISTA RAYOS X VENTANILLA MAYO 2015 | 12/06/2015 01:20 ... | Hoja de cálculo d... | 3,241 KB |

Eliminar elementos múltiples ✕

⚠ ¿Está seguro de que desea eliminar estos 10 elementos de forma permanente?

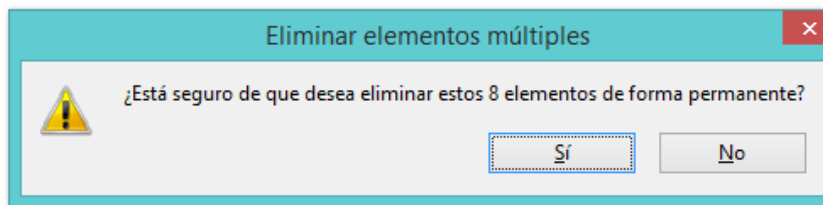
Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.



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

10.52.1.111 > g

| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo | Tamaño |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------|
| Binaries | 11/06/2009 07:45 a... | Carpeta de archivos | |
| Correo_Maria | 16/06/2015 10:39 a... | Carpeta de archivos | |
| lista de espera | 12/06/2015 04:40 ... | Carpeta de archivos | |
| Respaldo Cirugía | 02/10/2009 02:19 ... | Carpeta de archivos | |
| CHARLA CIRUGIA AMBULATORIA II.xls (2) | 30/04/2015 08:37 a... | Acceso directo | 2 KB |
| cx. gral vespertina | 14/05/2015 04:29 ... | Hoja de cálculo d... | 9 KB |
| HORAS ANESTESIA 04 2015 | 18/05/2015 10:54 a... | Adobe Acrobat D... | 597 KB |
| programacion sala 04-05-2015 | 30/04/2015 12:11 ... | Hoja de cálculo d... | 80 KB |

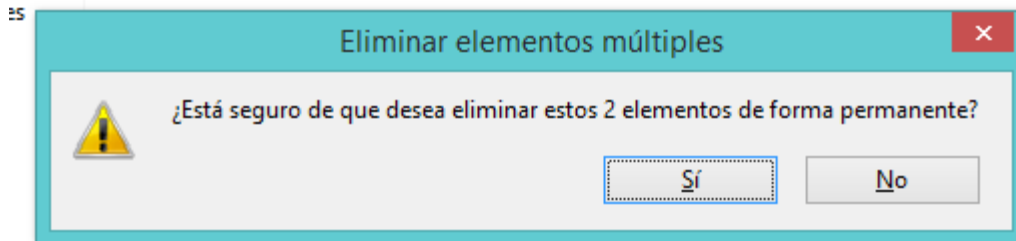


Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.

Compartir Vista

Red > 10.52.1.206 > correo

| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| Carpetas Personales | 30/10/2013 10:35 a... | Archivo de datos ... |
| Carpetas Personales_nuevo | 06/05/2015 10:21 a... | Archivo de datos ... |



Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.



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

mpartir Vista

Red ▶ 10.52.1.60 ▶ k

| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo | Tamaño |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------|----------|
| correo_andrea | 16/06/2015 11:41 a... | Carpeta de archivos | |
| correo_esteban | 19/06/2012 10:00 a... | Carpeta de archivos | |
| correo_marco | 12/12/2014 04:00 ... | Carpeta de archivos | |
| de7efe819a130afc9e5510829e47ee | 04/10/2012 01:12 a... | Carpeta de archivos | |
| Escritorio | 16/06/2015 12:16 ... | Carpeta de archivos | |
| Respaldo Gastro | 16/06/2015 12:17 ... | Carpeta de archivos | |
| CaMi | 17/06/2010 08:46 a... | Acceso directo | 1 KB |
| Mazda_CX-7_DE_pc_setup | 20/10/2009 05:50 ... | Aplicación | 6,503 KB |
| Nuevo documento de texto | 16/06/2015 12:19 ... | Documento de tex... | 0 KB |

Eliminar elementos múltiples

¿Está seguro de que desea eliminar estos 9 elementos de forma permanente?

Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.

Acceso a archivos como reporte producción de sala de operaciones Hospital de Guápiles

COMPROMISO DE GESTION
 REPORTE PRODUCCION SALA DE OPERACIONES ABRIL 2015
 HOSPITAL DE GUAPILES

| SERVICIO | GENERAL | | ENCAMADOS | | AMBULATORIA | | GUARDIA MEDICA | | EMERGENCIA T. ORD. | | GENERAL | |
|----------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|--------------------|------------|---------------|------------|
| | HORAS ANEST. | N CIRUGIAS | HORAS ANEST. | N CIRUGIAS | HORAS ANEST. | N CIRUGIAS | HORAS ANEST. | N CIRUGIAS | HORAS ANEST. | N CIRUGIAS | HORAS ANEST. | N CIRUGIAS |
| CX. GRAL | 158:04 | 108 | 38:49 | 24 | 64:45 | 49 | 27:40 | 18 | 26:50 | 17 | 158:04 | 108 |
| ONCOLOGIA | 26:45 | 10 | 14:10 | 5 | 12:35 | 5 | 0:00 | 0 | 0:00 | 0 | 26:45 | 10 |
| CX. PED | 16:05 | 16 | 1:30 | 1 | 11:10 | 12 | 1:15 | 1 | 2:10 | 2 | 16:05 | 16 |
| GASTRO | 10:35 | 19 | 0:00 | 0 | 10:35 | 19 | 0:00 | 0 | 0:00 | 0 | 10:35 | 19 |
| GINE | 57:05 | 80 | 7:05 | 3 | 29:28 | 33 | 2:45 | 8 | 17:47 | 36 | 57:05 | 80 |
| OBSTETRICIA | 48:15 | 55 | 0:00 | 0 | 0:00 | 0 | 20:05 | 25 | 28:10 | 30 | 48:15 | 55 |
| OFTALMO | 21:40 | 29 | 0:00 | 0 | 21:40 | 29 | 0:00 | 0 | 0:00 | 0 | 21:40 | 29 |
| ORTOPEDIA | 85:25 | 53 | 52:10 | 25 | 10:00 | 9 | 8:05 | 7 | 15:10 | 12 | 85:25 | 53 |
| OTORRINO | 27:30 | 28 | 6:15 | 7 | 21:15 | 21 | 0:00 | 0 | 0:00 | 0 | 27:30 | 28 |
| Total General | 451:24 | 398 | 119:59 | 65 | 181:28 | 177 | 59:50 | 59 | 90:07 | 97 | 451:24 | 398 |

Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.

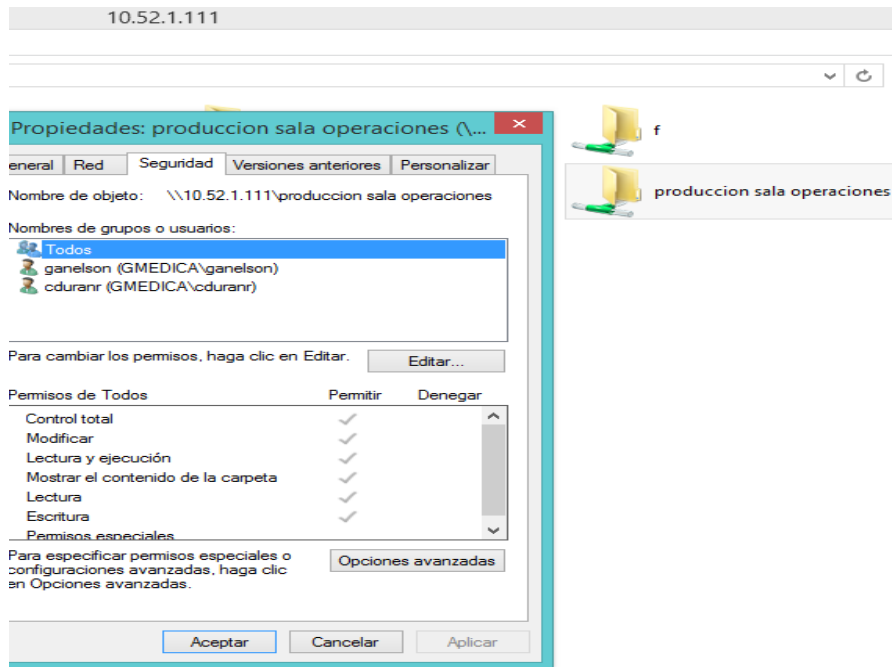


"Garantiza la autortía e integridad de los documentos digitales y la equivalencia jurídica de la firma manuscrita"

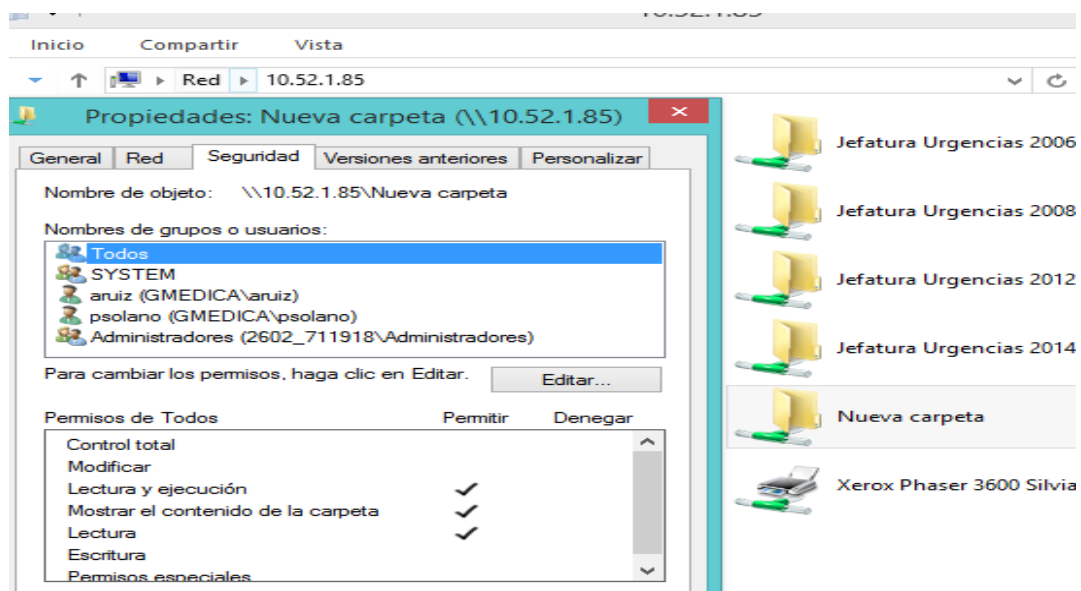


CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
AUDITORIA INTERNA
Tel.: 2539-0821 - Fax.: 2539-0888
Apdo.: 10105

Carpetas con permiso para Todos los usuarios Hospital de Guápiles



Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015.



Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015



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

Acceso a expedientes nuevos de múltiples especialidades

| B | C | D | E | F | G | H |
|--|----------------|-----------|---|---|---|---|
| Hospital de Guápiles | | | | | | |
| EXPEDIENTE NUEVOS DE CARDIOLOGIA | | | | | | |
| MES: FEBRERO 2013 | | | | | | |
| NO | IDENTIFICACION | NOMBRE | | | | |
| 1 | | E JESUS | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | SE RAMON | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | OSE | | | | |
| 6 | | SO | | | | |
| 7 | | OVANNI | | | | |
| 8 | | EL | | | | |
| 9 | | S | | | | |
| 10 | | GABRIEL | | | | |
| 11 | | DOLORES | | | | |
| 12 | | NY | | | | |
| 13 | | IRENE | | | | |
| 14 | | D | | | | |
| 15 | | RLOS LUIS | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | ALEXIS | | | | |
| 18 | | A LILA | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| CLINICA DEL DOLOR / TELEMEDICINA / CLIN. LACTANCIA / GASTROENTEROLOGIA / CARDIOLOGIA | | | | | | |

Fuente: Captura de pantalla efectuada por esta Auditoría el 23 de junio del 2015

Anexo No. 3 Inconsistencias del Directorio Activo

Cuentas de red tienen más de 60 días de no utilizarse

| Nombre | Usuario |
|------------------------------------|-------------------------|
| Admisionhg | admisionhg@ccss.sa.cr |
| Carlos Jeffry Lewis Castillo | cjlewis@ccss.sa.cr |
| Carlos Rodríguez Ulloa | crodrigu@ccss.sa.cr |
| Consulta Externa Hospital Guápiles | conexhg@ccss.sa.cr |
| Edwin Solano Alfaro | esolano@ccss.sa.cr |
| farmaciahg01 | farmaciahg01@ccss.sa.cr |
| Gilberto Ramírez Villalobos | gramirvi@ccss.sa.cr |
| Hospital Guápiles Administración | adminhg@ccss.sa.cr |
| Hospital Guápiles manten | mantenhg@ccss.sa.cr |





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

| | |
|--|---------------------------------|
| Identihg | identihg@ccss.sa.cr |
| Infecciones Intrahospitalarias Hospital de Guápiles | infinthg@ccss.sa.cr |
| Javier Gerardo Brenes Ortiz | jbrenor@gmedica.caja.ccss.sa.cr |
| Jorge Morera Montero | jmoreram@ccss.sa.cr |
| Juan Gerardo Fonseca Gonzalez | jgfonsec@ccss.sa.cr |
| Laboratorio Clínico Hospital de Guápiles | lab2602@ccss.sa.cr |
| Lorna Campbell Bryan | lcampbel@ccss.sa.cr |
| Mercedes Cortés García | mcortesg@ccss.sa.cr |
| Oscar Arguedas Zeledon | oargueze@ccss.sa.cr |
| Oscar Morera Jimenez | omorera@ccss.sa.cr |
| Pedro Saborio Cubillo | psaborio@ccss.sa.cr |
| Servicio Gastroscoopia Hospital de Guapiles | sgastro@ccss.sa.cr |

Fuente: Información proporcionada por el Área de Soporte Técnico, Sub Área Soporte a Usuarios, Mayo 2015.

Cuentas de red de funcionarios que ya se encuentran pensionados.

| NOMBRE FUNCIONARIO | IDENTIFICACIÓN | OBSERVACIONES |
|----------------------------------|----------------|--|
| ROJAS MORERA MARIA LETICIA | 202930760 | Pensionada desde el 02-06-2014 |
| MONCADA ORDOÑEZ ZOILA ROSA | 501411025 | Pensionada desde el 11-06-2012 |
| VARGAS ROBLES ELIDIETH | 700660282 | Pensionada desde el 16-04-2013 |
| RAMIREZ SANDI NEREYDA | 502410950 | Pensionada desde el 24-03-2012 |
| VILLALOBOS ARAYA MARIA DE LOS AN | 700500418 | Pensionada desde el 01-03-2013 |
| FERNANDEZ AGUILAR YANIRA | 601110141 | Pensionada desde el 11-08-2014 |
| PIZARRO MEDINA ADRIANA | 701310367 | Pensionada desde el 13-03-2015 |
| MORALES ESPINOZA GRACE | 700530959 | Pensionada desde el 18-12-2014 |
| CORTES GARCIA MERCEDES | 501510458 | Pensionada desde el 25-08-2014 |
| ROBLES ROBLES JEANNETTE | 104210452 | Pensionada desde el 28-04-2014 |
| SABORIO CUBILLO PEDRO RAFAEL | 103890496 | Pensionado desde el 12-03-2012 |
| BRENES ORTIZ JAVIER GERARDO | 105140688 | Pensionado desde el 01-07-2014 |
| FONSECA GONZALEZ JUAN GERARDO | 103650198 | Pensionada desde el 01-11-2011 |
| JIMENEZ ROJAS CLAUDIO | 700500089 | Pensionada desde el 16-12-2014 |
| RODRIGUEZ ULLOA CARLOS | 400920556 | Pensionada desde el 01-11-2011 |
| FALLAS QUESADA GUILLERMO | 103990143 | Pensionado y era del Área de Salud de Guápiles |

Fuente: Oficina de Gestión de Recursos Humanos, junio 2015





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

Cuentas de red de funcionarios que ya no laboran en el Hospital.

| NOMBRE FUNCIONARIO | ID | OBSERVACIONES |
|----------------------------------|-----------|--|
| MATARRITA VALENCIANO DANIELA | 115050319 | Es interina, actualmente no tiene nombramiento |
| QUINTERO CHACON PEDRO ANTONIO | 800810257 | Labora en Hospital de las Mujeres |
| VALVERDE ZUÑIGA JUAN RAFAEL | 104740974 | Renuncio a partir del 09-12-2012 |
| TERRIENTES DE LA GUARDIA CARLOS | 800750417 | Se trasladó a otra unidad en la meseta central |
| MATAMOROS ULLOA ESTEBAN ALBERTO | 303770244 | Se trasladó al Hospital Max Peralta |
| SEGURA UMAÑA MARLENE MARIA | 111200563 | Se trasladó al Hospital Nacional de Niños |
| SUAREZ VARGAS CARLOS ANDRES | 110160100 | Trabajó en el 2011 |
| HERNANDEZ BERMUDEZ EVELIO | 603530830 | Trabajó hasta el 02-08-2013 |
| MORERA MONTERO JORGE ANTONIO | 701480781 | Trabajó hasta el 08-01-2012 |
| LEWIS CASTILLO CARLOS JEFFRY | 701760470 | trabajó hasta el 23-06-2012 en H.G |
| BALMA CASTILLO MARIA GABRIELA | 107610888 | trabajó hasta el 30/04/2014 EN HG |
| CALVO AMADOR ERICKA | 112880729 | trabajó hasta el 30/04/2014 EN HG |
| LOAIZA VELASQUEZ NATALIA | 801020665 | Último nombramiento mayo 2014 |
| BARQUERO BLACKSHAW KENNETT | 107980437 | |
| VARGAS LEON JOSE GERARDO | 112800209 | Está en el Área de Salud de Cariari |
| SOLANO ALFARO DAMARIS | 301881205 | |
| SOLANO GARRO SINAI DE LOS ANGELE | 114660832 | |

Fuente: Oficina de Gestión de Recursos Humanos, junio 2015

Cuentas de red que fueron solicitadas y nunca han iniciado sesión a la red institucional.

| Nombre | Usuario |
|---------------------------------|-----------------------|
| estadihg01 | estadihg01@ccss.sa.cr |
| Julio Eliécer Méndez Villalobos | jemendezv@ccss.sa.cr |
| rayosxhg1 | rayosxhg1@ccss.sa.cr |
| rayosxhg2 | rayosxhg2@ccss.sa.cr |
| Silvana Valverde Salas | svalvesa@ccss.sa.cr |
| Zoila Moncada Ordoñez | zmoncada@ccss.sa.cr |

Fuente: Información proporcionada por el Área de Soporte Técnico, Sub Área Soporte a Usuarios, Mayo 2015.