



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

**ATIC-207-2015**  
**24-08-2015**

## 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 Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes”*.

Los resultados del estudio detectaron debilidades y oportunidades de mejora referentes al cumplimiento de las metas propuestas en el plan anual operativo del CGI, en ese sentido se determinó una inadecuada conceptualización de los proyectos así como de la cuantificación de las metas propuestas.

Por otra parte, se evidenciaron debilidades de seguridad lógica así como obsolescencia tecnológica de las aplicaciones: Sistema Integrado de Consulta (SIC2000), Sistema de Gestión Hospitalaria (SIGEHO), Sistema de Control de Presupuesto y Sistema de Nutrición (NUT2000).

Además, esta Auditoría evidenció que el coordinador del CGI utiliza una plaza de profesional 4 para la atención de labores en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), perfil ocupacional al que no corresponden dichas labores según lo establece el Manual Descriptivo de Puestos institucional, aunado a esto, se detectó que al Sr. Ronald Bolaños García, asistente en TIC del HNGG, desde el año 2008 no se le cancela el 25% de complemento al salario base por servicios informáticos.

Del mismo modo, se determinaron oportunidades de mejora en la administración del directorio activo, 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, funcionarios que nunca las utilizaron y otros que ya no laboran en el centro médico, aunado a esto, se identificaron cuentas de red genéricas que no tiene responsabilidad directa de un funcionario, asimismo, se constató que el 100% de las computadoras no cumplen con el estándar que se debe aplicar como nomenclatura para el nombre de los estaciones de trabajo en la CCSS.

Finalmente, en los cuartos de telecomunicaciones ubicados en los pisos 1, 2 y 3 del edificio principal del Hospital, se detectó la permanencia de equipos de aire acondicionado de confort tipo minisplit, los cuales al momento de la visita evidenciaron que no soportan la carga térmica generada por el equipo informático, constatándose en dichos lugares temperaturas y una humedad relativa superior a los parámetros establecidos por la institución.



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

ATIC-207-2015  
24-08-2015

## ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### EVALUACIÓN INTEGRAL GERENCIAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA DR. RAÚL BLANCO CERVANTES

#### TEMA: GESTION DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC)

#### 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 Tecnologías de Información y Comunicaciones del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes. (HNGG)

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la suficiencia y oportunidad de la gestión y planificación en Tecnologías de la Información y Comunicaciones del HNGG acorde a las actividades sustantivas indicadas en el Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática.
- Verificar los controles establecidos por el CGI del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes para la administración del Directorio Activo (AD por sus siglas en ingles)<sup>1</sup>
- Verificar el cumplimiento de la normativa de recursos humanos en relación con los perfiles técnicos y profesionales de los funcionarios de Tecnologías de Información y Comunicaciones del HNGG.
- Revisar la planificación y ejecución del Plan Anual Operativo del Centro de Gestión Informática del HNGG.
- Revisar la obsolescencia operativa de los sistemas de información locales del HNGG.

<sup>1</sup> 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

## ALCANCE

El estudio comprende el análisis de las actividades sustantivas del CGI del HNGG, en concordancia con el Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática, además de otras acciones ejecutadas por el Hospital en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones. El período de la evaluación corresponde de enero 2014 a marzo 2015, ampliándose en aquellos aspectos que se consideró necesario. Aunado a esto, es importante mencionar que este estudio contempló los siguientes temas:

- Revisión del Plan Anual Operativo del CGI.
- Normativa de Recursos Humanos aplicable al CGI.
- Cumplimiento de las funciones del Modelo de Organización de CGI.
- Revisión del Directorio Activo.
- Sistemas de información locales.
- Seguridad física.

Además, se contempla la revisión de inventarios TIC acorde a una muestra del total de los equipos de cómputo del HNGG, es decir, se efectuó la inspección física en 64 estaciones de trabajo, monitores, impresoras y equipos de comunicación (8% del total de activos TIC del Centro Médico), asimismo, una revisión física del inventario de stock de repuestos con base en una muestra que contempló el 25%, es decir 438 repuestos.

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

## METODOLOGÍA

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

- Verificar el apego a las funciones establecidas en el Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática Tipo B.
- Estudio de la plataforma tecnológica existente en el Centro de Gestión Informática (equipo de cómputo y comunicaciones, respaldos, sistemas de información, entre otros).
- Verificar el cumplimiento de las metas del plan anual operativo del Centro de Gestión Informática.
- Aplicar entrevistas a los siguientes funcionarios del Hospital de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes:
  - ✓ Lic. Gilbert Monge Madrigal, Director Administrativo Financiero.



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

- ✓ Lic. Ignacio Morales Araya, Jefe de Gestión de Recursos Humanos a.i.
  - ✓ Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del Centro de Gestión Informática.
  - ✓ Licda. Bárbara Sagasume Guzmán, Jefe a.i. Servicio Nutrición.
- Inspección física de las instalaciones que comprenden el Centro de Gestión Informática.

## MARCO NORMATIVO

- Ley N°. 8292 – Ley General de Control Interno, CR.
- 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.
- Guía de Mejores Prácticas en la Gestión de los Centros de Producción de Datos TIC-ASC-SEG-003.
- Lineamientos generales de inventario TIC.

## 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 HNGG es un nosocomio especializado en la atención del paciente adulto mayor, desde el punto de vista demográfico y de acuerdo con la Dirección General de Estadísticas y Censos este segmento poblacional se encuentra en franco crecimiento.



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

En ese sentido este centro médico ocupa un espacio de aproximadamente 20,000 m<sup>2</sup> de terreno, para un total de 15,800 m<sup>2</sup> de construcción y ofrece los servicios especializados en el campo de la geriatría y gerontología a una población estimada de trescientas quince mil doscientas personas mayores de 60 años en el país.

Aunado a lo anterior, dicho Hospital tiene cinco modalidades de atención: Atención Ambulatoria, Atención Comunitaria (en el hogar), Valoración (urgencias), Hospital de Día y Hospitalización. Cabe destacar que en el año 2014 se atendió a 38.263 personas adultas mayores cuyos padecimientos más frecuentes fueron: enfermedades cardiovasculares, bronconeumonía, infecciones tracto urinarias, enfermedades del sistema digestivo y tumores malignos.

Desde el punto de vista estructural, cuenta con dos edificaciones, el principal que alberga las áreas administrativas y servicios de hospitalización y el edificio SIGA que alberga a las siguientes unidades:

- Farmacia: Consulta Externa
- Laboratorio: Toma de Muestras
- Hospital de Día
- Odontología
- Registros Médicos
- Unidad de Cuidados Comunitarios
- Enfermería: Consulta Externa
- Posgrado
- Oftalmología

Aunado a esto, es importante mencionar que acorde con el Sistema de Información Estadística de Recursos Humanos, 780 funcionarios conforman la planilla laboral del hospital supra citado.

### **Descripción del Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática**

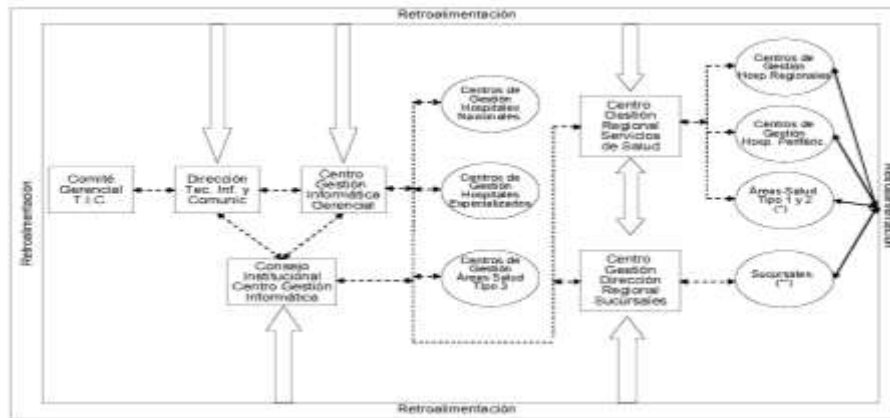
La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), estableció un Modelo de Organización para sus Centros de Gestión Informática, con el fin de ordenar el crecimiento de los sistemas de información institucional.

El 31 de enero del 2008, la Junta Directiva, mediante artículo 25º de la sesión Nº 8222 aprobó dicho documento. La Figura Nº 1 refiere el esquema de coordinación establecido según el tipo de Centro y su ámbito de competencia, según el Modelo Tipo A (Centros de Gestión Informática Gerenciales) o Tipo B (Centros de Gestión Informática Regionales y Locales). A continuación la figura con el esquema de coordinación de Centros de Gestión Informática:



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

**Figura 1. Esquema de Coordinación Centros de Gestión Informática**



Fuente: Modelo de Organización Centros de Gestión Informática, página 80.

El Centro de Gestión Informática del HNGG responde a la estructura organizacional Tipo B.

Este modelo permite a los niveles locales de los CGI empoderarse, pero asumiendo la responsabilidad por los proyectos que desarrolle.

Se pretende que los CGI administren en forma autónoma el establecimiento de compras de programas y equipos de cómputo y desarrollen sistemas de información, de acuerdo con las necesidades particulares de cada área, pero siguiendo los lineamientos institucionales y en un marco de un uso eficiente de los recursos institucionales.

El Modelo de Organización de los Centros de Gestión Informática señala que estos Centros deben:

- Analizar y planificar las necesidades de automatización de sistemas y los requerimientos del hardware y software, administrar proyectos operativos específicos, realizar los estudios preliminares, de factibilidad, diseñar aplicaciones específicas y evaluar la gestión informática en su ámbito de acción.
- Su desarrollo implica la amplia participación del nivel usuario, como estrategia fundamental para cumplir con las expectativas y satisfacer las necesidades reales de los establecimientos de salud.



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

- Desarrolla e implementa sistemas de información y aplicaciones locales, con el fin de automatizar procesos operativos específicos, es responsable del mantenimiento preventivo y correctivo del hardware, del software interno y define acciones que permitan mejorar la gestión en beneficio de los usuarios.
- Otorga la capacitación y la asesoría para solución de problemas operativos, que se presentan a los usuarios finales en la utilización de tecnología de información.
- Coordina acciones con el Centro de Gestión Informática de nivel gerencial respectivo, el Consejo Institucional de Centros de Gestión Informática y cuando se considere necesario con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC).

#### **Sobre el Centro de Gestión Informática (CGI).**

El CGI se encuentra ubicado en el segundo piso, ala norte del Edificio de Hospitalización, cuenta con un Centro de Datos principal y uno alterno ubicado en el segundo piso del Edificio SIGA. Dentro de los servicios básicos que brinda el Centro de Gestión Informática están:

- Servicio de red de Datos y Voz mediante telefonía IP.
- Almacenamiento y resguardo de información de aplicaciones y sistemas locales e institucionales.
- Gestión de recurso informático como equipo, software y sistemas.
- Servicio de red eléctrica sensitiva con interconexión a UPS por piso.
- Gestión de usuarios.
- Gestión de sistemas Institucionales.
- Cumplimiento de normativas y políticas de DTIC.

Dentro de la estructura organizacional del HNGG, el Centro de Gestión Informática está adscrito a la Dirección Financiero-Administrativo y se encuentra conformado por 6 funcionarios conformados de la siguiente manera:

- Un Funcionario Profesional 4.
- Dos Analista de Sistemas 1.
- Un Analista de Sistemas 3.
- Un Técnico en TIC.
- Un Asistente en TIC.

De forma complementaria, dos funcionarios de la empresa IPL Sistemas laboran por modalidad de contratación en sitio, ofreciendo servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de cómputo y ejecutando labores preventivas relacionadas con limpieza de sus componentes internos, así como tareas de actualización de sistema operativo, antivirus, uso de software legal y original, uso



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

adecuado de claves y otros aspectos relacionados y además, de la misma manera, un funcionario en sitio bajo un contrato de mantenimiento de sistemas de información por parte de la empresa A&B Technology, encargado de realizar el mantenimiento, soporte y atención de requerimientos a los sistemas de información del Hospital.

A continuación el organigrama funcional del CGI del Hospital:

**Organigrama No. 1**  
**Organigrama CGI**  
**Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes**



**Fuente:** Centro de Gestión Informática, Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, mayo 2015.

Para el año 2014, el CGI del Hospital efectuó la ejecución presupuestaria en las partidas 2157,2159 y 2315 correspondientes a mantenimiento y reparación de equipo comunicación, mantenimiento y reparación de equipo de cómputo y sistemas de información y equipo de cómputo respectivamente. A continuación el detalle de la situación mencionada:





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

**Cuadro No. 1**  
**Presupuesto CGI**  
**Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Raúl Blanco Cervantes**  
**2014**

Partida	Descripción	Monto Asignado	Monto Ejecutado	% Ejecución
2157	MANT. REP. EQUIPO COMUNICACION	¢429,400.00	¢429,398.65	99.9996
2159	MANT. REP. EQUIP. COMPUTO Y SIST. INFORM	¢29,953,100.00	¢29,431,038.00	98.257
2315	EQUIPO DE COMPUTO	¢35,253,700.00	¢34,765,825.09	98.6161

Fuente: Base de datos de Presupuesto, Mayo 2015.

Por otra parte, respecto a los sistemas de información y motores de bases de datos que utiliza el Hospital, a continuación el cuadro que indica el detalle de los mismos:

**Cuadro No. 2**  
**Sistemas de Información y Motores de Bases de Datos**  
**Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes**

Nombre	Objetivo	Desarrollo
ARCA HOSPITALIZACIÓN	Administración servicios de Hospitalización.	Hospital Heredia
PAVE_PAJ	Sistema de Vacunación	Institucional
PRESUPUESTO LOCAL	Administración Presupuesto.	Terceros
RELOJ MARCADOR	Sistema Control Asistencia.	Terceros-interno
SEES	Sistema estadística servicios salud.	Institucional
SIC2000	Sistema integrado de consulta.	Terceros
SIGA_EXTERNO	Sistema Auditoría.	Institucional
SIGEHO	Sistema integrado gestión hospitalaria.	Terceros
SIGES	Sistema Gestión Suministros.	Institucional
SIIP_PRESUPUESTO	Sistema Institucional Presupuesto.	Institucional
SIPA	Sistema Integrado Pagos.	Institucional
SCBM	Sistema Control Bienes y Muebles.	Institucional
SIFA	Sistema Integrado Farmacia	Institucional
SISVE	Sistema de Vigilancia Epidemiológica	Institucional
SOGERH	Sistema Recursos Humanos	Institucional

Fuente: CGI del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, Mayo 2015.

Cabe señalar que el CGI del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes se encarga de la administración de aproximadamente 267 equipos de cómputo, 163 impresoras, 12 servidores físicos y 7 virtuales, 2 switches tipo core y 31 tipo usuario, la central telefónica IP compuesta por 285 teléfonos, entre otros.



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

## HALLAZGOS

### 1. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ANUAL OPERATIVO DEL CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA

Este Ente de Fiscalización detectó debilidades y oportunidades de mejora referentes al cumplimiento de las metas propuestas en el Plan Anual Operativo (PAO) 2014 del Centro de Gestión Informática del Hospital Nacional de Geriátria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes. Lo anterior según se puede observar en el porcentaje de logro alcanzado en las siguientes metas:

**Cuadro No. 3**  
**Plan Anual Operativo 2014**  
**Hospital Nacional Geriátria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes**

N°	Meta cuantificada	Unid. Medida	METAS		
			Meta lograda 2014		
			I Sem	II Sem.	Anual
1	Implementar al menos 6 proyectos informáticos con adecuado liderazgo en la materia, que conduzca a implementaciones exitosas.	Documentos oficiales	50%	45%	<b>95%</b>
2	Minimizar el porcentaje de fallos de los equipos de comunicación (siempre y cuando la falla no represente compra de repuestos).	Número de averías y plazo para normalizarlo	50%	40%	<b>90%</b>
3	Minimizar los tiempos de espera en caso de fallo de equipos (siempre y cuando la falla no represente compra de repuestos), deberá estar sin operar máximo 1 día hábil.	Número de averías y plazo para normalizarlo	45%	45%	<b>90%</b>
4	Participación en reuniones de coordinación que permitan evaluar necesidades de cambio organizacional, coordinación con otros CGI.	Participación en reuniones de consejo técnico y apoyo de otros hospitales para compartir información	50%	38%	<b>88%</b>

Fuente: Centro de Gestión Informática, Mayo 2015.

Respecto de ese mismo tema se evidenció que:

- Referente a la Meta No. 1, indica la autoevaluación que se alcanzó un 95% de cumplimiento anual, sin embargo, este Ente Fiscalizador tuvo acceso únicamente a la documentación del proyecto de implementación de sitio colaborativo, detectando que los restantes cinco proyectos no fueron desarrollados ni implementados, por lo que el porcentaje de cumplimiento no corresponde a lo señalado.



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

- La documentación de dicho proyecto no contempla aspectos relacionados a una fase de inicio donde se conceptualiza el desarrollo del mismo mediante la elaboración y aprobación de estudios preliminares y de factibilidad, así como una fase de planificación para definir objetivos, alcances y así, seleccionar la alternativa adecuada para lograr los requerimientos propuestos. Además, tampoco se identificaron elementos en torno a la ejecución e implementación así como una fase de cierre logrando la aceptación de los productos finales por parte del usuario, y terminar el proyecto de forma ordenada o que en su defecto haya sido cancelado.
- Las metas 2 y 3 referentes a minimizar el porcentaje de fallos de los equipos de cómputo y comunicación, señalan como unidad de medida “Número de averías y plazo para normalizarlo”, sin embargo, no se determina la cantidad de averías ni los plazos que se deben alcanzar, dificultando obtener resultados cuantificables que permitan determinar los porcentajes de cumplimiento y ejecución de las metas, por lo que se carece de certeza sobre la obtención de un 90% de cumplimiento anual en ambos.
- Del mismo modo, la meta 4 no indica la unidad de medida en cuanto a “Participación en reuniones de consejo técnico y apoyo de otros hospitales para compartir información”, por lo que resulta incierto determinar cómo se definió un 88% de porcentaje de cumplimiento anual si de forma previa no se definió la cantidad de reuniones en las que se iba a participar.

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el Capítulo III inciso 3.4 sobre la implementación de tecnologías de información mencionan lo siguiente:

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

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

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

Las Normas Institucionales en Tecnologías de Información y Comunicaciones, en su apartado 1.6 Gestión de proyectos de TIC señalan que:

*“Toda unidad de trabajo debe administrar sus proyectos de TIC de manera que logre sus objetivos, satisfaga los requerimientos y cumpla con los términos de calidad, tiempo y presupuesto óptimos prestablecidos. Para estos efectos debe promover la cultura de proyectos, mejores prácticas, etc.”*



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

Las Normas Técnicas específicas Plan Presupuesto en su apartado 3 Definiciones, indican lo siguiente:

**“Meta:** Resultado cuantificable que se prevé alcanzar mediante la gestión institucional en un determinado periodo (CGR, N-1-2012-DC-DFOE, p. 5)”

**“Proyecto:** Proceso único que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme a requisitos específicos, incluyendo limitaciones de tiempo, costo y recursos.  
(Norma INTE ISO 9000:2005, p.21)”

Esas mismas Normas en su inciso 4 Principios del Plan-Presupuesto señalan que:

**“Principio de programación:** El Plan-Presupuesto debe expresar con claridad los objetivos, las metas y los productos que se pretenden alcanzar, así como los recursos necesarios para cumplirlos, de manera que puedan reflejar su costo.”

El Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del CGI del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, indicó lo siguiente:

*“Respecto al Plan Anual Operativo (PAO) 2014 y el cumplimiento de la meta de implementar 6 proyectos informáticos, básicamente logramos implementar el proyecto del sitio colaborativo, sin embargo, si bien indica que se ejecutó un 95%, no se realizaron 6 proyectos, sino únicamente uno, en ese sentido, considero que fue un problema de conceptualización respecto al tema de proyecto y de cómo plantearlos en el PAO.*

*En ese sentido, si bien el proyecto fue implementado, no contempla todos los requisitos de documentación para determinarlo como un proyecto, es decir justificaciones, estudio de necesidades, cronogramas y estrategias de implementación, objetivos generales y específicos, entre otros, sin embargo, es un aspecto importante a considerar en próximos esfuerzos.”*

La inadecuada cuantificación en las metas de planificación estratégica para las tecnologías de información y comunicaciones puede materializar riesgos asociados referentes a la gestión de las TIC y a la definición de los porcentajes de cumplimiento logrados sobre las metas propuestas. Aunado a esto, una incorrecta conceptualización en la formulación de proyectos en TIC puede dificultar el logro de los objetivos y la satisfacción de los requerimientos debilitando el cumplimiento en cuanto a los términos de calidad, tiempo y presupuesto óptimos preestablecidos.



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

## 2. SOBRE LA OBSOLESCENCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Esta Auditoría efectuó una revisión en cuatro de los sistemas locales que utiliza el HNGG, a saber, el Sistema Integrado de Consulta (SIC2000), Sistema de Gestión Hospitalaria (SIGEHO), Sistema de Control de Presupuesto y Sistema de Nutrición (NUT2000). A continuación el detalle de los resultados obtenidos:

### 2.1 Sobre el Sistema Integrado de Consulta (SIC2000) y el Sistema Control de Presupuesto.

Es importante indicar que ambos sistemas son utilizados desde el año 1999 en este Centro Médico y fueron desarrollados en su momento por la empresa SIA S.A, la cual otorgó soporte a la aplicación mediante contrato hasta el año 2010.

Respecto al SIC2000, la herramienta funciona como un control de la información estadística y un mecanismo de apoyo para la trazabilidad de los expedientes del archivo clínico, ambos módulos se utilizan en el departamento de Registros Médicos.

Por otra parte, referente al Sistema Control de Presupuesto, es una aplicación local utilizada por los diferentes servicios que conforman el Hospital y funciona como apoyo para la formulación y planificación del presupuesto anual, cabe mencionar que dicho sistema funciona como un complemento a la aplicación Institucional Sistema Integrado Control de Presupuesto (SICP), la cual también es utilizada en este centro médico.

En ese sentido, para ambos sistemas informáticos este Ente Fiscalizador detectó una serie de debilidades respecto a obsolescencia tecnológica, lineamientos institucionales, documentación, desarrollo evolutivo y seguridad lógica. Entre los aspectos que se pueden mencionar son:

- Herramientas de desarrollo obsoletas (Microsoft Visual Basic 6).<sup>2</sup>
- Ausencia de una alineación con el Módulo Integrado de Seguridad (MISE).
- Falta de manuales de ayuda al usuario.
- Ausencia de requerimientos de seguridad como:
  - ✓ Bloqueo de la cuenta en caso de tres intentos fallidos de logueo.
  - ✓ Cambio periódico de contraseñas.
  - ✓ Requisitos de robustez y longitud de la contraseña (requiere únicamente 4 caracteres).

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, de la Contraloría General de la República, en el apartado 5.6 sobre la calidad de la información, señalan que:

---

<sup>2</sup> El sitio oficial de la herramienta publicó su declaratoria de soporte donde enfatiza que se ofrecerá durante la vida útil del Windows, en este caso hasta la Versión Vista a finalizar el soporte oficial en abril 2012.



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

*“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurar razonablemente que los sistemas de información contemplen los procesos requeridos para recopilar, procesar y generar información que responda a las necesidades de los distintos usuarios. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y de mejoramiento continuo.”*

Asimismo, dichas normas en el apartado 5.8, sobre el control de sistemas de información, indican:

*“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben disponer los controles pertinentes para que los sistemas de información garanticen razonablemente la calidad de la información y de la comunicación, la seguridad y una clara asignación de responsabilidades y administración de los niveles de acceso a la información y datos sensibles, así como la garantía de confidencialidad de la información que ostente ese carácter”.*

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el punto 1.4 sobre la gestión de la seguridad de la información, mencionan:

*“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 capítulo 3, punto 3.1 Consideraciones sobre Implementación de infraestructura tecnológica, indican lo siguiente:

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

Las Normas Institucionales de Seguridad Informática, en el apartado 6.1. Normas para la Política correcto uso de Contraseñas de parte de los usuarios de red y aplicaciones mencionan que:

*“Todo funcionario de la red institucional y de aplicaciones, que posea una o varias cuentas creadas a su nombre, deberá cumplir con las siguientes normas, que constituyen las mejores prácticas para la manipulación de las contraseñas personales y lo protegerán del hurto y modificación de la información institucional que administra.*

*(...)El usuario estará enterado que después de ejecutar tres intentos fallidos de “logueo” en su cuenta de red y o de aplicaciones, la misma será bloqueada, esto para proteger sus datos e identidad, en caso de olvidar definitivamente la contraseña, deberá solicitar la activación de la misma ante su respectivo administrador, en persona y aportando alguna identificación como medida para corroborar su identidad o por otra parte puede enviar una nota o formulario previamente diseñado para esta labor con la firma y sello correspondiente por parte de la jefatura respectiva, dicha nota debe estar dirigida al administrador del cgi respectivo(...).*



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

*(...)Todo usuario deberá hacer el cambio periódico de sus contraseñas cada (tres) 3 meses como mínimo (...).*

*(...)Las contraseñas generadas por los usuarios para su uso en los servicios de red y aplicaciones, deben contener caracteres de al menos (tres) 3 de las siguientes (cuatro) 4 clases:*

<b>Clase</b>	<b>Descripción de la clase</b>
<i>Letras mayúsculas</i>	<i>a, b, c, . . . z.</i>
<i>Letras minúsculas.</i>	<i>a, b, c, . . . z</i>
<i>Números</i>	<i>0, 1, 2, . . . 9.</i>
<i>Caracteres especiales</i>	<i>por ejemplo: símbolos puntuación ú otros como % &amp; j @ ( ).</i>

*(...)Todo usuario deberá tomar en cuenta las siguientes restricciones, que han sido configuradas para que las contraseñas sean más seguras:*

- *La longitud de toda contraseña a utilizar deberá ser igual o mayor a ocho caracteres.*
- *La contraseña a adoptar no podrá ser igual o similar a su respectivo nombre de usuario.*
- *No podrá repetir ninguna de las últimas seis contraseñas utilizadas.*
- *No se podrá dejar contraseñas en blanco. (...)*

Esas mismas Normas, en el apartado 6.5. Normas para la Política de desarrollo, mantenimiento y actualización de aplicaciones señalan lo siguiente:

*“Todas las nuevas aplicaciones que se desarrollen o adquieran deberán contemplar medidas de seguridad tendientes a evitar la alteración y acceso no autorizados, lo cual debe quedar debidamente documentado en los manuales técnicos de la aplicación, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la subárea de seguridad informática.”*

*“Las aplicaciones deberán contar con un comité de usuarios que asume, entre otros, el rol principal de analizar, avalar y priorizar los requerimientos de mantenimiento del sistema.”*

El Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del CGI del HNGG, indicó lo siguiente:

*“Referente al SIC2000 es utilizado desde el año 1999 en el Hospital fue desarrollado por una empresa llamada SIA S.A. dicha empresa otorgo soporte hasta el año 2010, a partir de esta fecha el contrato finalizó, sin embargo, el Hospital tiene el código fuente. (...)*



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

*“(...) desde que se implementó la aplicación informática ARCA a finales del año 2014, dicho sistema se encarga del control de admisión en Hospitalización, pese a esto, el SIC2000 sigue siendo utilizado por el departamento de Registros Médicos (...).”*

*“Al respecto, el sistema no tiene una alineación con el Módulo Integrado de Seguridad (MISE), además, respecto a la seguridad lógica del sistema, carece de requerimientos como bloquear la cuenta en caso de tres intentos fallidos de “logueo”, el cambio periódico de contraseñas cada tres meses, la robustez y longitud de la contraseña (requiere únicamente 4 caracteres).*

*En ese mismo orden de ideas la aplicación carece de un comité de usuarios, sin embargo, se trabaja con coordinadores interesados del sistema para atender los requerimientos que necesita la herramienta informática.”*

*“(...)En cuando a la aplicación “Control de Presupuesto”, fue desarrollado aproximadamente en el año 2000 por la empresa SIA S.A. y fue desarrollado en Visual Basic 6. Actualmente el soporte de la aplicación es realizado por la empresa A&B technology. Este sistema informático es utilizado para la formulación del presupuesto anual por parte de los diferentes servicios del Hospital.*

*El sistema control de presupuesto que funciona en forma local no tiene una alineación con el Módulo Integrado de Seguridad (MISE), además, respecto a la seguridad lógica del sistema, asimismo, carece de requerimientos como bloquear la cuenta en caso de tres intentos fallidos de “logueo”, el cambio periódico de contraseñas cada tres meses, la robustez y longitud de la contraseña (requiere únicamente 4 caracteres). Aunado a lo anterior la aplicación carece de un comité de usuarios, sin embargo, se trabaja con coordinadores interesados del sistema para atender los requerimientos que necesita la herramienta informática. En ese sentido, es importante indicar que el CGI se encuentra en la etapa de planificación para ser migrado(...).”*

La antigüedad de las aplicaciones mencionadas se considera una limitante para el adecuado, seguro y confiable funcionamiento de las herramientas informáticas, situación que compromete la seguridad y calidad de los datos, además, el incumplimiento de diferentes lineamientos de la normativa de seguridad de las TIC puede materializar riesgos respecto a la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información así como los mecanismos de seguridad asociados.

## **2.2 Sobre el Sistema de Nutrición NUT2000**

El sistema informático NUT2000 es utilizado desde el año 1999 en el servicio de Nutrición del HNGG, esta aplicación no recibe ningún tipo de actualización dada su obsolescencia tecnológica. Respecto a su funcionalidad, la herramienta tiene como objetivo registrar los cálculos de ingredientes de las dietas formuladas para el personal y usuarios de hospitalización, preparación de menús, solicitud de pedidos a proveedores, elaboración de raciones por estancia hospitalaria, emisión de reportes por dietas y despacho de alimentos.





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

Respecto a las debilidades detectadas en la aplicación se pueden mencionar:

- El sistema carece de lineamientos relacionados con las políticas y normas institucionales de seguridad informática.
- Funciona en un ambiente Microsoft Windows-DOS<sup>3</sup>
- Imposibilidad de funcionar en sistemas operativos superiores a Windows XP.
- Ausencia de controles de acceso, permitiendo la posibilidad de modificación de la información registrada
- Imposibilidad de actualizar o efectuar mejoras al sistema.
- Ausencia de controles en cuanto a la gestión de usuarios.

En ese sentido, es importante indicar que este Ente Fiscalizador mediante los informes AGO-143-2011 y AGO-052-2012 recomendó evolucionar la aplicación a los requerimientos tecnológicos y de desarrollo dispuestos por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, sin embargo, en la actualidad la Institución carece de una solución integral en este tema.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, de la Contraloría General de la República, en el apartado 5.6 sobre la calidad de la información, señalan que:

*“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurar razonablemente que los sistemas de información contemplen los procesos requeridos para recopilar, procesar y generar información que responda a las necesidades de los distintos usuarios. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y de mejoramiento continuo.”*

Asimismo, dichas normas en el apartado 5.8, sobre el control de sistemas de información, indican:

*“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben disponer los controles pertinentes para que los sistemas de información garanticen razonablemente la calidad de la información y de la comunicación, la seguridad y una clara asignación de responsabilidades y administración de los niveles de acceso a la información y datos sensibles, así como la garantía de confidencialidad de la información que ostente ese carácter”.*

Las Normas Técnicas para la Gestión de Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República, en el punto 1.4 sobre la gestión de la seguridad de la información, mencionan:

---

<sup>3</sup> Familia de sistemas operativos DOS de Microsoft y el principal sistema para computadoras personales utilizados en la década de 1980 y mediados de 1990.



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

*“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 14.5 sobre control de accesos, indican que la organización debe:

*“Implementar el uso y control de medios de autenticación (identificación de usuario, contraseñas y otros medios) que permitan identificar y responsabilizar a quienes utilizan los recursos de TI. Ello debe acompañarse de un procedimiento que contemple la requisición, aprobación, establecimiento, suspensión y desactivación de tales medios de autenticación, así como para su revisión y actualización periódica y atención de usos irregulares.”*

La Licda. Bárbara Sagatume Guzmán, Jefe a.i del Servicio de Nutrición del HNGG, indicó lo siguiente:

*“ (...) Al respecto, en Julio 2011 se inició con la elaboración del proyecto informático denominado “SINU” Sistema de Información para los Servicios de Nutrición, el cual por problemas de recurso humano y técnico, se ha mantenido en la etapa de levantamiento de requerimientos y el catálogo general de suministros. A pesar de que dicho proyecto fue avalado por la Gerencia Médica a través del oficio GM-14054-2 del 25 de febrero 2011, el Área de Ingeniería de Sistemas de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, avaló la continuidad del sistema hasta el 5 de febrero 2013, a través del oficio AIS-0038-2013-N, suscrito por el Máster Danilo Hernández Monge, Jefe de dicha Área.(...).*

La obsolescencia tecnológica de la aplicación NUT2000 compromete la seguridad y calidad de la información registrada, además, la ausencia en los servicios de Nutrición de una herramienta informática Institucional eficiente y eficaz para la preparación de menús, dietas, cálculos de ingredientes, solicitudes de pedidos a proveedores, emisión de reportes por dietas, despacho de alimentos y otros aspectos relacionados con la valoración del paciente en el ingreso al Centro Hospitalario, aumenta el riesgo de una inadecuada gestión de la información de los asegurados para que obtengan un óptimo estado nutricional, planteamiento que resulta especialmente relevante en el paciente quirúrgico para una efectiva recuperación y estancia en los Hospitales de la CCSS.

### **2.3 Sobre el Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria (SIGEHO).**

El Sistema de Gestión Hospitalaria (SIGEHO), fue desarrollado en el 2012 por la empresa A&B Technology, se utilizó el lenguaje de programación Microsoft Visual Studio.Net, esta aplicación se encarga de administrar las citas y agendas de Consulta Externa, Hospital de día y Servicio de Rayos X del Centro Médico.



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

En ese sentido, esta Auditoría detectó que la aplicación no se conecta con el Módulo Integrado de Seguridad (MISE) y no se encuentra registrada en el Catálogo de Aplicaciones Institucionales que administra el Área de Ingeniería de Sistemas de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Las Normas Institucionales de Seguridad Informática, 6.5. Normas para la Política de Desarrollo, Mantenimiento y Actualización de Aplicaciones, indican que:

*“Todas las nuevas aplicaciones que se desarrollen o adquieran deberán ser evaluadas, en conjunto con el personal del Área de Ingeniería de Sistemas, para determinar la factibilidad de utilizar los servicios del (Módulo Integrado de Seguridad – MISE), que integra la administración de la seguridad de los usuarios de cada aplicación.”*

*“En toda iniciativa relacionada con el desarrollo, adquisición o donación de aplicaciones, se debe cumplir con la gestión formal definida para el registro y actualización del Catálogo de Aplicaciones Institucionales que administra el Área de Ingeniería de Sistemas de la Subgerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones.”*

*“Las aplicaciones deberán contar con un comité de usuarios que asume, entre otros, el rol principal de analizar, avalar y priorizar los requerimientos de mantenimiento del sistema.”*

La ausencia de integración de las diferentes aplicaciones informáticas con el MISE podría debilitar el esquema de seguridad institucional de los sistemas de información desarrolladas en Hospitales u otras unidades de la CCSS, pues el “Módulo Integral de Seguridad” propicia la administración de los diferentes mecanismos implementados en esa herramienta de forma centralizada y en alineamiento a la normativa institucional y vigente en este tema.

Además, la ausencia de aplicaciones informáticas en el Catálogo de Aplicaciones Institucionales, debilita el fortalecimiento de tener en una base de datos a nivel de la CCSS la información de nuevas aplicaciones, cuyo propósito es controlar el desarrollo de las diferentes soluciones que implementa la Institución y de esta manera se tenga solo una aplicación que satisfaga una determinada necesidad del usuario en la institución, así como permitir controlar la no duplicidad de nuevos desarrollos y esfuerzos.

### **3. SOBRE ASPECTOS DE RECURSOS HUMANOS RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE TIC**

#### **3.1 Sobre la plaza ocupada por el coordinador del CGI**

Este Órgano de Fiscalización comprobó que el coordinador del CGI del Hospital Nacional de Geriátrica Dr. Raúl Blanco Cervantes utiliza una plaza de profesional 4 para la atención de labores en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), perfil ocupacional al que no corresponden dichas labores según lo establece el Manual Descriptivo de Puestos institucional.



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

En ese sentido, es importante indicar que las labores ejecutadas por el Coordinador que se encuentra en la plaza mencionada anteriormente, son las tareas que en su mayoría, acorde al manual supra citado realiza un Jefe de Centro de Gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones 2.<sup>4</sup>

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 Manual Descriptivo de Puestos, establece las siguientes funciones para el perfil de profesional 4:

*“(...) NATURALEZA DEL TRABAJO:*

*Ejecución de labores de tipo profesional, científicas y administrativas, de gran dificultad, en las cuales se deben aplicar los principios teórico-prácticos de una profesión adquirida en una Institución de enseñanza superior, para el Planeamiento, dirección y coordinación de programas a nivel local.*

*TAREAS:*

*Diseñar y ejecutar tareas profesionales de gran dificultad, relacionadas con investigaciones, proyectos, estudios, servicios, ciencias económicas, ciencias de la comunicación colectiva, auditoría, administración, estadística, ingeniería y otras áreas similares. Realizando tareas como:*

*Investigar, programar, asesorar y realizar estudios referidos al campo de la organización, planificación y evaluación de proyectos, en las siguientes áreas: (...)”*

En ese mismo manual indica que:

*“ »Nombre de la clase: JEFE CENTRO DE GESTION EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES 2*

*»Código de la clase: 00227*

---

<sup>4</sup> Lo anterior, acorde a cuestionario aplicado a Coordinador del CGI del Hospital sobre las funciones que realiza y las indicadas en el Manual Descriptivo de Puestos para la Plaza de Jefe en Gestión en TIC 2.



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

#### NATURALEZA DEL TRABAJO:

*Dirección, coordinación, planeación, supervisión, control y evaluación de actividades técnicas, profesionales y administrativas de un Centro de Gestión Informática a nivel de gerencias, direcciones regionales, hospitales nacionales, y **hospitales especializados.*** (La letra negrita no corresponde al original).

#### TAREAS:

*Planear, organizar, coordinar, dirigir, controlar y supervisar las actividades relacionadas con la gestión y administración de tecnologías de información y comunicación del centro de gestión informática a su cargo.*

*Coordinar las funciones del centro de gestión con las unidades técnicas que correspondan o Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, según corresponda.*

*Participar en la formulación, actualización y evaluación de la regulación, la normativa técnica, protocolos y estándares en su ámbito de acción.*

*Implementar las directrices, políticas, disposiciones y normas aplicables en materia de tecnologías de información y comunicaciones, que dictan las autoridades de acuerdo con los requerimientos institucionales.*

*Administrar los recursos humanos, físicos y tecnológicos y materiales asignados, de acuerdo con la normativa institucional vigente.*

*Promover el desarrollo y mejoramiento continuo de los procesos en los que interviene, así como del sistema de control interno.*

*Elaborar planes de contingencia y de riesgos en su ámbito de competencia.*

*Velar por la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones, brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.*

*Asesorar en materia de información y comunicaciones, a los usuarios del centro de gestión.*

*Realizar cualquier otra actividad inherente al cargo que les sean asignadas por su superior."*



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

El Lic. Gilbert Monge Madrigal, Director Administrativo Financiero del HNGG, indicó al respecto lo siguiente:

*“Es importante mencionar que este centro hospitalario nunca ha tenido una plaza de jefatura en el centro de gestión informática, cuando estas estructuras comenzaron a desarrollarse en este centro médico, se disponía solo de algún personal técnico al respecto y con ello se inició el proceso. Posteriormente por circunstancias especiales ocurridas fuera de nuestro centro, propició la llegada del señor Erick Laurent Kauffman, el cual fue cedido con todo y plaza a nuestro Hospital, él y pese a ser Ingeniero Industrial de profesión tenía dominio y experiencia del área informática y por tanto fue aceptado y ubicado en la coordinación de la gestión informática de nuestro hospital.*

*Aunado a esto, tiempo después y dado la reestructuración que hubo respecto al modelo de organización de los centros de gestión informática, la plaza en mención no fue posible reasignarla, además, el 17 de marzo del 2014 el Ing. Laurent fue despedido sin responsabilidad patronal, en virtud de esto, asumió el cargo como plaza de profesional 4 y fungiendo como coordinador el Ing. Bolaños.*

*En ese mismo orden de ideas, el ing. Bolaños lleva más de un año a cargo del CGI de este centro médico, debido a que por normativa institucional ninguna plaza vacante por despido puede ser reasignada o concursada antes de un año y además se requiere tener certeza absoluta de que no exista litigio en contra de la Institución como ocasión del despido.*

*En virtud de esto y a que ya ha transcurrido más de un año hemos realizado la consulta en la Dirección Jurídica al respecto, para que en caso que no se haya interpuesto litigio proceder a realizar las gestiones correspondientes para la reasignación de la plaza y llevarla a nivel de Jefatura de Centro de Gestión Informática. “*

*“Estamos conscientes de que ni la Administración ni la Dirección General tenemos competencia técnica para discernir asuntos evidentemente técnicos del campo informática y es por ello que después de la partida del Ing. Laurent hemos extremado previsiones para poner al frente del Centro de Gestión Informática a una persona de probidad demostrada y además profesional graduado en dicho campo. Es claro que mientras la Institución no nos dote del recurso correspondiente, esto va seguir representando un riesgo que las autoridades superiores de este Hospital que aunque no lo compartamos, tenemos que enfrentarlo por la responsabilidad ante el fin público, por esta razón estamos a espera de la Dirección Jurídica para proceder con la máxima de celeridad posible para crear la Jefatura formal del CGI.”*



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

El Lic. Ignacio Morales Araya, Jefe a.i. de Gestión de Recursos Humanos del HNGG, indicó que:

*"(...) estamos a la espera de que la Dirección Jurídica comunique si existe algún tipo de demanda relacionado con el despido del señor Laurent, caso contrario, se procederá a efectuar en coordinación con la Dirección y la Administración del Centro Médico la reasignación correspondiente para la plaza mencionada."*

El Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador CGI del HNGG, expuso:

*"(...) Estoy consciente que existe un riesgo respecto a fungir labores como Coordinador de CGI en una plaza de profesional 4, sin embargo, la Dirección Administrativo-Financiero me ha brindado el apoyo para que en la medida de lo posible ejecuten un análisis para la reasignación o recalificación de la plaza en la que me encuentro actualmente, obviamente dicho proceso está sujeto a un conflicto de tipo legal debido a que el funcionario que se encontraba en la plaza anteriormente fue despedido.(...)"*

Lo anterior podría ocasionar una subutilización del recurso humano en el HNGG, debido a que la plaza 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, asimismo la ausencia de una Jefatura en informática puede generar un riesgo respecto a las responsabilidades y el aval de criterios técnicos para la toma de decisiones en la gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones del centro médico.

### **3.2 Sobre el reconocimiento salarial de los puestos no profesionales en Tecnologías de Información y Comunicaciones.**

Esta Auditoría evidenció que al señor Ronald Bolaños García, asistente en TIC del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, desde el año 2008 no se le cancela el 25% de complemento al salario base por servicios informáticos, el cual aplica para los puestos de Asistente en TIC, Operador en TIC, Controlista, Operador de Plataforma Tecnológica, Supervisor en TIC, Técnico en TIC y Analista en Sistemas 1 en TIC.



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

En ese mismo orden de ideas, y de acuerdo con el cálculo efectuado por la oficina de recursos humanos del centro médico, al funcionario se le adeuda un total de ₡7.139.124,11 (siete millones ciento treinta y nueve mil ciento veinticuatro colones con once céntimos), sin embargo, dicho rubro no considera un análisis de los montos que se deben rebajar por conceptos de incapacidades por lo que el valor final calculado puede resultar improcedente para presupuestar y por ende para cancelar al funcionario, lo anterior acorde con el estudio facilitado por la Oficina de Recursos Humanos del Hospital a esta Auditoría para determinar dicho monto. En ese sentido es importante mencionar que el Sr. Bolaños presenta un total 54 días de incapacidad desde setiembre del 2011 hasta octubre del 2014. Tal y como a continuación se detalla:

**Cuadro No. 4**  
**Incapacidades Otorgadas al Funcionario Ronald Bolaños García<sup>5</sup>**  
**Desde setiembre 2011 hasta octubre 2014**

Boleta	Tipo	Desde	Hasta	No. Días
0301400X	ACC	09/10/2014	14/10/2014	6
0284129X	ENF	02/12/2013	17/12/2013	16
0153452S	ENF	26/11/2013	29/11/2013	4
0282926X	ENF	21/11/2013	22/11/2013	2
0381964X	ENF	18/11/2013	20/11/2013	3
0064598S	ENF	11/11/2013	15/11/2013	5
0229622X	ENF	20/08/2013	21/08/2013	2
0907622L	ENF	19/08/2013	19/08/2013	1
0152919S	ENF	04/04/2013	05/04/2013	2
0152930S	ENF	25/03/2013	27/03/2013	3
0152970S	ENF	20/03/2013	23/03/2013	4
0575324R	ENF	09/01/2013	11/01/2013	3
0688516R	ENF	28/09/2011	30/09/2011	3

**Fuente:** Sistema Informático de Registro Control y Pago de Incapacidades (RCPI), mayo 2015.

La Ley General de Control Interno en el artículo 8 sobre Concepto de sistema de control interno, estipula lo siguiente:

- a) *Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.*
- b) *Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.*

<sup>5</sup> No se contemplan incapacidades anteriores a esta fecha, ya que antes las incapacidades no se rebajaban del salario.





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

- c) *Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.*
- d) *Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.*

Esa misma Ley en su artículo 12, inciso a y b sobre Deberes del jerarca y de los titulares subordinados en el sistema de control interno indican que:

- “a) Velar por el adecuado desarrollo de la actividad del ente o del órgano a su cargo.*
- b) Tomar de inmediato las medidas correctivas, ante cualquier evidencia de desviaciones o irregularidades.”*

La resolución No. 082-2007 Addendum al estudio de clasificación de puestos del grupo ocupacional servicios informáticos del 17 de julio del 2007, firmado por el Lic. Guillermo Abarca Agüero de Dirección Recursos Humanos y Lic. Manuel Ugarte Brenes de la Gerencia de División Financiera establece que:

*(...) de acuerdo con lo establecido para este grupo ocupacional se mantiene lo siguiente:*

- 1. El 25% del salario base de complemento por servicios informáticos para los puestos de Asistente en TIC, Operador en TIC, Controlista, Operador de Plataforma Tecnológica, Supervisor en TIC, Técnico en TIC y Analista en Sistemas 1 en TIC. (...)*

El Lic. Gilbert Monge Madrigal, Director Administrativo Financiero del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, indicó lo siguiente:

*“Evidentemente fue una omisión en el trámite administrativo realizado en recursos humanos al momento de tramitar los nombramientos del señor Bolaños, mi persona tuvo conocimiento de la situación recientemente y de inmediato coordinamos lo pertinente con el Lic. Ignacio Morales Araya, Jefe de Recursos Humanos de este centro, quien nos hizo llegar los cálculos y con ellos procedimos a realizar la correspondiente modificación presupuestaria para cancelar próximamente la deuda. “*

*“Sobre esas particularidades no tenía conocimiento porque se trata de asuntos muy específicos del área de recursos humanos, no obstante, debo agregar que los cálculos para la modificación presupuestaria se hacen por la suma global correspondiente al periodo en que se dejó pagar el estipendio salarial, pero el pago propiamente dicho lo debe tramitar el área de gestión de recursos humanos hasta que haya sido aprobada la modificación y es en ese momento que particularidades como el impacto de eventuales incapacidades o cualquier otra situación que pudiera afectar el acumulado, deben tomarse en cuenta para que el pago se realice por el monto que efectivamente corresponde.”*



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

El Lic. Ignacio Morales Araya, Jefe de Gestión de Recursos Humanos a.i., Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, indicó que:

*“Respecto al tema, mi persona asumió labores como Jefe de Recursos Humanos el 18 de julio del 2012, por lo que desconozco por qué sucedió el error administrativo, sin embargo, al enterarnos de la situación procedimos a corregir el error y realizamos las gestiones correspondientes para incluirle el 25% en la próxima acción de personal. Asimismo, esta oficina ya efectuó el estudio para cancelar el retroactivo que se le adeuda al funcionario el cual se encuentra actualmente en la oficina de Presupuesto de este centro médico.”*

*“Efectivamente, es recomendable efectuar el estudio pertinente de las incapacidades para determinar el monto exacto que se le adeuda al funcionario, ya con los rebajos que correspondan de los períodos de las incapacidades así como los pagos necesarios por concepto de subsidios y de esta manera el departamento de presupuesto pueda proceder con el pago correspondiente de una manera más eficiente.”*

La cancelación de rubros que no consideren los conceptos como incapacidades u otra situación que sea pertinente revisar, ajustar y que tenga un impacto directo en los salarios adeudados al trabajador, podría ocasionar una afectación al patrimonio institucional, lo anterior respecto a pagos improcedentes que se puedan realizar producto de la ausencia de un análisis o estudio de incapacidades para los períodos en los cuales se presentó el error administrativo.

#### **4. SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DEL DIRECTORIO ACTIVO**

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

- 85 cuentas de red tienen más de 60 días de no utilizarse<sup>6</sup>
- 35 cuentas de red nunca fueron utilizadas por el funcionario que la solicitó.<sup>7</sup>
- 11 cuentas de red de funcionarios que actualmente ya no laboran en el Hospital o trabajan en otras Unidades.
- 15 cuentas de red que no tienen responsabilidad directa asignada o asociadas a un funcionario específico.

La información detallada de las cuentas de red se indica en el anexo 1 de este informe.

<sup>6</sup> Información brindada el 20 de mayo del 2015 por el Área de Soporte Técnico.

<sup>7</sup> Información brindada el 20 de mayo del 2015 por el Área de Soporte Técnico.



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

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 de la Contraloría General de la República, 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:*

*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 (...).”*



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

El Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del CGI del HNGG, indicó lo siguiente:

*“En relación con la administración del directorio activo, referente a las cuentas con más de 60 días de no utilizarse, mantenemos las cuentas durante un tiempo prudente y se mantienen bloqueadas, caso contrario, se procede a eliminarlas, sin embargo, el dato que nos están indicando es un número representativo que vamos a proceder a revisar. En este mismo contexto, las cuentas de red que nunca fueron utilizadas no hemos podido revisar el comportamiento, sin embargo, es una función que generalmente realizamos con una periodicidad de una vez por semana, aunado a esto, cuando un funcionario deja de trabajar damos un tiempo prudente para eliminarlos porque suele ocurrir que son empleados recurrentes que realizan sustituciones. En ese mismo orden de ideas, las cuentas genéricas están en proceso de eliminación pero pertenecen áreas donde no se ha definido un responsable directo.”*

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, aunado a lo anterior, la utilización de usuarios de red sin la responsabilidad directa de un funcionario, puede materializar riesgos de seguridad en cuanto a los controles de acceso y las normas establecidas por la Institución referentes a la seguridad de la Información, integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información y recursos informáticos, por lo que se hace relevante que las unidades cumplan con estas normas para evitar accesos no autorizados, continuidad de las operaciones y confiabilidad de los sistemas de apoyo.

## **5. SOBRE LA NOMENCLATURA PARA EL NOMBRE DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO INSTITUCIONALES**

Esta Auditoría detectó que 100% de las estaciones de trabajo, correspondientes a 279 equipos de cómputo del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes carecen del estándar de nomenclatura oficial para la identificación de estaciones de trabajo de la Institución.

La circular TIC-1016-2014 del 10 de Septiembre de 2014, emitida por el Ing. Manuel Rodríguez Arce, Subgerente a.i. de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones señala lo siguiente:

*“En atención a la recomendación 3.3. contenida en el Informe de Auditoría Externa ATIC-445-2011, misma que solicita:*

*“Definir estándar que indique la conformación correcta del nombre del equipo de cómputo, con el fin de facilitar la interpretación de los reportes emitidos por la herramienta System Center Service manager (SCCM)”.*



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

*Se informa que en reunión extraordinaria TI-EXT-003-2014, efectuada por la Comisión Institucional de Seguridad Informática el día 12 de agosto de 2014, ha sido aprobado el estándar de nomenclatura oficial para la identificación de estaciones de trabajo de la institución.*

*Dicho estándar se encuentra conformado de la siguiente manera:*

*1. Estándar oficial: "unidad programática"+"underscore"+"número de activo del pc".  
Ejemplo: 1152\_915024.*

*2. Excepción: "unidad programática"+"guión"+"número de activo del pc". Ejemplo: 1152-915024.*

*Al respecto se detallan los siguientes elementos de importancia:*

*1. La nomenclatura indicada como excepción en el apartado 2, se considera válida para los equipos que actualmente se encuentren registrados haciendo uso del guion como elemento de separación de datos. No obstante, cuando se efectúe la sustitución física del equipo o se realice su formateo, debe atenderse la disposición contenida como nomenclatura oficial en el apartado 1 (uso del underscore como elemento de separación).*

*2. El acuerdo establecido en dicha reunión, será incluido en la próxima versión del documento "Guía para la configuración segura de equipos", mismo que en la actualidad se encuentra en proceso de actualización y aprobación.*

*En razón de lo anterior, se solicita que a partir de la presente fecha se atienda la disposición citada para la identificación de estaciones de trabajo a nivel institucional.(...)"*

El Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del CGI del HNGG, señaló que:

*"Referente a la nomenclatura de los equipos de cómputo, si bien lo registramos como indica la normativa, únicamente agregamos dos o tres letras con el objetivo de identificar donde se encuentra el activo, dando un valor agregado a la gestión."*

El registro en el nombre de los equipos de cómputo Institucionales con nomenclaturas diferentes a las indicadas por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, eleva el riesgo de que la CCSS no disponga de un estándar con la conformación correcta para los nombres de las estaciones de trabajo en el directorio activo, aunado a esto, dificulta la administración de los equipos informáticos a nivel Institucional así como la interpretación de los reportes emitidos por la herramienta System Center Service manager (SCCM), software adquirido por la Institución que permite la administración de equipos de cómputo y dispositivos basados en el sistema operativo Windows y dirigido a empresas u organizaciones que tienen gran cantidad de estaciones de trabajo en sus inventarios de Tecnologías de Información y Comunicaciones.



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

## 6. SOBRE LA SEGURIDAD AMBIENTAL ESTABLECIDA EN LOS CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES.

### 6.1 Sobre los aires acondicionados.

Se determinó en los cuartos de telecomunicaciones ubicados en los pisos 1, 2 y 3 del edificio principal del Hospital, la permanencia de equipos de aire acondicionado de confort tipo MiniSplit, los cuales al momento de la visita evidenciaron que no soportan la carga térmica generada por el equipo informático, constatándose en dichos lugares temperaturas y una humedad relativa superior a los parámetros establecidos por la institución. A continuación se presenta el detalle de lo descrito:

**Cuadro No. 5**  
**Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes, U.E. 2202**  
**Condición ambiental de los cuartos de telecomunicaciones**  
**Período: mayo 2015**

UBICACIÓN	NIVEL DE TEMPERATURA	NIVEL DE HUMEDAD
EDIFICIO SIGA		
Piso 1	25.5 c°	36%
Piso 2	28.9 c°	47%
Piso 3	24.3 c°	46%

**Fuente:** Inspección física realizada el 29 de mayo 2015.-

Asimismo, se observó mediante revisión de las solicitudes de mantenimiento de los aires acondicionados instalados en dichas ubicaciones que el activo placa 909011 (localizado en el segundo piso) y 909013 (ubicado en el tercer piso) se encuentran dañados desde el 21 de mayo 2015 y el 18 de setiembre 2014 respectivamente, situación que menoscaba la seguridad de los Servidores, switches y demás que conforman la plataforma tecnológica correspondiente a los enlaces de comunicación de voz y datos.

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...”.*

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.”*



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

Referente a los equipos de aire acondicionado de los cuartos de telecomunicaciones 1, 2 y 3, el Ing. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del Centro de Gestión Informática (CGI) mediante oficio CGI-038-2015 del 19 de marzo 2015 comunicó al Ing. Ricardo Duarte Tencio, Jefe a.i. del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes lo siguiente: “Solicito incluir dentro de su formulación presupuestaria para el 2016, la cantidad de siete (7) aires acondicionados de precisión para el CGI, los cuales se distribuirían en los cuartos de telecomunicaciones y eléctricos de los pisos 1, 2 y 3 del edificio SIGA, y cubículo de equipo de comunicación y UPS del edificio de hospitalización.

Así mismo, estos aires acondicionados de precisión (AAP) son equipos especialmente diseñados para el acondicionamiento de la temperatura y humedad de los cuartos o sitios donde se alojan equipos electrónicos sensibles y que deben encontrarse en ambientes idóneos de trabajo.

Actualmente, existen equipos con tamaños ideales para estas áreas y que están diseñados para trabajar durante 24 horas los 365 días del año, a diferencia de los aires de confort tradicionales y que se encuentran ubicados en los cuartos eléctricos y de telecomunicaciones, los cuales históricamente han presentado problemas de funcionamiento...”.

La vulnerabilidad señalada en los citados cuartos de telecomunicaciones, podría generar que los equipos de tecnologías de información y comunicaciones tales como: servidores, switch, router, UPS y demás, se vean afectados por el aumento de temperaturas en su entorno, al punto de interferir en una adecuada transmisión de datos en la red informática.

## CONCLUSIONES

En relación con el Plan Anual Operativo del CGI se detectó debilidades y oportunidades de mejora referentes al cumplimiento de las metas propuestas, determinando una inadecuada conceptualización de los proyectos así como de la cuantificación de las metas propuestas, situación que puede materializar riesgos asociados referentes a la gestión de las TIC y a la definición de los porcentajes de cumplimiento logrados sobre las metas propuestas.

En ese mismo orden de ideas, se detectaron sistemas de información locales que se encuentran obsoletos y carecen de lineamientos referentes al marco regulatorio de seguridad de las TIC, lo cual se considera como limitantes para el adecuado, seguro y confiable funcionamiento de las herramientas informáticas, comprometiendo la seguridad y calidad de la información.

Sobre aspectos de recursos humanos relacionados con la gestión de las TIC, esta Auditoría evidenció que el coordinador del CGI utiliza una plaza de profesional 4 para la atención de labores en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), perfil ocupacional al que no corresponden dichas labores según lo establece el Manual Descriptivo de Puestos institucional, situación que podría ocasionar una subutilización del recurso humano y que va en detrimento de la normativa vigente aplicable en recursos humanos. En ese mismo orden de ideas, se evidenció que al Sr. Bolaños García, asistente en TIC del



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

HNGG, desde el año 2008 no se le cancela el 25% de complemento al salario base por servicios informáticos, además, se detectó que el estudio del monto adeudado al funcionario no contempla un análisis de los montos que se deben rebajar por conceptos de incapacidades por lo que el valor final calculado puede resultar improcedente para presupuestar y cancelar, situación que podría ocasionar una afectación al patrimonio institucional respecto a pagos improcedentes que se puedan realizar producto de la ausencia de estudio de incapacidades para los periodos en los cuales se presentó el error administrativo.

Del mismo modo, se determinaron oportunidades de mejora en la administración del directorio activo, 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, aunado a esto, se identificaron cuentas de red genéricas que no tiene responsabilidad directa de un funcionario. 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, asimismo, es relevante que las unidades cumplan con estas normas para evitar accesos no autorizados.

Referente a la seguridad física, se determinó debilidades de control interno respecto a la atención y reparación de los aires acondicionados de los cuartos de telecomunicaciones que se encuentran en los pisos 1,2 y 3 del edificio SIGA.

Finalmente, esta Auditoría detectó que el 100% de los equipos de cómputo carecen del estándar de nomenclatura oficial para la identificación de estaciones de trabajo de la Institución, elevando el riesgo de que la CCSS disponga de un estándar con la conformación correcta para los nombres de las estaciones de trabajo.

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 de la Gestión de TIC del HNGG.

## RECOMENDACIONES

### A LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

1. Basado en el hallazgo 3.1 del presente 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 y funcionarios, realizar en coordinación con el Área de Gestión de Recursos Humanos u otras unidades que se consideren pertinentes, un estudio que permita determinar posibles necesidades de una Jefatura en el CGI del Hospital, considerando aspectos como:





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

- 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, realizar las gestiones necesarias para que se reasigne la plaza actual por la de un profesional en TIC, así como otras líneas de acción recomendatorias que puedan ser consideradas por parte de las autoridades competentes para la mejora y optimización en el servicio a los usuarios internos y externos de este Centro Hospitalario, lo anterior, considerando las posibilidades financieras de la institución y el nivel de riesgo que enfrenta el Hospital por un inadecuado modelo de organización del CGI. Asimismo, se debe establecer un plan con responsables, plazos y actividades orientadas al fortalecimiento de la gestión de ese servicio.

Caso contrario, efectuar las acciones administrativas correspondientes para que la plaza en mención sea utilizada acorde con las tareas indicadas en el Manual Descriptivo de Puestos Institucional.

**Plazo de la recomendación: 6 meses.**

2. En coordinación con el Área de Gestión de Recursos Humanos, realizar un estudio de incapacidades al funcionario del CGI Ronald Bolaños García, que contemple los periodos, días otorgados, montos de subsidios así como otros aspectos que sean necesarios considerar por parte de las unidades involucradas, lo anterior con el objetivo de establecer un insumo que sirva de apoyo al estudio realizado previamente por Recursos Humanos, y que permita a su vez realizar los ajustes correspondientes sobre el monto exacto que debe ser cancelado al funcionario.

**Plazo de la recomendación: 2 meses.**

3. Comunicar al Área de Presupuesto los ajustes efectuados que se hayan realizado producto de la recomendación 2 de este informe para que se proceda a efectuar las gestiones necesarias sobre el monto adeudado al Sr. Bolaños. Aunado a esto, y acorde con lo indicado por las autoridades pertinentes indicar al funcionario en mención en forma escrita, los términos y condiciones en que el monto adeudado va ser cancelado. . Lo anterior acorde a lo evidenciado en el hallazgo 3.2 de este informe.

**Plazo de la recomendación: 1 mes.**



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

4. En coordinación con el Área de Ingeniería y Mantenimiento, proceda con la reparación de los aires acondicionados ubicados en los cuartos de telecomunicaciones de los pisos 2 y 3 del edificio SIGA, con el fin de reducir el impacto de una posible interrupción de los servicios informáticos correspondientes a dichas localidades. Lo anterior, con el fin de climatizar oportunamente los switch, router y unidades de potencia ininterrumpida (UPS) y demás, según lo establece las mejoras prácticas de gestión informática.

**Plazo de Cumplimiento: 2 meses.**

#### **AI CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA**

5. Establecer mecanismos de control que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos formulados en los Planes Anuales Operativos del Centro de Gestión Informática, lo anterior, considerando la utilización de métricas e indicadores que permitan determinar la cuantificación de las metas y los porcentajes de cumplimiento de las actividades propuestas.

Asimismo, establecer un plan con plazos, responsables y actividades orientados a definir en el CGI una metodología adecuada para la formulación y conceptualización de proyectos informáticos que se lleven a cabo en el Centro Médico, lo anterior con las coordinaciones que sea necesario establecer con el CGI de la Gerencia Médica y/o la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC).

**Plazo de la recomendación: 4 meses.**

6. En virtud de lo evidenciado en el hallazgo 2.1 de este informe, elaborar un análisis documentado de las aplicaciones SIC2000 y Sistema Control de Presupuesto que contemple: funcionalidad actual de los sistemas informáticos, estadísticas relacionadas con incidentes resueltos, requerimientos atendidos, limitaciones de la herramientas, así como otros aspectos que el Centro de Gestión Informática considere necesarios incluir como oportunidades de mejora, a fin de obtener un diagnóstico que le permita al CGI determinar la viabilidad y oportunidad para que las aplicaciones sean migradas a lenguajes de programación superiores y bajo metodologías actuales para el desarrollo en sistemas de información. Asimismo, en caso que sea factible, establecer un plan con plazos, responsables y actividades orientadas a efectuar dicha migración, lo anterior contemplando los aspectos señalados en este informe, así como toda la normativa relacionada con el desarrollo de software a nivel Institucional, aunado a esto, efectuar las coordinaciones que sea necesario establecer con el CGI de la Gerencia Médica y el Área de ingeniería en Sistemas de la DTIC.



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

En caso contrario, realizar las gestiones correspondientes para dotar a los servicios que utilizan los sistemas informáticos una nueva herramienta tecnológica basada en los requerimientos actuales de las aplicaciones así como otras oportunidades que sean convenientes incluir producto del estudio previamente realizado.

Además, acorde con lo evidenciado en el hallazgo 2.2 de este informe, en coordinación con el servicio de Nutrición y en virtud de la ausencia de un sistema de información institucional para la gestión operativa de las funciones en los departamentos de nutrición, y dada la obsolescencia tecnológica de la aplicación NUT2000, se recomienda documentar un diagnóstico de la funcionalidad que tiene actualmente dicha aplicación, así como las necesidades de automatización que se requieren y con base en lo anterior valorar, investigar y solicitar colaboración Centros Hospitalarios para la búsqueda de una solución tecnológica más reciente que sea utilizada en estas unidades y que se logre adaptar a los requerimientos previamente detectados, permitiendo eficacia en las operaciones diarias que realizan los funcionarios así como un cumplimiento de las necesidades de los usuarios y el servicio.

**Plazo de la recomendación: 6 meses.**

7. En virtud de que la aplicación informática ARCA está siendo utilizada en el Centro Médico y la misma se encuentra en un proceso de integración con el Expediente Digital Único en Salud (EDUS), efectuar un análisis comparativo referente a la funcionalidad operativa del SIGEHO y el ARCA, lo anterior para valorar si es pertinente continuar utilizando la aplicación y realizando el soporte mediante contratación de terceros, cuando existe una herramienta informática Institucional que logre atender los requerimientos necesarios para el control de la gestión hospitalaria.

En caso que el resultado del análisis comparativo justifique la necesidad de seguir utilizando el SIGEHO como una aplicación local, efectuar las acciones pertinentes para que la aplicación sea valorada por el Área de Ingeniería en Sistemas de la DTIC con el fin de valorar una integración con el Módulo Integrado de Seguridad, además, gestionar con dicha Área la inclusión de la aplicación en el Catalogo Institucional de Aplicaciones. Lo anterior acorde a lo evidenciado en el hallazgo 2.3 de este informe.

**Plazo de la recomendación: 6 meses.**

8. Establecer un procedimiento documentado que establezca los lineamientos generales que deben seguir los Jefes de Servicio del 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.

**Plazo de la recomendación: 3 meses.**



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

9. Establecer un plan remedial orientado a realizar las gestiones necesarias para eliminar o desactivar las cuentas de red sin responsabilidad directa de algún usuario, funcionarios que ya no trabajan en este centro médico, usuarios que tienen más de 60 días sin utilizar su cuenta y los que nunca han hecho uso de la misma.

**Plazo de la recomendación: 3 meses.**

10. Efectuar un plan remedial con plazos, responsables y actividades que permita realizar las correcciones necesarias en los nombres de las estaciones de trabajo del Hospital, lo anterior con el fin de establecer la nomenclatura oficial para la identificación de equipos de cómputo definida por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

**Plazo de la recomendación: 6 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 23 de julio del 2015 con el Lic. Gilberth Monge Madrigal, Director Administrativo Financiero, Lic. Danny Bolaños Elizondo, Coordinador del CGI y el Sr. Ronald Bolaños García, Asistente en TIC, todos funcionarios del HNGG.

#### ÁREA TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Lic. Esteban Zamora Chaves  
**ASISTENTE DE AUDITORIA**

Lic. Muhammad Herrera Bermúdez  
**ASISTENTE DE AUDITORÍA**

Lic. Rafael Ángel Herrera Mora  
**JEFE**

RAHM/EZCH/MHB/lba



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

## Anexo No. 1

### Funcionarios con más de 60 días de no utilizar la cuenta de red Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes.

Nombre	Usuario	Fecha creación	Ultimo logueo
Abigail Zúñiga Alvarado	azunigaal@ccss.sa.cr	10/02/2015 10:05	02/03/2015 14:34
Adriana María Bermúdez Solano	ambermud@ccss.sa.cr	22/01/2015 10:33	28/01/2015 14:22
Alejandra Corrales Rosales	acorraler@ccss.sa.cr	16/12/2013 18:07	04/03/2015 11:55
Alejandra Vargas Quesada	avargasq@ccss.sa.cr	20/08/2012 14:12	02/03/2015 15:21
Alejandro Delgadillo Castillo	adelgadi@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:08	17/02/2015 11:37
Alex Orlando Méndez Madrigal	aomendez@ccss.sa.cr	07/06/2013 09:48	04/03/2015 11:53
Alvaro Enrique Calvo Cartín	aecalvo@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:24	26/02/2015 08:35
Ana Sofía Matamoros Víquez	asmatam@ccss.sa.cr	13/06/2014 09:08	03/02/2015 08:45
Andrés Enrique Sandoval Sandoval	aesandova@ccss.sa.cr	25/08/2014 10:45	06/02/2015 08:00
Berny Asdrubal Ortíz Canales	baortiz@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:42	26/02/2015 12:46
Carlomagno Aguilar Zúñiga	caguilarz@ccss.sa.cr	26/01/2015 16:51	17/02/2015 11:27
Carlos Manuel García Vargas	cmgarciav@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:30	26/02/2015 12:56
Christian Bolívar Sequeira Vásquez	cbsequei@ccss.sa.cr	10/07/2013 14:05	12/01/2015 09:17
Cristian Octavio Alfaro Córdoba	coalfaro@ccss.sa.cr	26/01/2015 16:58	17/02/2015 11:29
Danny Bolaños Elizondo administrator	adm_dbolanose@ccss.sa.cr	19/06/2012 14:48	26/12/2014 09:08
David Gerardo Masís Quirós	dgmasis@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:30	26/02/2015 08:24
Dinorah González Cruz	dgonzalc@ccss.sa.cr	17/12/2014 11:00	18/12/2014 09:49
Dixon Eric Camacho Astúa	decamacho@ccss.sa.cr	16/09/2011 11:50	04/03/2015 11:57
Edgar Alberto Binns Torres	eabinns@ccss.sa.cr	26/01/2015 09:30	18/02/2015 09:07
Elidier Morales Calvo	emoralesc@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:44	26/02/2015 12:42
Eliécer Mauricio García Pérez	emgarcia@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:38	26/02/2015 08:21
Eric Martín Chacón Saborio	emchacon@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:21	26/02/2015 12:59
Erick Francisco Madrigal Loría	efmadrig@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:36	26/02/2015 12:50
Esteban Roberto Luna Vega	erluna@ccss.sa.cr	29/01/2015 09:11	04/03/2015 10:56
Farmacia Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología	farm2202@ccss.sa.cr	26/01/2008 11:48	14/07/2014 10:37
Francis Xiomara Campos Fernández	fxcampos@ccss.sa.cr	09/12/2014 08:18	28/01/2015 13:58
Francisco Antonio Zamora Miranda	fazamora@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:57	26/02/2015 12:18
Francisco Joel Venegas Padilla	fjvenega@ccss.sa.cr	27/01/2010 15:24	04/03/2015 12:04
Freddy Guillermo Quirós Marín	fgquiros@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:47	26/02/2015 12:39
George Roberto Urbina Espinoza	grurbina@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:55	26/02/2015 12:28



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

Gerardo Arturo Murillo Rojas	gamurilr@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:18	17/02/2015 11:45
German Francisco Martínez Barboza	gfmartin@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:13	17/02/2015 11:42
Gladys Argeri Arias Orozco	gaarias@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:21	26/02/2015 08:31
Greivin Geovanni Corrales Salazar	ggcorral@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:06	10/03/2015 09:51
Illiana Vanessa Murillo Mora	ivmurillo@ccss.sa.cr	17/12/2014 10:53	18/12/2014 09:36
Ingrid Sequeira Acosta	isequeira@ccss.sa.cr	17/12/2014 10:47	18/12/2014 09:11
Jacob David Fontana Soto	jdfontana@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:33	26/02/2015 12:53
Jacqueline Campos Valverde	jcamposv@ccss.sa.cr	17/09/2014 10:29	30/01/2015 13:21
Jéssica Vanessa Carvajal Hurtado	jvcarvaj@ccss.sa.cr	17/12/2014 10:50	18/12/2014 09:18
Jorge Enrique Delgado Retana	jedelgad@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:09	17/02/2015 11:39
Jorge Mauricio Camacho Naranjo	jmcamach@ccss.sa.cr	06/08/2014 13:36	26/02/2015 08:35
José Joaquín Arrieta Montoya	jjarrieta@ccss.sa.cr	22/01/2015 10:32	04/03/2015 11:38
Juan Carlos Rojas Muñoz	jcrojasm@ccss.sa.cr	29/01/2015 09:08	04/03/2015 10:57
Juan José Poveda Durán	jjpoveda@ccss.sa.cr	01/03/2015 21:14	03/03/2015 07:43
Julieth Vanessa Álvarez Mena	jvalvare@ccss.sa.cr	10/02/2015 10:02	18/02/2015 13:01
Karen Vanessa Meza Elizondo	kvmeza@ccss.sa.cr	12/06/2014 10:04	26/02/2015 09:30
Laura Rebeca Camacho Salazar	lrcamacho@ccss.sa.cr	17/12/2014 11:03	18/12/2014 09:55
Leonardo Martín Jeréz Mora	lmjerez@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:25	26/02/2015 13:12
Leonel Martín Brenes Fernández	lmbrenes@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:00	17/02/2015 11:31
Leonor María Navarro Navarro	lmnavarn@ccss.sa.cr	17/12/2014 10:57	18/12/2014 09:43
Luis Alberto Calvo Cerdas	lcalvoc@ccss.sa.cr	22/01/2015 10:39	04/03/2015 11:40
Luis Alonso Umaña Leitón	laumanal@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:53	26/02/2015 12:33
Luis Gustavo Castro Hernández	lgcastroh@ccss.sa.cr	29/07/2013 16:00	02/02/2015 21:10
Manfred Antonio Araya Ramírez	maarayar@ccss.sa.cr	22/01/2015 10:24	04/03/2015 10:50
María Briseida Cárdenas Díaz	mcarden@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:28	26/02/2015 08:26
María de los Angeles Meléndez Padilla	mamelendp@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:33	26/02/2015 08:19
María del Rocío Navarro Mena	mrvnavarr@ccss.sa.cr	26/01/2008 11:49	30/01/2015 08:32
María Jeannette Guerrero Madrigal	mjguerrer@ccss.sa.cr	10/02/2015 09:51	19/02/2015 09:57
Mariano Antonio Mora Sáenz	mamorasa@ccss.sa.cr	26/01/2015 15:49	17/02/2015 11:25
Marjorie Fernández Salazar	mfernands@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:34	26/02/2015 08:17
Marlene Zambrana Ramírez	mzambrana@ccss.sa.cr	22/01/2015 11:08	04/03/2015 10:48
Miguel Herrera Fallas	mherrefa@ccss.sa.cr	10/06/2009 07:46	19/02/2015 10:40
Noelia Quirós Navarro	nquirosn@ccss.sa.cr	29/01/2015 09:10	04/03/2015 10:54
Olga Cecilia Espinoza Villegas	ocespino@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:36	26/02/2015 08:12
Olman Alberto Méndez Barquero	oamendez@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:39	26/02/2015 12:48



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

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

Apdo.: 10105

Orlando Antonio Padilla Rojas	oapadilla@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:23	17/02/2015 11:46
Oscar Jesús Azófeifa Vásquez	ojazofei@ccss.sa.cr	23/02/2015 14:34	26/02/2015 13:15
Oscar Rodrigo Montenegro Delgado	ormonten@ccss.sa.cr	23/02/2015 15:50	26/02/2015 12:37
Pablo Jesús Monge Bartels	pjmonge@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:16	17/02/2015 11:43
Pamela Chacón Salas	pchacons@gmedica.caja.ccss.sa.cr	03/04/2014 14:49	15/01/2015 09:47
Paul Alberto Mendoza LaTouche	pamendoza@ccss.sa.cr	17/12/2014 11:05	18/12/2014 10:03
Priscila Flores Vargas	pfloresv@ccss.sa.cr	02/02/2015 13:45	16/02/2015 07:24
Priscilla María Baltodano Hernández	pmbaltod@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:22	26/02/2015 08:29
Rafael Angel Gutiérrez Soto	ragutierr@ccss.sa.cr	22/01/2015 11:05	04/03/2015 11:43
Rafael Josué Carballo Mendoza	rjcarbal@ccss.sa.cr	26/01/2015 17:02	17/02/2015 11:32
Ricardo Steve Campos Mora	rscampos@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:29	26/02/2015 08:24
Rosa Patricia Cárdenas Cáceres	rpcarden@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:35	26/02/2015 08:15
Sandra Mayela Cascante Jiménez	smcascan@ccss.sa.cr	17/12/2014 11:07	18/12/2014 10:10
Silvia Piodorcas Elizondo Romero	spelizond@ccss.sa.cr	01/03/2015 21:18	03/03/2015 08:00
Sonia María Chévez Mora	smchevez@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:27	26/02/2015 08:27
Sonia Ruth González Díez	srgonzale@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:25	26/02/2015 08:29
Susana María Fallas cavallini	smfallas@ccss.sa.cr	22/01/2015 11:03	10/02/2015 10:25
Sylvia Bonilla Garro	sbonilg@ccss.sa.cr	20/08/2012 13:50	13/03/2015 13:41
Telemedicina Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología	telemhbc@ccss.sa.cr	08/11/2012 13:15	17/01/2014 13:00
Valentina Olga Zúñiga Dinarte	vozuniga@ccss.sa.cr	17/12/2014 10:52	18/12/2014 09:27
Wendy Roxana Mora Mora	wrmora@ccss.sa.cr	24/02/2015 16:31	26/02/2015 08:22

**Fuente:** Información proporcionada por el Área de Soporte Técnico el 20 de mayo del 2015.



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

**Funcionarios que nunca se han logueado con la cuenta de red  
Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes.**

Nombre	Usuario	Fecha creación	Ultimo logueo
Adriana Avila Morales	aavilam@ccss.sa.cr	31/03/2015 09:02	
Alejandro Jesús Meneses Delgado	ajmenese@ccss.sa.cr	22/01/2015 11:06	
Andrea Lucía Jiménez Solís	aljimenes@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:48	
Carlos Manuel Fuentes Fuentes	cmfuentes@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:57	
Carlos Manuel Rodríguez Morales	cmrodrig@ccss.sa.cr	02/05/2015 14:08	
Carlos Roberto Chaves Berrocal	crchaves@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:51	
Cuenta de Servicio Vcenter HNGG	hnggvware@ccss.sa.cr	09/02/2015 11:39	
Cynthia María Villalobos Masís	cmvillal@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:36	
Daniel Armando Lasso Bonilla	dalasso@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:38	
Fabiola Milena González Corrales	fmgonzale@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:49	
Fernando Arturo Coto Yglesias	facoto@ccss.sa.cr	02/05/2015 14:17	
Jorge Arturo Castro Ugalde	jacastrou@ccss.sa.cr	02/05/2015 14:13	
Kattia Isabel Alfaro Salas	kialfaro@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:29	
Kattia Vanessa Mejía Brenes	kvmejia@ccss.sa.cr	20/03/2015 12:01	
Laura María Barboza Mena	lbarboza@ccss.sa.cr	31/03/2015 09:04	
Laura Mercedes Barrantes Zúñiga	lbarrant@ccss.sa.cr	31/03/2015 09:00	
Leónidas Adolfo Bonilla Carballo	labonilla@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:52	
Lilia Hernández Quirós	lhernanq@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:40	
María Jesús Vega Solís	mjvega@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:54	
María Lourdes Soto Vásquez	mlsoto@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:41	
Mario Alberto Calvo Rubí	macalvo@ccss.sa.cr	20/03/2015 12:03	
Mario Francisco González Casafont	mfgonzalc@ccss.sa.cr	02/05/2015 14:11	
Maritza Eugenia Coto Hernández	mecoto@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:50	
Marlene Macías Sibaja	mmacias@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:42	
Milena Matamoros Castillo	mmatamo@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:55	
Natalia Ivankovich Guillén	nivankov@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:43	
Nataly Arguedas Vásquez	narguedav@ccss.sa.cr	31/03/2015 09:01	
Peggy María Campillo Córdoba	pmcampil@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:59	
Rolando Esteban Brenes Quirós	rebrenes@ccss.sa.cr	31/03/2015 09:03	
Rosa María Díaz Gómez	rmdiazg@ccss.sa.cr	08/05/2015 13:45	
Tatiana María Vindas Miranda	tmvindas@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:45	
Vanessa Jiménez Porras	vjimenez@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:56	





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

Vivian José Bonilla Garro	vjbonilla@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:44	
Viviana López Bolaños	vlopezb@ccss.sa.cr	31/03/2015 08:46	
Yara Arlette Rojas Jiménez	yarojasj@ccss.sa.cr	20/03/2015 11:58	

Fuente: Información proporcionada por el Área de Soporte Técnico el 20 de mayo del 2015.

**Funcionarios que ya no laboran en el Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología  
 Dr. Raúl Blanco Cervantes**

Nombre Funcionario
ALVAREZ CERDAS WALTER GERARDO
ARIAS GONZALEZ XIOMARA
CASTRO MORA PRINCESA CAROLAY
CORRALES ROSALES ALEJANDRA
FLORES VARGAS PRISCILA
GOMEZ SOLIS CARLOS ANDRES
GUTIERREZ ALFARO HUGO ALBERTO
LEITON NAVARRO ADRIANA MARIA
MEZA ELIZONDO KAREN VANESSA
MORA SANDI ALBERTO VINICIO
MORERA NAVARRO JACQUELINE

Fuente: Sistema de Gestión Recursos Humanos y Directorio Activo del HNGG, efectuado al 27 de mayo del 2015.

**Cuentas genéricas del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología (HNGG)  
 Dr. Raúl Blanco Cervantes**

Name	Type	Description
cons06hbc	User	Hospital Nacional de Geria...
cons07hbc	User	Hospital Nacional de Geria...
cons08hbc	User	Hospital Nacional de Geria...
cons09hbc	User	Hospital Nacional de Geria...
cons10hbc	User	Hospital Nacional de Geria...
cons14hbc	User	
cons15hbc	User	
cons17hbc	User	
edservhbc	User	
farmahbc	User	Hospital Nacional de Geria...
guardahbc	User	Hospital Nacional de Geria...
lab01hbc	User	Hospital Nacional de Geria...
Servicios de Información de Medicamentos	User	Responsable Olga Witting...
Supervisión de Enfermería Segundo Piso HNGG	User	Hospital Blanco Cervantes
valorahbc	User	

Fuente: Centro de Gestión Informática HNGG, Mayo 20115.