



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

AGO-361-2015  
30-11-2015

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se realizó según el Plan Anual Operativo de la Auditoría Interna para el año 2015, con la finalidad de analizar el avance en la utilización de los diferentes módulos del expediente digital único en salud en las áreas de salud adscritas a la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica, durante un período comprendido entre el 3 de agosto y el 2 de noviembre de 2015.

Como resultado de la evaluación se determinó que no se conformó formalmente la comisión local de gestión del cambio en el Área de Salud del Valle la Estrella, encargada de establecer los mecanismos necesarios para facilitar el proceso de implementación y puesta en marcha de los aplicativos que componen el EDUS, así como de los programas de capacitación a nuevos funcionarios y refrescamiento del conocimiento a los permanentes de los Ebais que la componen.

Además, a nivel regional se conformó una comisión encargada del seguimiento trimestral de las acciones ejecutadas a nivel de las áreas de salud con la finalidad de fortalecer los procesos de implementación y gestión del cambio, sin embargo, no se evidenciaron los resultados de esta comisión.

Respecto al avance en la implementación se evidenció que los aplicativos que componen el EDUS, están instalados en el 100% de las áreas de salud adscritas a la Dirección Regional de Servicios de Salud, no obstante, se encuentra pendiente la implementación del SIAC en al menos 6 EBAIS, SIFF en 15 y SIES en 2, además se encuentra pendiente la solución de acceso en todos los puntos de visita periódica (113).

Finalmente se evidenciaron oportunidades de mejora respecto a la calidad de la información que se incluye en el sistema, entre las que destacan la posibilidad de disminuir la incidencia de consultas sin diagnóstico especificado, entre otros.



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

AGO-361-2015  
30-11-2015

## ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

### EVALUACIÓN SOBRE EL AVANCE EN LA UTILIZACIÓN DE LOS DIFERENTES MÓDULOS DEL EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO EN LAS ÁREAS DE SALUD (EDUS) ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD HUETAR ATLÁNTICA.

#### DIRECCIÓN REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD HUETAR ATLÁNTICA U.E 2699

#### ORIGEN

El presente estudio se realizó en atención al Plan Anual Operativo del Área Gestión Operativa para el año 2015.

#### OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de avance y crecimiento en materia de implementación y utilización del EDUS en las áreas de salud.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la organización de la unidad para desarrollar y mantener un crecimiento sostenido de la implementación de los sistemas de Expediente Digital Único en Salud (EDUS).
- Verificar la utilización y el avance en la implementación de los sistemas del Expediente Digital Único en Salud.
- Valorar la satisfacción de los usuarios del EDUS, respecto a la implementación de las herramientas y su utilización.
- Verificar la calidad de la información incluida en las bases de datos de EDUS.

#### ALCANCE

El presente estudio comprende la evaluación sobre el avance alcanzado en la utilización de los diferentes módulos del EDUS en las áreas de salud de Limón, Cariari y Valle la Estrella, adscritas a la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica, en un periodo comprendido entre el 3 de agosto y el 2 de noviembre de 2015.

La evaluación se realiza de conformidad con lo establecido en las Normas para el ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público.



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:

Aplicación de encuesta a los usuarios de los aplicativos que componen el EDUS, según se detalla:

- Sistema Identificación, Agendas y Citas (SIAC), 27 encuestas.
- Sistema Integrado de Ficha Familiar (SIFF), 11 encuestas.
- Sistema Integrado Expediente Salud (SIES), 59 encuestas.

Consulta a los cubos de información de EDUS denominados:

- Adscripción Salud.
- Atenciones Salud.
- Énfasis Salud.
- Procedimientos Salud.
- Producción Salud.
- Urgencias Salud.

Entrevista a los equipos de implementación local y de gestión del cambio de las área de salud de Limón, Cariari y Valle la Estrella.

## MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, 8292. Julio, 2002.
- Ley No. 9162 Expediente Digital Único en Salud (2012).
- Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información, Contraloría General de la Republica.

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

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



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

## ANTECEDENTES

### Sobre los aplicativos que componen el EDUS

El Expediente Digital Único en Salud, se compone de elementos que permiten el registro, procesamiento y almacenamiento de la información de las acciones de salud que se realizan a los asegurados utilizando de forma eficiente los componentes de Tecnologías de Información y Comunicaciones que se requieran, a efectos de consolidar un cúmulo de información centralizada, actualizada, disponible en tiempo real, accesible, segura y completa.

En la actualidad el EDUS se compone de los siguientes aplicativos:

**Sistema Identificación, Agendas y Citas (SIAC):** Incluye, entre otras, las siguientes funcionalidades esenciales: identificación de personas, adscripción, verificación de derechos en línea, beneficios familiares, aseguramiento por el estado, manejo de agendas y asignación de citas, registro de la morbilidad de la Consulta Externa, Hoja de Puerta de Emergencias, archivo y estadística.

**Sistema Integrado de Ficha Familiar (SIFF):** Automatiza el proceso de visita domiciliar que realizan los Asistentes Técnicos de Atención Primaria (ATAP).

Este personal desarrolla diversas acciones de promoción y prevención, así como control y seguimiento a niños, mujeres embarazadas, adultos mayores y pacientes crónicos (Hipertensos y Diabéticos, entre otros).

**Sistema Integrado de Expediente de Salud (SIES):** Registro de los actos de la consulta, la solicitud de pruebas diagnósticas a los diferentes servicios de apoyo, generación de recetas, entre muchas otras funcionalidades requeridas para automatizar el control y seguimiento de los pacientes.

### Sobre el avance en la implementación del EDUS en las unidades adscritas a la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica.

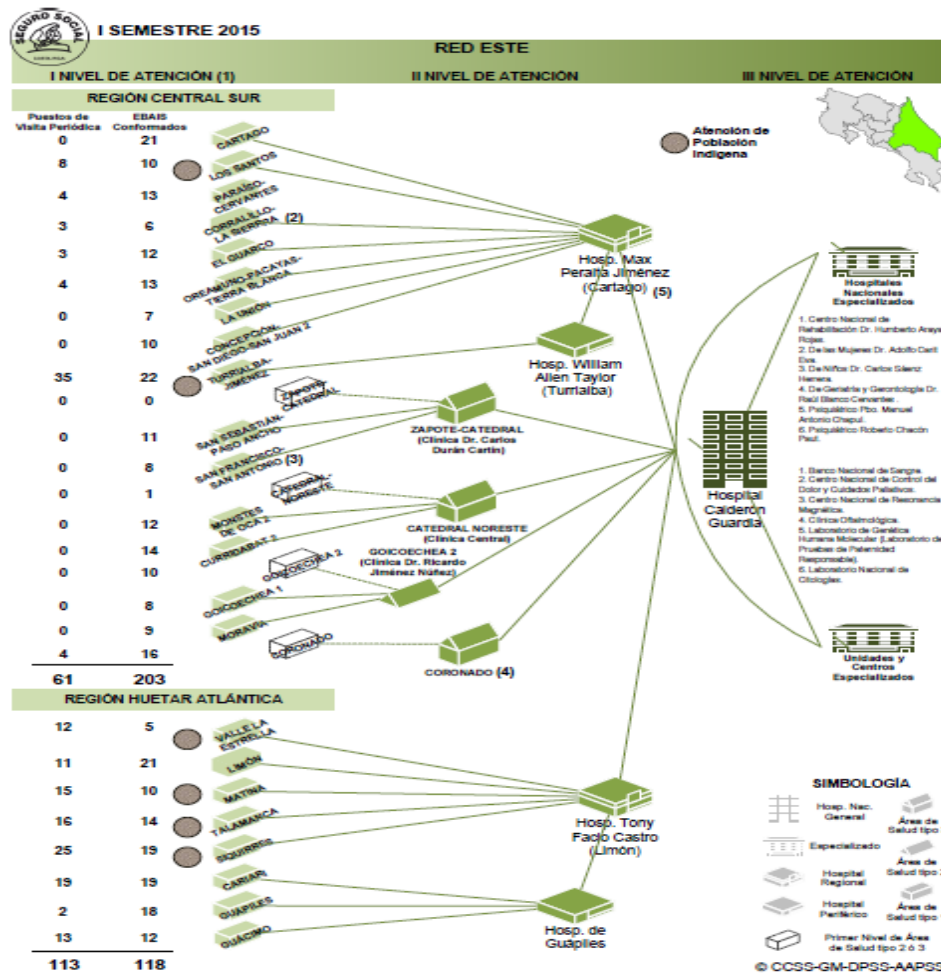
Mediante consulta al inventario y análisis de establecimientos de salud ubicado en el sitio colaborativo de la Dirección de Proyección institucional<sup>1</sup> al 30 de julio 2015, se evidenció que la Región Huetar Atlántica cuenta con un total de 118 EBAIS, 113 sitios de visita periódica, además de dos hospitales (1 regional, 1 periférico) que a su vez forman parte de la red de atención este:

---

<sup>1</sup> <http://intranet/Organizacion/GM/proyeccion/SitePages/Inventario%20EBAIS.aspx>



Figura 1  
 Red de atención Este



## HALLAZGOS

### 1. Sobre la organización local para el crecimiento sostenido de la implementación de los sistemas de Expediente Digital Único en Salud (EDUS).

Se evidenció que en el Área de Salud del Valle la Estrella, no se ha establecido la comisión local de gestión de cambio, encargada de los mecanismos necesarios para facilitar la implementación y puesta en marcha de los aplicativos de EDUS y de elaborar programas de capacitación continua para los funcionarios nuevos y permanentes de los EBAIS que la componen.



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

Al nivel regional, se evidenció la conformación de la comisión regional con los funcionarios Licda. Krisia Valverde Rodríguez, Jefa a.i del Centro de Gestión Informática, Dr. Gonzalo Mena Selles, y Dr. Carlos Cascante, entre sus funciones se estableció por medio del oficio 10531 del 8 de enero del 2015, el Dr. Wilman Rojas Molina, Director Regional de Servicios de Salud, dar seguimiento trimestral de las acciones ejecutadas a nivel de las área de salud con la finalidad de fortalecer los procesos de implementación de los aplicativos de EDUS, no obstante, esa comisión no aportó evidencia de las acciones de seguimiento ejecutadas.

Al respecto la Ley N° 9162 “Expediente Digital Único en Salud”, en su artículo 6º Implementación establece:

*“Corresponde a la Caja Costarricense de Seguro Social, dentro del marco de sus competencias constitucionales, la aplicación de la presente ley; para ello, definirá una estrategia de implementación del expediente digital de salud que incluya al menos:*

- a) Dotación de software y hardware*
- b) Conectividad*
- c) Almacenamiento de datos*
- d) Marco regulatorio*
- e) Capital humano*
- f) Gestión del cambio (...)**”*

Respecto a la conformación de la comisión de gestión de cambio del Área de Salud del Valle la Estrella, la Dra. Tania Vargas Casal, Medico General, coordinadora EBAIS Fortuna 2, indicó:

*“El proceso se inició con un equipo de gestión del cambio que se encargó de liderar el proceso de educación en la transición hacia el nuevo sistema de información, en la actualidad este equipo no se encuentra conformado en su totalidad, pues solamente yo permanezco en él.”*

Además indicó sobre el proceso de gestión del cambio:

*“Inicialmente se capacitaron una serie de funcionarios que se denominaron “campeones de cambio” quienes posteriormente se encargaron de la capacitación en las área y se pasó a la conformación de los equipo que se encargan de socializar la información con los funcionarios y pacientes. Se tiene como meta reunirse mensualmente con los jefes de cada uno de las áreas. **Durante el 2015, no se han realizado reuniones con el director.**”*

La fase de implementación de un sistema de información contempla entre otros factores la preparación del entorno (condiciones físicas, equipamiento, redes), además de la ejecución de planes que sensibilicen y preparen al usuario ante el cambio en los procesos que se automaticen.



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

De conformidad con el nivel de avance cercano al 100% que muestra el EDUS en los EBAIS de la Región Huetar Atlántica, resulta de vital importancia fortalecer las acciones que permitan asegurar que la información que se incluye en los sistemas que lo componen tengan la mayor calidad, a efectos de utilizarla posteriormente como insumo en la toma de decisiones de los diversos niveles gerenciales.

Dentro de este marco, la ausencia de equipos de gestión del cambio local así como del seguimiento de las acciones de estos desde el nivel regional, dificulta conocer las disconformidades de los usuarios y las posibles mejoras que requieran las aplicaciones afectando de manera eventual su uso y el manejo de la calidad de los datos.

## 2. Sobre la utilización y el avance en la implementación de los sistemas del Expediente Digital Único en Salud.

Se evidenció la implementación de los aplicativos del EDUS en el 100% de las áreas de salud adscritas a la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica, sin embargo se encuentra pendiente la implementación en de SIAC en 6 EBAIS, SIFF 15 y SIES 2, además de estar pendiente la solución de acceso en todos los puestos de visita periódica (113), como se muestra en detalle seguidamente:

### Sistema de Identificación, Agendas y Citas (SIAC):

Ha alcanzado un 94,92% de avance en la implementación, según se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
**Avance de implementación SIAC**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

		<b>Alcance Actual</b>	<b>Total de EBAIS</b>	<b>%</b>
2652	Cariari	16	19	84,21
2655	Guácimo	12	12	100,00
2634	Guápiles	17	18	94,44
2632	Limón	21	21	100,00
2654	Matina	9	10	90,00
2631	Siquirres	18	19	94,74
2680	Talamanca	14	14	100,00
2651	Valle de La Estrella	5	5	100,00
<b>Total</b>		<b>112</b>	<b>118</b>	<b>94,92</b>

Fuente: Resumen gráfico avance, agosto 2015, EDUS

Para el Área de Salud de Cariari, los EBAIS de Llano Bonito y Porvenir fueron incluidos en el SIAC en el mes de setiembre 2015.



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

### Sistema Integrado de Ficha Familiar (SIFF)

Muestra una implementación del 98.31%, según el siguiente detalle:

**Tabla 2**  
**Avance de implementación SIFF**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

		<b>Alcance Actual</b>	<b>Alcance según meta</b>	<b>%</b>
2652	Cariari	16	19	84,21
2655	Guácimo	12	12	100,00
2634	Guápiles	17	18	94,44
2632	Limón	20	21	95,24
2654	Matina	7	10	70,00
2631	Siquirres	14	19	73,68
2680	Talamanca	13	14	92,86
2651	Valle de La Estrella	4	5	80,00
<b>Total</b>		<b>103</b>	<b>118</b>	<b>87,29</b>

*Fuente: Resumen gráfico avance, agosto 2015, EDUS*

### Sistema Integrado de Expedientes de Salud (SIES)

Se muestra un avance del 87.29% en los EBAIS, según se muestra en el detalle:

**Tabla 3**  
**Avance de implementación SIES**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

		<b>Alcance actual</b>	<b>Total de EBAIS</b>	<b>%</b>
2652	Cariari	18	19	94,74
2655	Guácimo	12	12	100,00
2634	Guápiles	18	18	100,00
2632	Limón	21	21	100,00
2654	Matina	10	10	100,00
2631	Siquirres	19	19	100,00
2680	Talamanca	13	14	92,86
2651	Valle de La Estrella	5	5	100,00
<b>Total</b>		<b>116</b>	<b>118</b>	<b>98,31</b>

*Fuente: Resumen gráfico avance, agosto 2015, EDUS*





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

Al respecto la Ley N° 9162 “Expediente Digital Único en Salud”, en su artículo 3º establece:

**“ARTÍCULO 3.- Objetivos de esta ley**

*Son objetivos de esta ley:*

- a) Fortalecer la garantía constitucional del derecho a la vida y a la salud de los habitantes de la República, por medio del desarrollo y la creación del expediente digital único de salud en beneficio de todas las personas, incrementando la calidad de los servicios de salud que recibe la población.*
- b) Avanzar hacia la universalidad en el acceso a los servicios médicos de calidad, bajo una integración funcional de las instituciones públicas del sector salud.*
- c) Que cada persona tenga un expediente electrónico con la información de toda la historia de atención médica, con las características de disponibilidad, integridad y confidencialidad.*
- d) Reducir la brecha de equidad existente en la prestación de servicios de salud en las diversas regiones del país.”*

Es necesario indicar que los EBAS que se encuentran pendientes de instalación del EDUS responden a las condiciones propias de difícil acceso tal es el caso de los ubicados en las comunidades indígenas (Gavilán, A.S. Valle la Estrella), de difícil acceso (Llano Bonito y el Porvenir, A.S. Cariari) o movilidad del equipo (Móvil, A.S. Limón). En relación a los puntos de visita periódica, aún no se ha establecido por parte de Dirección del Proyecto EDUS de la Gerencia de Tecnologías de información, una solución viable para el acceso desde esos sitios.

La ausencia de soluciones de conectividad para los puestos de visita periódica, así como de acceso a los sistemas de información que componen el EDUS en zonas indígenas o de ubicación geográfica complicada, crea una eventual brecha en las condiciones de atención médica y de registro de datos de los asegurados que viven en esas localidades, aunado a lo anterior, se presentaría una afectación en la calidad de servicio que se preste, al no asegurar la disponibilidad de la información cuando se proceda a consultar en una unidad que cuente con los sistemas ya funcionando.

**3. Sobre la satisfacción de los usuarios del EDUS, respecto a la implementación de las herramientas y su utilización.**

Se procedió a la aplicación de 97 encuestas a usuarios de los sistemas que componen el EDUS (59 de SIES, 27 SIAC, 11 SIFF), con los resultados que se muestran en la siguiente tabla:



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

**Tabla 1**  
**Valoración de los usuarios respecto a los sistemas SIES, SIAC, SIFF**  
**Operación de los sistemas**  
**Área de Salud de Limón, Valle la Estrella, Cariari**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Parcialmente</b>
Considera que el sistema desarrollado se ajusta al proceso ejecutado en la unidad	78	4	14
Considera el sistema eficiente con respecto a los resultados que produce	68	10	19
Considera que el sistema facilita las labores ejecutadas.	77	11	9
El sistema es amigable con el usuario	91	1	5
El sistema satisface sus necesidades de información	78	7	12

*Fuente: Encuestas a usuarios SIAC, SIES, SIFF*

De la tabla anterior se establece la existencia de un alto grado de satisfacción de los usuarios que utilizan los aplicativos de EDUS, no obstante, aún persisten valoraciones negativas y parcialmente positivas.

Sobre la operación de los sistemas los usuarios entrevistados manifestaron entre otras inconformidades:

*“Presenta errores en las fechas de vencimiento de los carnets.*

*Presenta problemas de conexión a la red.*

*En los sitios de visita periódica se debe trabajar aun con el expediente físico y posteriormente incluir la información al sistema.*

*Se presentan problemas en el fluido eléctrico que afecta las labores cotidianas.*

*Se señala como dificultad del sistema el recargo de las labores de los funcionarios.*

*Requiere una navegación excesiva entre los diferentes componentes del sistema, además en cada cambio de sistema se requiere logeo.*

*Falta tiempo para completar la atención del paciente.*

*Falta incluir la farmacia.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

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

Apdo.: 10105

*En caso de fallo de la conexión no se mantiene la información en la ventana que se está trabajando.*

*En caso de ausencia de fluido eléctrico, hay que trabajar con el físico y luego trasladar la información al sistema.*

*No se generan con facilidad los gráficos de crecimiento de los niños.*

*Faltan vacunas en el módulo correspondiente.*

*Se quedan cosas sin hacer en la atención del paciente por falta de tiempo y por toda la información que hay que incluir en el sistema.*

*Faltan laboratorios (esputos, urocultivos)*

*Los tiempos de atención son muy cortos.*

*Hay que visitar y se digitar la información atrasada.*

*Se hace doble trabajo, en el campo y luego se digita.*

*Se presentan caídas constantes y lentitud del sistema.*

*No permite ver los registros anteriores de un extranjero.*

*El sistema está elaborado para manejar un solo EBAIS a la vez, cuando se tiene un solo funcionario de redes para dos EBAIS, su manejo es muy complicado.”*

Adicionalmente se consultó a los usuarios respecto a la existencia de manuales de usuario y de sistema, así como de la capacitación recibida para usar los aplicativos con los siguientes resultados:

**Tabla 2**  
**Valoración de los usuarios respecto a los sistemas SIES, SIAC, SIFF**  
**Existencia de manuales de usuario y del sistema**  
**Área de Salud de Limón, Valle la Estrella, Cariari**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>Parcialmente</b>
Existen manuales del sistema	56	41	
Existen manuales de usuario	56	41	
Recibió entrenamiento para usar el sistema	83	11	4

**Fuente:** Encuestas a usuarios SIAC, SIES, SIFF



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

Respecto al uso, conocimiento de manuales y capacitaciones recibidas, los usuarios encuestados indicaron:

*“Recibí una capacitación de aproximadamente dos días.*

*Fue una charla con otro médico.*

*Se recibe una capacitación con mucha historia y poca práctica.*

*La capacitación se la dio una compañera.*

*No ha sido necesario consultar los manuales.*

*Requiere un amplio proceso de aprendizaje.”*

Además se consultó sobre el conocimiento de la existencia de reportes, su utilidad y regulaciones respecto a quien puede consultarlos, con los siguientes resultados:

**Tabla 3**  
**Valoración de los usuarios respecto a los sistemas SIES, SIAC, SIFF**  
**Uso de reportes**  
**Área de Salud de Limón, Valle la Estrella, Cariari**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Parcialmente</b>	<b>No Aplica</b>
Sabe si la aplicación genera reportes	77	19	1	
Conoce la utilidad que se le da a los reportes	54	3	29	11
Contiene los reportes la cantidad de información suficiente y pertinente	30	5	2	60
Se encuentra regulado quien puede recibir cada reporte	15	1		81

*Fuente:* Encuestas a usuarios SIAC, SIES, SIFF

Sobre el uso de los reportes los funcionarios consultados indicaron:

*“Se genera el cuadro 30, estadísticas mensuales.*

*Cierres de agendas.*

*Cantidad de pacientes atendidos por jornada*

*Horas usadas, diagnósticos.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

AUDITORIA INTERNA

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

Apdo.: 10105

*Referencias, exámenes, procedimientos de enfermería, tamizajes, medidas antropométricas, consultas completas, secuencia de presión arterial.*

*Informes de producción mensual.*

*Faltan categorías de atención (hipertensos, adultos mayores, otros).*

*Bitácoras, fichas familiares, miembros, producción funcionario, hipertensos, diabéticos.*

*Para tener control de las funciones de trabajador.*

*Análisis de la información de la comunidad.”*

Al respecto las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (2007), emitidas por la Contraloría General de la República; señalan en el Capítulo III Implementación de tecnologías de información:

*“La organización debe implementar y mantener las TI requeridas en concordancia con su marco estratégico, planificación, modelo de arquitectura de información e infraestructura tecnológica. Para esa implementación y mantenimiento debe:*

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

De la información recabada con los usuarios de los aplicativos EDUS por medio de entrevistas directas, es importante señalar que perciben a nivel general una mejora en las labores que se ejecutan con los asegurados, se ajustan a los procesos de adscripción, preconsulta y consulta, y satisfacen las necesidades de información.

Adicionalmente, los usuarios perciben la ausencia de manuales de usuario y una falta de capacitación respecto al uso de las herramientas.

Finalmente, se percibe un alto nivel de conocimiento de la generación de los reportes del sistema, así como del uso que estos van a tener.

No obstante, es importante señalar que aún existe un grado de insatisfacción en algunos elementos claves para el éxito de los sistemas, para lo que se requiere una participación más activa de las comisiones locales de implementación y gestión del cambio.



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

#### 4. Sobre la calidad de la información contenida en las bases de datos de los aplicativos de EDUS

De los resultados obtenidos al ejecutar consultas a los cubos de datos denominados: “Cubo Adscripción Salud”, “Cubo Atenciones Salud”, “Cubo Énfasis Salud”, “Cubo Procedimientos Salud”, “Cubo Producción Salud - Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud”, “Cubo Producción Salud”, “Cubo Urgencias Salud”, de las área de salud de Limón, Valle la Estrella y Cariari, se tiene que:

##### Adscripción

Respecto al proceso de adscripción, se evidenció la existencia de una brecha de asegurados adscritos los sistemas que integran el EDUS de al menos 8.771, diferencia que se muestra al comparar la cantidad de asegurados incluidas en EDUS y los datos aportados por el Área de Planificación de Servicios de Salud, en el documento denominado “Compendio Estadístico Área de Salud” como se muestra en las tablas 4 y 5.

**Tabla 4**  
**Asegurados adscritos al EDUS**  
**Por Área de Salud y tipo de identificación**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Octubre 2015**

	<b>Cédula de identidad</b>	<b>Identificación temporal</b>	<b>Extranjero con identificación</b>	<b>Identificación errónea</b>	<b>Total General</b>
2632-A.S Limón	75.819	7.410	4.666	1	87.896
2651-A.S Valle La Estrella	11.024	1.238	510		12.772
2652-A.S Cariari	49.030	3.392	2.843	0	55.265
<b>Total</b>	<b>135.873</b>	<b>12.040</b>	<b>8.019</b>	<b>1</b>	<b>155.933</b>

*Fuente: Cubo Adscripción EDUS*

Es importante señalar que el compendio estadístico de área de salud y sedes de EBAIS, elaborado por el Área de Planificación de Servicios de Salud, reporta para esas unidades un total de 164.704, considerando además la presencia de 2.925 adscritos reportados como fallecidos, se considera que existe una brecha de adscripción de al menos 8.771 personas, según se muestra en detalle en la tabla 5.



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

**Tabla 5**  
**Comparativo Población Adscrita al EDUS-Población APSS**  
**DRSSHA. Octubre 2015**

	<b>Población EDUS</b>	<b>Población APSS</b>	<b>Diferencia</b>
2632-A.S Limón	87.896	81.145	6.751
2651-A.S Valle La Estrella	12.772	20.150	-7.378
2652-A.S Cariari	55.265	63.409	-8.144
<b>Total</b>	<b>155.933</b>	<b>164.704</b>	<b>-8.771</b>

*Fuente: Cubo Adscripción EDUS, Compendio Estadístico Área de Salud.*

De conformidad con lo anterior, es importante señalar la existencia de 7.410 asegurados con identificación temporal en el área de salud de Limón, así como 3.392 en Cariari, esta situación podría eventualmente dificultar un proceso de cobro de los servicios, así como el seguimiento a la evolución de la condición de salud del asegurado.

Adicionalmente, se debe resaltar la necesidad de alcanzar la mayor cantidad de asegurados registrados en los sistemas de EDUS, e efectos de asegurar la atención oportuna de los habitantes de esas poblaciones. En este sentido resulta necesario fortalecer los procesos de atracción y registro que se ejecutan en lugares remotos y de difícil acceso que conforma las área de salud de Cariari y Valle la Estrella.

### Consultas

Se evidenció la asignación de 263.579 cupos, de los cuales fueron otorgadas 239.675 citas, no se utilizaron 41.058, fueron perdidas por el asegurado 17.087 y sustituidas 4.773, como se detalla seguidamente:

**Tabla 6**  
**Cupos de Consulta-citas otorgadas-cupos no utilizados-citas perdidas**  
**DRSSHA,2015**

<b>Etiquetas de Fila</b>	<b>Total Cupos</b>	<b>Total Citas Otorgadas</b>	<b>Total Cupos No Utilizados</b>	<b>Citas Perdidas</b>	<b>Citas Sustituidas</b>
2632-Área de Salud Limón	135.139	128.242	17.171	10.239	2.336
2651-Área de Salud Valle la Estrella	31.630	26.242	7.274	1.878	711
2652-Área de Salud Cariari	96.810	85.191	16.613	4.970	1.726
<b>Total General</b>	<b>263.579</b>	<b>239.675</b>	<b>41.058</b>	<b>17.087</b>	<b>4.773</b>

*Fuente: Cubo Producción Salud EDUS.*



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

Como se muestra en la información anterior, existe la posibilidad de sustituir al menos 17.087 pacientes que perdieron su cita, de las cuales solamente se efectuaron 4.773, desaprovechando la utilización de al menos 12.314 cupos, representado tiempo ocioso del personal médico y de apoyo, destacándose la cantidad de citas perdidas en el área de salud de Limón (10.239), así como su baja cantidad de sustituciones (2.336).

## Diagnósticos

Como resultado de la consulta realizada al cubo énfasis en salud, se evidenció que al menos 590 atenciones realizadas fueron registradas con “diagnóstico sin especificar”, como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 7**  
**Diagnósticos sin especificar**  
**Áreas de salud de Limón, Valle la Estrella y Cariari.**  
**Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica**  
**Agosto 2015**

	<b>Total Diagnósticos</b>	<b>Diagnósticos sin especificar</b>
<b>2632-A.S Limón</b>	<b>35.0823</b>	<b>402</b>
33-Medicina General	34.9558	383
40-Trabajo Social	226	12
75-Psicología Clínica	1.039	7
<b>2651-A.S Valle la Estrella</b>	<b>4.243</b>	<b>50</b>
33-Medicina General	44.223	47
40-Trabajo Social	20	3
<b>2652-A.S Cariari</b>	<b>153.622</b>	<b>138</b>
33-Medicina General	15.2703	122
75-Psicología clínica	9.19	16
<b>Total General</b>	<b>548.688</b>	<b>590</b>

*Fuente: Cubo Énfasis en Salud EDUS.*

Es necesario resaltar que el servicio de medicina general del área de salud de Limón, ha incluido 383 consultas con diagnóstico sin especificar, además de 122 incluidos por el área de salud de Cariari.

Ciertamente esta situación puede responder a la dinámica propia de la atención en salud, es necesario asegurar que los pacientes cuenten con un diagnóstico certero de su enfermedad a efectos de establecer de manera correcta y efectivo los procedimientos a seguir posteriores a la consulta, ya sea este una referencia a otro médico, la aplicación de medicamentos o el seguimiento posterior.

Al respecto las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (2007), emitidas por la Contraloría General de la República, indican en su apartado 4.1 Administración de los datos:





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

*“La organización debe asegurarse de que los datos que son procesados mediante TI corresponden a transacciones válidas y debidamente autorizadas, que son procesados en forma completa, exacta y oportuna, y transmitidos, almacenados y desechados en forma íntegra y segura.”*

Al respecto la Dra. , Dra. Tania Vargas Casal, Médico General, coordinadora EBAIS Fortuna 2 del Área de Salud de Valle la Estrella, indicó:

*“Es importante señalar que se han reportado errores y que persisten a pesar que se han hecho reporte al nivel central, tales como en el caso de heridas todas son clasificadas como de accidente de tránsito, lo que complica la generación de incapacidades además de generar un sesgo en el tema de la información.*

*En el tema de actualizaciones no se reciben socializaciones oportunas, por lo que se genera un caos en los aplicativos.*

*Respecto a los tiempos de consulta la Dra. Vargas, añade que se debe considerar ampliarlos de forma que se considere que en el primer nivel de atención se requiere de mayor tiempo a efectos de considerar que se incluya la atención completa del paciente.”*

En el Área de Salud de Cariari, el Ing. Angel Ríos Maldonado, coordinado del Centro de Gestión Informática, indicó que se conocen los cubos de información, pero no tiene conocimiento respecto al uso que se le da a la información contenida en las bases de datos.

De los datos expuestos anteriormente, resulta necesario señalar al existencia de diferencias considerables en lo referente a la cantidad de asegurados adscritos al EDUS y la población registrada en el Área de Planificación de Servicios de Salud, en el documento denominado “Compendio Estadístico Área de Salud”, que requiere un esfuerzo de parte de la institución a efectos de incluir en las bases de datos a las personas que aún no se registran. Adicionalmente, resulta necesario un mayor esfuerzo a efectos de disminuir la incidencia de las citas no sustituidas, esta labor permitiría una eventual disminución en el impacto de la atención en los servicios de urgencias, quienes reciben las consultas que no encontraron cupo en el primer nivel de atención.

## CONCLUSIONES

En la actualidad el Expediente Digital Único en Salud se compone de los sistemas de Ficha Familiar (SIF) que permite el registro de la información del núcleo familiar y comunal recabado por medio de las visitas al campo que ejecutan los ATAP, Identificación, Agendas y Citas (SIAC) mediante el cual se registra la información personal del asegurado, se preparan las agendas de los médicos y se asignan las citas, y Expediente Digital (SIES) que se utiliza para registrar lo correspondiente al historial clínico, mediante el ingreso de la información de preconsulta y consulta médica.

Para que la fase de implementación y puesta en marcha de un proyecto de la magnitud del Expediente Digital Único en Salud sea exitosa, requiere de una comunicación constante entre los clientes finales (enfermeras, médicos, personal de registros médicos, ATAPs y asegurados), con el equipo institucional



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

responsable de este proceso. Esta comunicación deberá ser conducida a nivel local por las comisiones de implementación y gestión del cambio, con la finalidad de permear de manera positiva todos los actores involucrados.

Ciertamente en la Región Huetar Atlántica se ha alcanzado un porcentaje cercano al 100% de implementación del EDUS, resulta importante indicar que se requiere solucionar el acceso de EBAIS que cuentan con condiciones complicadas tales como ubicación en zona indígena, acceso difícil y equipos móviles. Esta condición agrava algunas de las disparidades socioeconómicas que sufren los asegurados de esas zonas, al no permitir con facilidad su acceso al expediente digital, dificultando eventualmente su atención en otras unidades de la institución. En ese marco se recuerda lo señalado por la Ley 9162 como uno de sus objetivos respecto al fortalecimiento de la garantía constitucional del derecho a la vida y a la salud de los habitantes de la República, incrementando la calidad de los servicios de salud que recibe la población.

Adicionalmente, la implementación de un conjunto de sistemas que pretenden el manejo de la información médica de la institución, requiere un esfuerzo a nivel de sensibilización en los beneficios que pueden aportar las herramientas desarrolladas en las labores de los funcionarios así como de usuarios externos, mediante un proceso de acompañamiento y educación continua de los actores involucrados.

Finalmente, la información contenida en las bases de datos, que puede ser consultada por medio de los denominados "Cubos", que permite conocer datos relevantes para la toma de decisiones a nivel gerencial tales como: cantidad de asegurados adscritos, cantidad de consultas realizadas, cupos de consulta no asignados, cantidad de recetas enviadas, entre otras, resulta de vital importancia que sean socializados a nivel de los funcionarios que lo requieran en las área de salud.

## RECOMENDACIONES

### A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD HUETAR ATLÁNTICA

1. En coordinación con la Comisión Regional de Gestión del Cambio y la Comisión Regional de EDUS, establecer las medidas de control necesarias para que se genere un seguimiento efectivo de las actividades que deben realizar las comisiones locales, de tal manera que se fortalezca el proceso de implementación de la herramienta. En caso de evidenciar debilidades en las funciones de dichas comisiones, proceda a instruir lo necesario con la finalidad de que se retomen las actividades que correspondan. Para el cumplimiento de la recomendación se considera un plazo de 6 meses, de conformidad con lo indicado por la administración en la comunicación de resultados.
2. Emita una directriz a las Áreas de Salud adscritas con la finalidad de reforzar los procesos de capacitación continua de los funcionarios que utilizan el EDUS, a efectos de mantener y mejorar la percepción sobre las ventajas y funcionalidades de los diferentes aplicativos que lo componen. Para el cumplimiento de la recomendación se considera un plazo de 6 meses, de conformidad con lo indicado por la administración en la comunicación de resultados.



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

3. Proceda a efectuar las consultas que correspondan a efectos de solucionar los aspectos relativos a la conexión de los EBASIS ubicados en zonas indígenas y de difícil acceso, así como de los puntos de visita periódica y móviles, en los cuales no se ha resuelto esta necesidad para el acceso al EDUS. Para el cumplimiento de la recomendación se considera un plazo de 6 meses, de conformidad con lo indicado por la administración en la comunicación de resultados.
4. Proceda a coordinar con las unidades correspondientes las acciones necesarias para facilitar el acceso a los denominados "Cubos de Información de EDUS", para aquellos funcionarios que así lo requieran a nivel de las Área de Salud, previa justificación y estudio de la solicitud para evitar que la información sensible sea vulnerable. Para el cumplimiento de la recomendación se considera un plazo de 6 meses, de conformidad con lo indicado por la administración en la comunicación de resultados.

### 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 el Dr. Mauricio Solano Corella, Director Regional a.i , Licda. Krissia Valverde Rodríguez, Jefe de a.i del Centro de Gestión Informática, Lic. Carlos Cascante Castro, Supervisor Regional REDES, Msc. Hazell Mena Moya, Coordinadora Regional Primer Nivel de Atención y Dra. Wendy Chacón Cambronero, Asistente de Dirección, todos funcionarios de la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Atlántica.

Respecto a la recomendación 1, la Dra. Wendy Chacón Cambronero, indicó que la comisión regional de gestión del cambio realiza reuniones mensuales de seguimiento y esa información no se consideró en el estudio.

Lic. Carlos Cascante Castro, añadió que en su caso se realizan reuniones cada dos meses con los usuarios del SIAC a nivel local. Además de capacitaciones de cubos y de la aplicación. Se ha implementado el SIAC en la consulta externa del hospital Dr. Tony Facio Castro a partir de agosto 2015 y en urgencias en julio 2015.

### ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

Br. Alexander Araya Mora  
**ASISTENTE DE AUDITORÍA**

Lic. José Ramón Hernández Cordero  
**JEFE DE SUBÁREA**

Lic. Edgar Avendaño Marchena  
**JEFE DE ÁREA**

EAM/JRHC/AAM/lbc