



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

AGO-153-2018
31-10-2018

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio se realizó de conformidad con el Plan Anual de Trabajo 2018 del Área Gestión Operativa, apartado actividades programadas, con el propósito evaluar la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en el Área de Salud de Belén-Flores.

Los resultados del presente informe evidencian debilidades respecto a la formulación del Plan Anual Operativo de TI, en aspectos relacionados con la inclusión de objetivos y metas que no corresponden a las acciones propias de esa materia, tales como el disfrute de vacaciones del funcionario a cargo, lo que dificulta el establecimiento de indicadores de gestión efectivos para valorar la ejecución efectiva de las acciones a cargo del Ing. Dennis Alvarado Morales, así como la estimación de la efectividad en la utilización de los recursos que se destinan a satisfacer las necesidades de los usuarios de los servicios de TI.

Además, en lo referente al Plan de Continuidad de los Servicios, se evidenció la permanencia de al menos 67 activos cuyo estado en el Sistema de Bienes Muebles (SCBM) es “retirado”, persisten en el inventario utilizado como base para determinar aspectos relevantes como los niveles de criticidad y por consiguiente las acciones a seguir en caso de la materialización de uno de los riesgos identificados.

Adicionalmente, se evidenció la ausencia de un Plan de Mantenimiento de equipos, para aquellos activos que cumplen su periodo de garantía y no están incluidos en el procedimiento de compra 2016CD-000025-2233 “Contrato a terceros de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de cómputo”

Finalmente, se identificaron elementos que afectan la calidad de la información contenida en las bases de datos de las aplicaciones que componen el Expediente Digital Único en Salud, tales como registros vacíos en correo electrónico y números de teléfono de contacto, estado civil y género no determinado, así como inconsistencias en la modalidad de aseguramiento.

Adicionalmente, se evidenció el registro de consultas externas y de urgencias cuyos diagnósticos están sin especificar, el tipo de urgencias sin determinar y el estado de salida de la persona registra “Esperando Resultados”.

En virtud de los resultados se emiten 8 recomendaciones dirigidas a las autoridades del Área de Salud de Belén-Flores, con el propósito de que se fortalezcan los procesos de planificación anual, medición de la gestión del CGI, actualización del inventario de equipos, determinación de procesos relevantes, entre otros aspectos considerados en la presente evaluación.



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

AGO-153-2018
31-10-2018

ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL REFERENTE A LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN EL ÁREA DE SALUD DE BELÉN-FLORES

ORIGEN

El presente estudio se realizó en atención al Plan Anual Operativo del Área Gestión Operativa para el año 2018.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión del Centro de Gestión Informática del Área de Salud de Belén-Flores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el cumplimiento de las funciones sustantivas del Centro de Gestión Informática del Área de Salud.
- Evaluar la suficiencia y oportunidad de la gestión y planificación del Centro de Gestión Informática del Área de Salud, en aspectos como planificación de actividades, gestión de riesgos, mantenimiento y reparación de equipos.
- Analizar la calidad de la información contenida en las bases de datos de los sistemas que componen el Expediente Digital Único en Salud.

ALCANCE

El estudio comprende la revisión y análisis de las actividades sustantivas propias del Centro de Gestión Informática del Área de Salud durante los años 2016-2017, entre las que se consideran la planificación de actividades, el análisis de la gestión de riesgos y planes de continuidad, definición de los indicadores de gestión y análisis de la información contenida en las bases de datos que conforman la información de los sistemas que conforman el Expediente Digital Único en Salud, ampliándose en aquellos casos que se considere necesario.

La evaluación se efectuó de conformidad con lo establecido en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, divulgadas a través de la Resolución R-DC-064-2014 de la Contraloría General de la República.



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

METODOLOGÍA

Para la realización del presente estudio se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Análisis de Planes Anuales desarrollados por el encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones de los años 2017-2018.
- Análisis del Plan de Continuidad de la Gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Solicitud de información al Ing. Dennis Alvarado Morales, Encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Área de Salud de Belén-Flores.
- Análisis de cubos de datos de “Adscripción”, “Consulta Externa”, “Urgencias”.
- Entrevista al Lic. Randall Rodríguez Núñez, Administrador del Área de Salud de Belén-Flores.
- Entrevista al Ing. Dennis Alvarado Morales, Encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Área de Salud de Belén-Flores.
- Entrevista a la Licda. Floribeth Castro Brenes, Jefe de REDES, Área de Salud de Belén-Flores.

MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, 8292. Julio, 2002.
- Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información, Contraloría General de la Republica.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, R-CO-9-2009 Contraloría General de la República, febrero 2009
- Manual de Organización de Centros de Gestión Informática, Caja Costarricense del Seguro Social, Octubre 2013.
- Manual para elaborar un Plan de Continuidad de la Gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones, Caja Costarricense de Seguro Social, mayo 2013.
- Manual de Normas y Procedimientos Contables y Control de Activos de la CCSS.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, Contraloría General de la Republica.

DISPOSICIONES RELATIVAS A LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO

Esta Auditoría informa y previene a los jefes 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

AI-ATIC-F001 (Versión 1.0) - Página 3 de 23

San José, Costa Rica. Ave. 2da, calles 5 y 7. Teléfono 2539-0821, Fax 2539-0888



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

los numerales 36, 37, 38 de la Ley General de Control Interno 8292 referente al trámite de las evaluaciones efectuadas; 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 (...)”.

HALLAZGOS

1. Sobre la Planificación Anual de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

El funcionario a cargo de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) del Área de Salud de Belén-Flores elabora el documento denominado “Plan Anual Operativo, Centro de Gestión Informática” mediante el cual establece los objetivos, metas y acciones a ejecutar, así como las unidades de medida que permitirán dar seguimiento al plan; esta planificación presenta los siguientes aspectos sujetos de mejora:

- **Inclusión de objetivos y metas que no corresponden a actividades de relacionadas con TIC.**

En el Plan Anual Operativo de TIC¹ de esta unidad se incluyen objetivos y metas que no corresponden a actividades propias de su gestión, sino aspectos de tipo administrativo que forman parte del funcionamiento cotidiano tales como: disfrute de vacaciones según derecho, trabajar horas extra, desplazamientos dentro del país para diversas actividades, visitas de prevención a EBÁIS desconcentrados, viáticos dentro del país, entre otros.

- **Carencia de indicadores de avance y cumplimiento de las metas.**

El Plan Anual Operativo de TI carece de indicadores que permitan conocer el avance real en el cumplimiento de las metas establecidas, dado que solamente se indican en este documento las acciones a ejecutar mensualmente, además, en al menos 6 objetivos se refiere que la unidad de medida es “En Espera” dificultando conocer el nivel de avance de cada meta.

Así mismo, no se obtuvo evidencia de las acciones de verificación y supervisión por parte de la Administración del Área de Salud, dirigidas a comprobar y brindar seguimiento al avance en el cumplimiento de las metas y objetivos establecidas por el encargado de TI.

¹ Plan Anual Operativo Centro de Gestión Informática 2017, Plan Anual Operativo Centro de Gestión 2018



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

El Manual de Organización de Centros de Gestión Informática define como parte de las acciones por ejecutar, en el apartado de Soporte Administrativo:

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

(...)

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

Además, el citado Manual establece como parte de la gestión técnica:

“Realizar las acciones de soporte técnico y apoyo a las unidades de trabajo, con base en el desarrollo de una planificación operativa, para lograr la misión, los objetivos, un balance óptimo entre los requerimientos de la organización y las oportunidades que otorgan las tecnologías existentes y emergentes.”

El Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de Tecnologías de Información, al respecto manifestó²:

“No existe una forma establecida en la cual se elabora la planificación de TI. Los objetivos y metas que se proponen responden al conocimiento de las necesidades del Área.”

Respecto a los objetivos específicos relacionados con TI, que se incluyen el plan anual de trabajo, el Ing. Dennis Alvarado Morales, señaló³:

“Los objetivos relacionados con la atención de necesidades tecnológicas que impliquen presupuestación sin incluidas en el plan de la administración. Los otros objetivos desconozco si son considerados.

Las necesidades son presentadas al administrador y director, y se decide en conjunto cuáles serán las prioridades por atender, además desde cada jefatura de servicio se reciben las necesidades que se valoran previamente.”

² En entrevista escrita del 7 de agosto 2018.

³ En entrevista escrita del 7 de agosto 2018.



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

El Lic. Randall Rodríguez Núñez, Administrador del Área de Salud de Belén-Flores, indicó⁴:

“No se han establecidos de parte de la administración, existen algunos institucionales como la revisión anual del plan de continuidad.

No se tienen indicadores de gestión específicos que midan los resultados del funcionario. Para la evaluación anual de desempeño se usa como base la retroalimentación obtenido de las jefaturas de servicios y demás funcionarios considerando además que yo como administración soy un usuario más”.

La inclusión de objetivos y metas que no corresponden a funciones propias de TIC en la planificación anual tales como vacaciones o viáticos entre otros, responde a eventuales debilidades en el proceso de identificación de necesidades del Área en materia de tecnologías, comprometiendo la oportunidad en la atención de otros elementos que permitan fortalecer los servicios que presta el funcionario encargado del área de TI.

La carencia de indicadores para la valoración del avance de los objetivos planteados dificulta establecer si los recursos destinados a este proceso están siendo utilizados de manera racional y satisfacen las necesidades identificadas en tecnologías de información del Área de Salud.

2. Sobre la definición de los procesos que ejecuta el encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Se evidenció que en el Área de Salud no se encuentran definidos formalmente los procesos que debe ejecutar el encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones, en atención de sus funciones.

El Manual de Organización de Centros de Gestión Informática, establece en el apartado 5.5.2 Política de estructura organizacional, entre otros aspectos, lo siguiente:

“El trabajo se organizará por procesos, con funcionarios capacitados para el trabajo en equipo y desempeño funcional” (lo resaltado no corresponde al original).

Adicionalmente, en cuanto al soporte administrativo de los Centro de Gestión Informática el citado manual indica *“realizar otras funciones administrativas propias de su ámbito de competencia, de acuerdo con los requerimientos de la organización y de las autoridades superiores, con el fin de cumplir los objetivos establecidos”.*

El Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de Tecnologías de Información, al respecto manifestó⁵ que no se han definido o documentado los procesos, que deben ser atendidos en el Área de Salud.

⁴ En entrevista escrita del 7 de agosto 2018

⁵ En entrevista escrita del 7 de agosto 2018.



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

La ausencia de identificación de los procesos que son responsabilidad del encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones puede ocasionar que la atención diaria de incidencias y solicitudes de soporte técnico y de acciones operativas propias, impida la atención de otras responsabilidades relevantes, tales como actualización de inventarios, elaboración y atención de planes de mantenimiento preventivo, capacitaciones de usuarios en temas relacionados con seguridad, entre otros.

3. Sobre el Plan de Continuidad de la Gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Se evidenció la elaboración del Plan de Contingencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones por parte del encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Área de Salud de Belén-Flores, mismo que presenta las siguientes oportunidades de mejora:

- **Actualización del inventario de equipos.**

Se incluyen en el Plan de Continuidad de la Gestión al menos 67 equipos que se reportan con estado “retirado”⁶ en el sistema contable de bienes muebles.

La situación descrita, debilita las posibles acciones de mitigación de los riesgos identificados para el Área de Salud, al no tener certeza sobre la cantidad y características de los equipos que se encuentran en uso en la unidad.

Esta condición, además, dificultaría los procedimientos orientados a la estimación de necesidades actuales y futuras, afectando la planificación de adquisiciones de nuevos equipos y la aplicación de guías de reemplazo en aquellos casos que lo requieran.

Es importante señalar que se verificó la inclusión en el inventario de TI de activos cuya fecha de retiro en el Sistema de Bienes Muebles data incluso del año 2008.⁷

El capítulo IX artículos 37, 38, 39 del Manual de Normas y Procedimientos Contables y Control de Activos de la CCSS, establece:

“Comprobante 48 (C48)

Este comprobante contabiliza el retiro de inventario de activos sin utilidad para la Institución.

Artículo 37

Publicación de activos sin utilidad

⁶ Ver Anexo 1

⁷ Placa 289424, Recursos Humanos Jefe, fecha retiro 08/02/2008, Fuente SCBM, CCSS



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

Cuando el activo no tiene utilidad en la unidad ejecutora y el mismo este en buen estado, ésta debe publicar ofrecimiento de reubicación en otra unidad que lo necesite, utilizando como medio la web master de la Caja.

Artículo 38

Motivos de Retiro.

El retiro de activos se justifica por los siguientes motivos:

- a) Inservible*
- b) Obsolescencia Tecnológica*

- c) Venta*
- d) Hurto*
- e) Robo*
- f) Fuerza Mayor (inundación, terremoto, incendio, etc.)*
- g) Ajuste*

Artículo 39

Retiro por Inservible u Obsolescencia

Para retirar activos por condición inservible u obsolescencia tecnológica debe mediar diagnóstico técnico – profesional del estado físico y funcional de los mismos, que explique esta condición. Este diagnóstico en adelante será conocido como declaración de inservible u obsolescencia de activos.”

La ausencia de actualización del inventario de activos de Tecnologías de información y Comunicaciones compromete los procesos de determinación de necesidades y el establecimiento de eventuales procedimientos de compras de tecnología que facilite una mejor atención de la solicitud de servicios de los asegurados y de los usuarios internos.

- **Atención a las observaciones emitidas por Sub Área de Continuidad.**

La Sub Área de Continuidad de la Gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones realizó revisión anual de Plan de Continuidad del Área de Salud de Belén-Flores⁸, cuyos resultados fueron comunicados en el informe SCGTIC-138-2017 “Informe sobre la evaluación del Plan de Continuidad de la Gestión TIC Área de Salud de Belén-Flores”, en cual se incluyeron 7 recomendaciones, orientadas entre otros aspectos al desarrollo de un expediente anexo al plan en el cual se documente la ejecución de los controles para la mitigación de riesgos o las acciones planteadas como estrategias de mitigación, también al agrupamiento de los equipos críticos por servicio o aquellos cuyas acciones de recuperación sean iguales con la finalidad de realizar un solo proceso de recuperación y, a

⁸ Informe del 30 de noviembre 2017



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

establecer una relación de uno a uno entre los elementos críticos y los procedimientos de recuperación.

Además, elaborar procedimientos alternos de trabajo solo para los procesos críticos y no a los riesgos, incluir en la programación de ensayos los sistemas de información que han sido identificados con nivel crítico, identificar de mejor manera los elementos críticos del inventario a los que se programaran ensayos, entre otras.

No obstante, se evidenció la ausencia de acciones para implementar las recomendaciones y observaciones emitidas por la Sub Área.

El Manual para elaborar un Plan de Continuidad de la Gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones de la DTIC⁹, en el apartado Análisis de Riesgo establece:

“Busca determinar los eventos y situaciones externas que pueden afectar adversamente a la organización y su infraestructura, tanto por una interrupción como por un desastre, evalúa el daño que dichos eventos pueden causar, y los controles requeridos para prevenir o minimizar los efectos de pérdida potencial. Provee un análisis costo-beneficio para justificar la inversión requerida para mitigar los riesgos identificados.

(...)

La actualización de este análisis deberá realizarse al menos una vez al año o cuando las condiciones en el negocio así lo obliguen.”

El Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de Tecnologías de Información, manifestó al respecto¹⁰ que las revisiones al Plan de Continuidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones son realizadas anualmente, no obstante, no se documentan las modificaciones que eventualmente se realizan.

La falta de oportunidad en la atención de las observaciones de la DTIC en temas relacionados con documentación del Plan, identificación de equipos críticos y sus procesos de recuperación, actualización de la metodología de valoración, entre otras, compromete la oportuna recuperación de elementos tales como servidores, equipos de escritorio o portátiles, aplicaciones y bases de datos, equipo de comunicaciones y enlaces que han sido determinados como críticos, en caso de materializarse alguno de los riesgos incluidos en el citado informe.

⁹ Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones

¹⁰ En entrevista escrita del 7 de agosto 2018.



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

4. Sobre los Indicadores de Gestión utilizados por el CGI

Se evidenció que la Administración del Área de Salud de Belén-Flores no dispone de indicadores de gestión que permitan conocer y evaluar las actividades que desarrolla el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

El Manual de Organización de Centros de Gestión Informática define como parte de las acciones por ejecutar, en el apartado de Soporte Administrativo:

“(…)

Monitorear el cumplimiento de los objetivos y las metas planificadas mediante la revisión y análisis del desarrollo de la gestión, con el propósito de tomar las acciones requeridas para el cumplimiento efectivo de las responsabilidades asignadas”

Al respecto el Lic. Randall Rodríguez Núñez, Administrador del Área de Salud de Belén-Flores, manifestó¹¹ que:

“(…)

No se tienen indicadores de gestión específicos que midan los resultados del funcionario. Para la evaluación anual de desempeño se usa como base la retroalimentación obtenido de las jefaturas de servicios y demás funcionarios considerando además que yo como administración soy un usuario más.”

Además, el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de TI indicó¹² que no se tiene identificados indicadores que permitan medir los resultados de su gestión.

La ausencia de una planificación que incluya objetivos, metas y acciones a ejecutar que no están relacionadas con funciones propias de TI, según se señaló en el hallazgo 1 del presente informe, se constituye además en un elemento que no permite establecer indicadores que permitan medir los resultados de la gestión que ejecuta el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado TI del Área de Salud.

Lo descrito dificulta la valoración de las acciones operativas que ejecuta diariamente el Ing. Dennis Alvarado Morales, y si estas impactan de manera positiva en las condiciones actuales del Área de Salud en materia de tecnologías de información y comunicaciones.

¹¹ Entrevista escrita del 7 de agosto 2018.

¹² Entrevista escrita del 7 de agosto 2018.



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

5. Sobre el plan de mantenimiento de equipos de Tecnologías de información y comunicaciones.

Se evidenció que el encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones carece de un plan de mantenimiento para los equipos que se encuentran fuera de garantía de compra o no incluidos en el contrato 2016CD-000025-2233 “Contrato a terceros de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de cómputo” en el cual se contemplan impresoras, proyectores y unidades de Potencia ininterrumpida (UPS).

El Manual de Organización de Centros de Gestión Informática, establece como parte de la gestión técnica:

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

Al respecto el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de TI, manifestó¹³:

“Se realiza un listado de equipos que no sean del proyecto EDUS, se procede a la contratación de un tercero de acuerdo a las características de cada equipo. Se establece las acciones a ejecutar en cada equipo. Se establecen las condiciones en las que se ejecutan las acciones de mantenimiento por parte del proveedor. El proveedor hace una visita cada 4 meses que cubre todos los equipos incluidos en la contratación. El encargado del contrato es Geovanny Castillo, encargado de activos.”

Para los equipos fuera de garantía y no considerados en el procedimiento de compra 2016CD-000025-2233 “Contrato a terceros de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de cómputo”, se ha establecido un procedimiento de atención de incidencias¹⁴ a efectos de solventar las eventuales fallas que se presenten, entre las acciones a ejecutar se consideran las siguientes:

- Se recibe la solicitud de atención (telefónica, por medio de correo electrónico o de forma personal).
- El Encargado se traslada al sitio de trabajo donde se reporta la incidencia o se atiende de forma remota para valorar la situación.
- En caso de requerirse una reparación o cambio de partes, se cambia el equipo mientras se procede a la compra del repuesto, para efectuar la reparación requerida.

La elaboración del Plan de Mantenimiento de equipos de TI requiere que se disponga de un inventario actualizado, que refleje con claridad la totalidad y calidad de los equipos, razón por la cual, al carecerse de este elemento, se dificulta el establecimiento de un cronograma de atención de las

¹³ En entrevista escrita del 7 de agosto 2018.

¹⁴ Oficio CGI-A.S.B.F. 13-018, del 8 de agosto 2018



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

necesidades de mantenimiento preventivo, dado que no se tiene certeza de cuales equipos requieren de este servicio.

La condición descrita eleva el riesgo de fallos en el funcionamiento de los equipos, debido a la ausencia de acciones de mantenimiento preventivo, lo cual puede afectar el tiempo de vida útil de estos activos.

6. Sobre la calidad de la información incluida en las aplicaciones que conforman el Expediente Digital Único en Salud (EUDS).

Se evidenció, a partir de la revisión de la información contenida en las bases de datos de los sistemas que componen el Expediente Digital Único en Salud por medio de los denominados cubos¹⁵ de “Urgencias”, “Atenciones en Salud”, “Adscripción” y “Procedimientos en Salud”, la existencia de oportunidades de mejora en elementos relacionados con la definición de variables que resultan de importancia para la correcta identificación de aspectos relacionados con la salud y las condiciones personales de los asegurados que utilizan los servicios institucionales, según se detalla seguidamente.

En relación con los datos de adscripción, el Área de Salud de Belén-Flores dispone de una población censada de 51.607¹⁶ habitantes; no obstante, en el cubo correspondiente se registran 51.451 reflejando una diferencia de 156 personas pendientes de ser incluidas.

Además, se registran diferencias en datos relevantes según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Datos inconsistentes en el cubo Adscripciones
Área de Salud Belén Flores
2018

Datos	Cantidad registros	Registros con inconsistencias	Observaciones
Estado Civil	51.451	3251	Civil “Desconocido”
Genero	51.451	10	Género “Desconocido”
Grupo étnico	51.451	35260	Etnia “Sin Definir”
Tipo Id. Vs Nacionalidad	51.451	27	Costarricense con identificación Extranjera
Correo electrónico	51.451	12217	Registros Vacíos
Teléfono	51.451	9735	Registros Vacíos
Dirección	51.451	9717	Dirección “No Indicada”
Residencia diferente a cantones de Belén-Flores	51.451	388	
Residencia diferente a Heredia	51.451	5988	

¹⁵ Estructura de datos relacionados multidimensional. Los cubos de información pueden mostrar y sumar grandes cantidades de datos, los cuales puede ser consolidados, segmentados y/o reorganizados según sea necesario para procesar consultas de interés del usuario.

¹⁶ Según “Compendio Estadístico Áreas de Salud CCSS I Semestre 2018”



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

Datos	Cantidad registros	Registros con inconsistencias	Observaciones
Ocupación	19.102	14659	"Actividad no bien especificada"
Modalidad vs Edad	17.427	14	Asegurado Directo y TI en edad menor a 12 años
Registro de padres en menores de 12 años	51.451	1	
Hijo Cuidador de asegurado menor a 12 años	51.451	11	
Cónyuge cuando estado civil es desconocido	51.451	21	

Fuente: Cubo Adscripciones, 2018. Elaboración propia

La información contenida en la base de datos consultada con el cubo de adscripción es utilizada por los Sistemas de Agendas y Citas y Expediente Digital, de tal forma que resulta de vital importancia que se completen con la mayor claridad y oportunidad todos los elementos que componen la identificación de los usuarios, tales como su estado civil, género, dirección y ocupación, además de aquellos que permiten contactarlo para establecer los mecanismos de comunicación en caso de ser necesario como correo electrónico y números de teléfono.

Adicionalmente, se procedió con la verificación de los datos de producción de consulta externa de los años 2017 y 2018, mediante el cubo correspondiente, comprobando que al menos 4 consultas no habían sido clasificadas (primera vez, subsecuente); además 1.099 consultas no tienen registrado un diagnóstico específico, según se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Datos inconsistentes en el cubo Producción Consulta Externa
Área de Salud Belén Flores
2018

Año	Total de Consultas	Consultas sin Clasificar	Consultas con Diagnostico sin Especificar
2017	77.789	3	758
2018	68.690	1	341
Total	146.479	4	1.099

Fuente: Cubo Producción Consulta Externa, 2017-2018. Elaboración propia



En lo referente a las consultas de urgencias, se observa la existencia de al menos 3.992 consultas que presentan diagnóstico sin especificar, 509 sin definición del tipo de urgencia y 6.088 cuyo estado es “esperando resultados”.

Cuadro 3
Datos inconsistentes en el cubo Urgencias
Área de Salud Belén Flores
2018

Año	Total de Registros	Diagnostico "Sin Especificar"	Tipo de urgencia "Sin Definir"	Estado persona Urgencia "Esperando Resultados"
2017	27.297	1.577	42	2.373
2018	21.640	1.415	467	3.715
Total	48.937	3.992	509	6.088

Fuente: Cubo Urgencias, 2017-2018. Elaboración propia

La situación descrita constituye un elemento de incertidumbre sobre las razones por las cuales se están utilizando los servicios de la institución, al no existir certeza de los diagnósticos con los cuales se concluye la atención médica.

Al respecto las Normas de Control Interno para el Sector Público, en sus apartados 5.6 “Calidad de la Información” y 5.6.1 “Confiabilidad”, establecen:

“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.

Los atributos fundamentales de la calidad de la información están referidos a la confiabilidad, oportunidad y utilidad.

La información debe poseer las cualidades necesarias que la acrediten como confiable, de modo que se encuentre libre de errores, defectos, omisiones y modificaciones no autorizadas, y sea emitida por la instancia competente.”

En relación con lo descrito en este hallazgo, la Licda. Floribeth Castro Brenes, Jefe de Redes del Área de Salud de Belén-Flores, indico¹⁷:

¹⁷ En entrevista escrita del 1 de octubre 2018



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

“Con relación a las clasificaciones de “Desconocido”, Sin Definir” probablemente se deba inadecuada escogencia de la variable por parte de personal encargado de realizar este proceso y con relación a costarricenses con número de extranjeros se debe a extranjeros que en su momento se les asignó identificación de extranjero, pero se nacionalizaron o naturalizaron y no han realizado la actualización de su adscripción para realizar el cambio a identificación de nacional.

Con relación al rubro de “Vacíos” probablemente se deba a la no actualización de datos por parte de los usuarios del Area de salud, o que al momento que se dio la migración de datos sistema SIIS 5:0 a EDUS, muchos datos no migraron y espacios quedaron vacíos (por eso lo de la actualización de datos) o que usuarios no brindan este dato, muchos de ellos adultos mayores, extranjeros y otros y también se podría pensar en una omisión por parte de personal a cargo del procedo de llenado de dato.

Residencia diferente a cantón de Belén-Flores muchos usuarios han sido autorizados a ser adscritos al área por parte de la dirección médica y no pertenecen a Belén Flores o funcionarios del Area de salud que acogiéndose al Manual de Adscripción y Beneficio Familiar Reglamento de Adscripción Artículo 11 tienen su adscripción en el área, pero su residencia pertenece a otro cantón. Se da en sistema EDUS que si un paciente consulta por el servicio de urgencias y brinda dirección diferente a la adscripción el sistema lo registra y mantiene como residencia posible.”

Respecto a la utilización de diagnósticos sin especificar, urgencias sin definir y estado de atención “esperando resultados” en la consulta externa y de urgencias, la Licda. Castro Brenes, manifestó que:

“Con la implementación del expediente digital y propiamente SIES-URGENCIAS es personal médico quien digita en las consultas a la hora de la atención estos rubros, por lo cual no podría responder a esta pregunta, debido que corresponde a la entrevista y propiamente a la atención clínica del paciente por parte del personal de salud que lo atiende.”

La inclusión de diagnósticos, tipo de urgencia o clasificación de consultas sin definir, dificulta la utilización de la información que se genera en las aplicaciones que componen el Expediente Digital Único en Salud en la toma de decisiones, al no completar el perfil de cada asegurado, ausencia en la identificación de los motivos de consulta externa y en el servicio de urgencias, dando como resultado incertidumbre en la definición de perfiles de enfermedad del área de salud y comprometiendo la ejecución de acciones oportunas, eficientes y eficaces para solventar las necesidades que en esa materia se presentan en el área de adscripción correspondiente.

Como resultado de lo anterior, la calidad de la información contenida en las bases de datos se ve comprometida al estar incompleta y en alguno de los casos evidenciados, ser imprecisa.



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

CONCLUSIÓN

La gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones en el Área de Salud de Belén-Flores presenta oportunidades de mejora en aspectos relacionados con la formulación de su Plan Anual Operativo, específicamente la inclusión de objetivos y metas que no están relacionados con las actividades propias de esa materia, tales como el disfrute de vacaciones del funcionario a cargo. Esta situación dificulta entre otras cosas establecer mecanismos de valoración de la gestión, así como determinar si la utilización de los recursos que se destinan a esta actividad está siendo efectiva, para satisfacer de manera adecuada las necesidades que presenta la unidad en esta materia.

En lo referente al Plan de Continuidad de la Gestión de TI, uno de los insumos que permiten establecer el nivel de riesgo, así como las acciones que se ejecutarán en los procedimientos de recuperación, es el inventario de equipos, el cual presenta al menos 67 unidades que se reportan en el Sistema de Bienes Muebles (SCBM) como retiradas, debilitando las posibles acciones de mitigación al carecer de la certeza sobre la cantidad real y sus características.

Lo descrito compromete otros procesos de vital importancia como la determinación de necesidades de la unidad, el nivel de obsolescencia de tecnología y por consiguiente la planificación de las compras, la aplicación de guías de reemplazo y la justificación de nuevas inversiones que afecten esta área.

Las actividades operativas del encargado de TI ciertamente consumen un alto volumen de los recursos asignados; no obstante, no deberían ocasionar la no ejecución o postergación de los procesos administrativos, como la actualización de documentos que respaldan las acciones a ejecutar ante la materialización de alguno de los riesgos identificados previamente.

Además, los equipos que vencen su garantía deben ser considerados dentro de un plan de mantenimiento preventivo que facilite alargar su vida útil, al liberarlos de aspectos como polvo y suciedad, elementos que al acumularse disminuyen la longevidad de los activos.

Finalmente, es necesario indicar que lo evidenciado respecto a la inclusión de diagnósticos sin especificar, tipos de urgencias sin definir, clasificación de consultas no definidas, entre otros elementos, debilitan la calidad de la información contenida en las bases de datos que componen el Expediente Digital Único en Salud, y por ende la toma de decisiones basada en estos datos.

Adicionalmente, en el proceso de adscripción no se ha completado el perfil de datos de los asegurados incluidos al determinarse la ausencia de correo electrónico, teléfonos de contacto, género o estado civil, así como la inconsistencia en datos relacionados con lugar de residencia, ocupación o modalidad de aseguramiento.



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

RECOMENDACIONES

A LA DRA. LIZA VÁSQUEZ UMAÑA, DIRECTORA MÉDICA ÁREA DE SALUD DE BELÉN-FLORES, O QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

1. Establecer e implementar en conjunto con la Jefatura de Registros Médicos y estadísticas en Salud, un programa periódico de revisión que permita detectar y reducir la incidencia en el uso de los valores "Sin Definir", "Sin Especificar" y "Sin Clasificar", en las atenciones que se registran en el Expediente Digital Único en Salud, así como la ocurrencia de errores en los datos incluidos en el sistema de adscripción.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá remitirse a esta Auditoría el programa de revisión solicitado y evidencia de su implementación.

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.

AL LIC. RANDALL RODRÍGUEZ NÚÑEZ, ADMINISTRADOR DEL ÁREA DE SALUD DE BELÉN-FLORES, O QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO.

2. Definir en conjunto con el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado del Tecnologías de Información y Comunicaciones, los objetivos y metas que se incluirán en el Plan Anual Operativo del siguiente periodo, los cuales deben guardar relación con las funciones y actividades técnicas en TI (hallazgo 1).

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá remitirse a esta Auditoría el análisis efectuado para determinar los objetivos que se incluirán en la formulación del siguiente proceso de planificación anual.

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.

3. Definir y documentar los procesos que deben ser ejecutados por el encargado de la Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones, de conformidad con las actividades propias de su cargo, según se detalla en el hallazgo 2.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá aportarse evidencia de los procesos definidos.

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.

4. Implementar en colaboración con el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones, las observaciones emitidas por la Sub Área de Continuidad



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

de la Dirección de Tecnologías relacionadas con los aspectos de mejora señalados al Plan de Continuidad de la Gestión.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá remitirse la evidencia de las acciones ejecutadas para atender las observaciones planteadas por la DTIC.

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.

5. Garantizar la actualización del inventario de activos de TI del Área de Salud Belén Flores, según se indica en el hallazgo 3 de este informe.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, esa Administración deberá aportar certificación indicando que el inventario fue efectivamente actualizado.

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.

6. Definir e implementar indicadores que permitan valorar la gestión y ejecución de las actividades que desarrolla el Encargado de los procesos de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá a remitirse a esta Auditoría las evidencias que sustente la implementación de los indicadores de gestión establecidos.

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.

7. Garantizar, la realización de las siguientes acciones:

- a. Determinar en conjunto con el Ing. Dennis Alvarado Morales, encargado de Tecnologías de Información y Comunicaciones, los equipos TIC del Área de Salud, cuyas garantías se encuentran vencidas y no están incluidos en la contratación 2016CD-000025-2233 "Contrato a terceros de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de cómputo".
- b. Implementar un cronograma de mantenimiento que considere los equipos identificados en el inciso anterior.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá aportarse el listado de equipos que se encuentren en las condiciones indicadas (inciso a) y evidencia de la implementación del cronograma desarrollado (inciso b).

Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe



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

COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna, los resultados del presente informe se comentaron con la Dra. Liza Vázquez Umaña, Directora Médica y al Lic. Randall Rodríguez Núñez, Administrador del Área de Salud Belén-Flores quienes no hacen comentarios al informe y aceptan las recomendaciones y plazos de cumplimiento establecidos en conjunto con la Auditoría Interna.

ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

Licda. Oriana Matarrita Hernández
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Br. Alexander Araya Mora
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Ing. Miguel Ángel Salvatierra Rojas
JEFE DE SUBÁREA

MASR/OMH/AAM/MAR/wnq



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



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

Anexo 1
Listado de equipos retirados en Sistema Contable de Bienes Muebles

Placa	Ubicación	Estado en SCBM
832309	ADM COMPUTO	Retirado
629241	ADM COMPUTO	Retirado
538372	ADM COMPUTO	Retirado
651949	ADM COMPUTO	Retirado
730408	ADM COMPUTO	Retirado
755639	ADM COMPUTO	Retirado
831771	ADM COMPUTO	Retirado
445616	ADM COMPUTO	Retirado
487654	ADM COMPUTO	Retirado
487651	ADM COMPUTO	Retirado
752090	ADM COMPUTO	Retirado
507699	ADM COMPUTO	Retirado
614999	ADM PRESUPUESTO	Retirado
832295	DIR MED SECRATARIA	Retirado
730416	ADM CONTROL INT	Retirado
651991	DIR MED MED AREA ADMIN	Retirado
730415	DIR MED MED AREA ADMIN	Retirado
487688	ADM TRANSPORTES	Retirado
730441	DIR MED SUBDIRECCION	Retirado
629289	DIR MED SUBDIRECCION	Retirado
791752	DIRECTOR MEDICO	Retirado
791765	DIRECTOR MEDICO	Retirado
831705	ADM ADQUISICIONES	Retirado
614907	ADM CUARTO SERVID.	Retirado
432553	ADM CUARTO SERVID.	Retirado
432515	ADM CUARTO SERVID.	Retirado
530261	FARMACIA RIBERA	Retirado
751459	ATAP RIBERA	Retirado
831868	REMES SAN ANTONIO	Retirado
730427	FARMACIA ESCOBAL	Retirado
831825	FARMACIA ESCOBAL	Retirado
730435	FARMACIA ESCOBAL	Retirado
730436	FARMACIA ESCOBAL	Retirado
730426	FARMACIA ESCOBAL	Retirado
538375	FARMACIA ESCOBAL	Retirado



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

Placa	Ubicación	Estado en SCBM
487683	REMES ESCOBAL	Retirado
487655	REMES ASUNCION	Retirado
587419	ESTADISTICAS	Retirado
587417	ESTADISTICAS	Retirado
561802	ROTULACION	Retirado
831984	VALIDACION	Retirado
891564	ARCHIVO	Retirado
614908	FARMACIA	Retirado
832298	FARMACIA	Retirado
831833	FARMACIA	Retirado
831747	FARMACIA	Retirado
587414	FARMACIA	Retirado
651901	TRAB SOCIAL	Retirado
831746	LABORATORIO	Retirado
651905	LABORATORIO	Retirado
487665	LABORATORIO	Retirado
587474	LABORATORIO	Retirado
651995	URGENCIAS	Retirado
487662	ODONTOLOGIA	Retirado
432519	GINECOLOGIA MUNGUIA	Retirado
751456	MEDICO RIBERA 2	Retirado
587443	ESTADISTICAS	Retirado
676864	ESTADISTICAS	Retirado
831723	JEFATURA REMES	Retirado
831739	JEFATURA REMES	Retirado
651943	ASISTENTE FARMACIA	Retirado
730422	JEFATURA FARMACIA	Retirado
510735	FARMACIA SEDE	Retirado
510734	FARMACIA SEDE DIGITADO	Retirado
592295	FARMACIA SEDE DIGITADO	Retirado
479204	FARMACIA DESPACHO	Retirado
651944	FARMACIA DESPACHO	Retirado
831740	TRABAJO SOCIAL SECR	Retirado
483603	REC HUMANOS	Retirado
289424	REC HUMANOS JEFE	Retirado
445610	LABORATORIO SECRET	Retirado
730442	LABORATORIO JEFATURA	Retirado



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

Placa	Ubicación	Estado en SCBM
629231	LABORATORIO HEMAT	Retirado
487693	PROVEEDURIA	Retirado
770881	ACTIVOS	Retirado