

Caja Costarricense del Seguro Social
CCSS
Gerencia de Infraestructura y Tecnología
Proyecto Expediente Digital Único en Salud

**“Contratación de servicios para Evaluación de Impacto de la Sociedad Civil
y Otros Interesados”**

**Orden de compra N° OC0013-2017 mediante el oficio
N° EDUS-0615-2017**

**Evaluación Expediente Digital Único en Salud
(EDUS)**

Informe ejecutivo

Ciudadanía

Elaborado por:

Cooperativa Autogestionaria de Servicios de
Profesionales Multidisciplinarios
SULÁ BATSÚ, R.L.
Cédula Jurídica 3-004-420175

Barrio Escalante
San José, Costa Rica
Mayo, 2018

Tabla de contenido

I.	Introducción	6
II.	El Expediente Digital Único en salud – EDUS	7
III.	El diseño de la evaluación	13
III.1	Teoría del Programa	14
III.2.	Problema de evaluación.....	21
III.3.-	Objeto de evaluación	21
III.4.-	Objetivo General	21
III.5	Objetivos específicos.....	22
III.6	Interrogantes y criterios de evaluación.....	22
III.7	Organización de la evaluación.....	24
III.8.-	Tipo de evaluación	27
III.9.-	Período de evaluación.....	28
III.10.-	Delimitación del área geográfica	28
III.11 -.	Abordaje metodológico	29
IV.	Ejecución de la Evaluación	33
V.	Resultados de Evaluación.....	36
V.1	Resultados por interrogante	36
V.1.1	Primera Interrogante de Evaluación: ¿De qué forma la disponibilidad de información integrada, accesible y oportuna está transformando las prácticas de vida saludable por parte de los habitantes de CR?	36
V.1.2	Segunda Interrogante de Evaluación: ¿En qué medida la implementación de EDUS contribuye con mejorar la gestión de la prestación de servicios de salud de la CCSS?	42
V.1.3	Tercera Interrogante de Evaluación: ¿De qué manera la gestión de datos e información que se realiza con EDUS está transformando la toma de decisiones?	49
V.1.4	Cuarta Interrogante de Evaluación: ¿De qué forma la implementación del EDUS está contribuyendo con la innovación en la prestación de servicios de salud de la CCSS?.....	53
V.2	Otros resultados.....	58
V.2.1	Sobre poblaciones diversas.....	58
V.2.2	Sobre la protección de datos personales.....	58
V.2.3	Sobre terceros.....	58
VI.	Referencias bibliográficas	59

Índice de Tablas

Tabla 01. Áreas de salud a trabajar	28
Tabla 02. Hospitales a trabajar.....	29
Tabla 03. Resumen de valoración primera interrogante.	37
Tabla 04. Resumen de valoración segunda interrogante.	42
Tabla 05. Resumen de valoración tercera interrogante.	49
Tabla 06. Resumen de valoración cuarta interrogante.....	53

Índice de Figuras

Figura 01. Línea el tiempo del EDUS	12
Figura 02. Proceso realizado para el diseño evaluativo	14
Figura 03. Mapa de Alcances Esperados de EDUS	16
Figura 04. Teoría de Cambio EDUS.....	20
Figura 05. Diseño evaluativo	23
Figura 06. Instancias participativas para el desarrollo de la evaluación.....	25
Figura 07. Equipo de evaluación de Sulá Batsú.....	26
Figura 08. Combinación metodológica.....	30
Figura 09. Abordaje metodológico a profundidad en las entidades seleccionadas	32
Figura 10. Las áreas de evaluación	33
Figura 11. Personas y organizaciones participantes	34
Figura 12. Análisis de los datos cuantitativos – cualitativos	35
Figura 13. Cuadro resumen de los resultados de las interrogantes de evaluación	57

Lista de siglas y acrónimos

CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social.
CONAPDIS	Consejo Nacional de Personas con Discapacidad.
EDUS	Expediente Digital Único en Salud.
PASS	Proyecto de Automatización de Servicios de Salud.
SIMA	Sistema de Información Médico Administrativo.
SIAC	Sistema Integrado de Identificación Agendas y Citas.
SIFF	Sistema Integrado de Ficha Familiar.
SIES	Sistema Integrado de Expediente en Salud.
SIBS	Sistema Integrado de Banco de Sangre.
SIFA	Sistema Integrado de Farmacias.
SILC	Sistema Integrado de Laboratorio Clínico.
PRODHAB	Agencia de Protección de Datos de los Habitantes.
SIPROCIMECA	Sindicado de Profesionales en Ciencias Médicas de la CCSS Instituciones Afines.
OPS	Organización Panamericana de la Salud.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
ENT	Enfermedades crónicas No Transmisibles.
ADES	Agenda Digital Estratégica en Salud.
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
CGR	Contraloría General de la República.
INS	Instituto Nacional de Seguros.
EBAIS	Equipos Básicos de Atención Integral en Salud.

ICE	Instituto Costarricense de Electricidad.
SIIS	Sistema Integral de Información en Salud.
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
DTIC	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación.
OEA	Organización de los Estados Americanos.
SEN	Sistema de Estadística Nacional.
MICITT	Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura.
PPPE	Programa, Proyecto, Política o Estrategia.
FONATEL	Fondo Nacional de Telecomunicaciones.
IAFA	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia.
INAMU	Instituto Nacional de la Mujer.
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje.
RACSEL	Red Americana de Cooperación para el Desarrollo de la Salud Electrónica.
PANI	Patronato Nacional de la Infancia.
ICT	Instituto Costarricense de Turismo.
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social.
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

I. Introducción

Este documento presenta los resultados de “La evaluación externa, intermedia y participativa del Proyecto Expediente Digital Único en Salud de las CCSS”, en adelante denominado como **Proyecto EDUS**. La evaluación se realizó en el periodo comprendido entre abril del 2017 a abril del 2018, por lo cual hablamos de una evaluación de medio periodo de la ejecución del proyecto.

Se trata de una evaluación externa realizada por el equipo evaluador de la Cooperativa Sulá Batsú R.L en conjunto con una comisión de evaluación conformada por integrantes del equipo del proyecto EDUS que revisó, retroalimentó, validó y tomó decisiones durante la evaluación.

Este proceso comprende el desarrollo de una evaluación participativa y ciudadana para recuperar aprendizajes, buenas prácticas y lecciones aprendidas con el objetivo de fortalecer el funcionamiento del EDUS para mejorar la calidad de la prestación de servicios de salud de la CCSS.

Bajo ese formato, se responde a tres objetivos esperados para la evaluación:

- Realizar un proceso de evaluación con enfoque participativo y ciudadano que recupere las visiones y propuestas sobre el papel del EDUS en la prestación de servicios de salud de las CCSS desde sus usuarios, tanto internos como externos.
- Desarrollar un proceso que sea útil para monitorear y evaluar el EDUS en el futuro.
- Generar insumos y propuestas para nuevas aplicaciones del EDUS con el propósito de fortalecer el enfoque de e-Salud del proyecto EDUS.

Para el desarrollo de esta evaluación se establecen las siguientes fases de ejecución:

1. Plan de trabajo: Se establecen los acuerdos iniciales para el desarrollo del proceso evaluativo, descripción de las diferentes fases de trabajo con sus objetivos y tiempos establecidos.
2. Metodología de evaluación: Documento de la estructura metodológica que se va a utilizar para la evaluación, conformado por dos productos principales La teoría del programa EDUS y el diseño metodológico de la evaluación.
3. Ejecución de Evaluación: Está constituida por tres grandes actividades: el trabajo de campo para la recolección de datos e información en terreno, el análisis de los datos y la información recopilada y la elaboración del documento de los resultados de la ejecución de la evaluación.
4. Propuesta nuevas aplicaciones: Propuestas desde la ciudadanía y del personal de salud de aplicaciones móviles útiles relacionadas con el EDUS.
5. Desarrollo de informe final: El proceso de evaluación finaliza con una estrategia de comunicación de la evaluación. En este caso se prevé por lo menos abordar las siguientes 4 audiencias: ciudadanía, personal de salud, autoridades y Proyecto EDUS.
6. Seguimiento de recomendaciones: La evaluación genera una serie de recomendaciones que se integran en el flujo de trabajo del Programa EDUS, entonces se establecen mecanismos para realizar este proceso a través de toda la ejecución de la evaluación. Este es uno de los propósitos del Comité de Evaluación que se ha creado.

II. El Expediente Digital Único en salud – EDUS

El año 2008 es importante para el expediente electrónico, pues ya denominado **Expediente Digital Único de Salud – EDUS**, se re-conceptualiza el enfoque del proyecto que echaría a andar su implementación a nivel de país, bajo la responsabilidad de la Gerencia Médica y la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías. Con este nuevo esfuerzo, según el Estudio, *“el EDUS se conceptualiza como un conjunto de aplicaciones que tienen como objetivo automatizar los procesos de los servicios de salud, según el modelo de servicios que ha adoptado la CCSS en materia de salud pública”*. (p. 17).

El 3 de marzo de ese mismo año, en Hone Creek de Talamanca, provincia de Limón, se pone en marcha la primera implementación piloto de una de esas aplicaciones que funcionaría para el I Nivel de Atención. Se trató del Sistema Integrado de Identificación Agendas y Citas (SIAC). (R. Blanco, comunicación personal, 9 de agosto de 2017).

A partir del 2012 una serie de hechos vendrían a consolidar de manera contundente la importancia y transcendencia del EDUS *“como programa de gestión de la CCSS, que involucra personas, procesos y la implementación de soluciones tecnológicas para lograr una atención de las personas en los ámbitos individual y colectivo que conlleve seguridad, calidad y eficiencia (...)”*. (Equipo EDUS, comunicación personal, 29 de mayo de 2017).

En primer lugar, la Junta Directiva de la CCSS, mediante artículo 26 de la sesión No. 8577, del 3 de mayo del 2012, declara el Proyecto EDUS de interés institucional. El artículo destaca lo siguiente: *“...declarar de prioridad Institucional el Proyecto Expediente Digital Único en Salud e instruir a todas las Gerencias para que, en el ámbito de sus competencias, colaboren con el desarrollo, ejecución, puesta en operación, continuidad y sostenibilidad de dicho proyecto.”* (citado en Metodología para la gestión de cambio EDUS-CCSS, s.f., p. 6).

Seguidamente, el 23 de mayo, mediante Resolución No. 6859-2012 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, se le ordena a la Presidencia Ejecutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), en ese momento a cargo de la doctora Ileana Balmaceda Arias, la implementación y ejecución del EDUS en el nivel primario de atención y luego de manera progresiva ir cubriendo las demás áreas de la Institución. (Procuraduría General de la República, 2015, párr. 8).

Otro hecho relevante que elevó a categoría de Programa el Expediente Digital Único en Salud fue su constitución el 19 de julio de 2012, según Acta Constitutiva en la que se definen los componentes para la puesta en marcha y desarrollo tanto del Programa como del Expediente: Puesta en Marcha, Aplicaciones y Soluciones, Infraestructura Tecnológica, Capacitación y Gestión de Cambio, Marco Jurídico. A partir de este momento se crea la Unidad Ejecutora del Programa y se asigna recurso humano y financiero.

Cabe mencionar de los componentes, el de Capacitación y Gestión del Cambio, considerado clave para la sostenibilidad del EDUS y factor de éxito en el proceso de

implementación. Este componente *“incluye la puesta en práctica o realización de actividades tales como reuniones, capacitaciones, entrenamientos, actividades de sensibilización, actividades de transferencia de conocimientos, emisión de comunicados relacionados con el proyecto que permitan trabajar sobre las principales audiencias que impacta el proyecto EDUS: los líderes de las diferentes áreas funcionales de la CCSS, los trabajadores de todas las ocupaciones y grupos profesionales que prestan los servicios de salud en la CCSS, y los pacientes que utilizan los servicios de salud”*. (Proyecto EDUS, Metodología, p. 21).

Tanto para la experiencia piloto en Limón, como para la implementación en los demás sitios del territorio nacional, se ha seguido la estrategia que responde al modelo de servicios de salud de la CCSS, constituido por tres niveles de atención:

- I Nivel de Atención. Con 1040 Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) y 104 Áreas de Salud.
- II y III Nivel de Atención o nivel hospitalario. Conformado por 29 hospitales entre periféricos, regionales y nacionales.

Según se muestra en la Metodología para la gestión de cambio EDUS-CCSS, se definieron los siguientes módulos de integración o aplicaciones:

I Nivel de atención (EBAIS):

1. Sistema Integrado de Identificación Agendas y Citas – SIAC
2. Sistema Integrado de Ficha Familiar – SIFF
3. Sistema Integrado de Expediente en Salud – SIES

Posteriormente en el largo y mediano plazo:

4. Sistema Integrado de Banco de Sangre – SIBS
5. Sistema Integrado de Farmacias – SIFA
6. Sistema Integrado de Laboratorio Clínico - SILC
7. Sistema Integrado de Citologías
8. Sistema de Vigilancia Sindrómica
9. Sistema de Urgencias

10. Módulo de Cirugías

11. Odontologías

Además de esas aplicaciones se plantearon las siguientes soluciones: Gestión de citas telefónicas, Inteligencia de negocios, Sistema de información geográfica.

Un dato importante al momento de arranque del Programa -según información suministrada por Roberto Blanco de Programa EDUS-, es que se contaba con un 33% de EBAIS conectados a nivel de país; Esto es necesario mencionar dado el avance vertiginoso logrado dos años después, con el 99% de EBAIS conectados con fibra óptica de 6 megas. Este logro fue posible gracias a una de las primeras acciones de trabajo con el Instituto Costarricense de Electricidad en infraestructura WAN, que permitió llegar a los lugares más difíciles del país, entre esos, Talamanca (Catsi, Sepecue, Bambú, Amowri, Chinakichá), Grano de Oro de Turrialba, Santa Marta de Hojancha, Caoba de La Cruz. Lo anterior fue posible mediante contrato del ICE con la CCSS para todo lo que es telecomunicaciones, mismo que abarca todos los edificios de la Institución.

En cuanto a la infraestructura LAN y equipamiento, también al momento del arranque se inicia con recursos propios porque no había una forma (contrato) de equipar a los EBAIS que lo requerían. En los sitios que contaban con computadora y manejaban el Sistema Integral de Información en Salud (SIIS), se aprovechó esta capacidad instalada y se empezó a implementar el Sistema Integrado de Identificación Agendas y Citas (SIAC).

Posteriormente se suscribe un convenio marco con el ICE de equipamiento y red para el Primer Nivel de atención. El artículo 130 de la Ley de Contratación Administrativa permite este tipo de convenios entre instituciones públicas. También se utilizaron fondos especiales que dispone la Caja para resolver ciertas situaciones, por ejemplo, de índole electromecánico que presentaron algunos de los sitios.

En el año 2013 se da otro momento clave para el EDUS, pues se promulga el 23 de setiembre la Ley No. 9162 Expediente Digital Único en Salud, la cual establece el ámbito, mecanismos de acción y desarrollo de los procesos de planeamiento, financiamiento, provisión de insumos, recursos e implementación del Expediente Digital Único en Salud. La Ley incluye un único artículo transitorio que especifica los plazos de implementación: un quinquenio para la implementación total. Setiembre 2016 plazo implementación I Nivel de

Atención. Setiembre 2018 plazo implementación II y III Nivel de Atención. El Artículo No. 2 declara de interés público y nacional el proyecto del EDUS.

Puede verse esta Ley como un respaldo al Programa en cuanto a recibir el apoyo oportuno por parte de las instancias de la Caja involucradas y usuarias del EDUS, así como de las instituciones públicas que también tienen injerencia en su implementación. Según el Informe No. DFOE-SOC-IF-07-2016 de la Contraloría General de la República, la Ley constituye uno de los puntos de referencia para analizar la gestión de la CCSS en torno a este tema.

Sobre los Servicios de Valor, en este mismo año se pone a disposición de la población el Servicio de Citas Telefónicas.

El año 2015 es clave para el Nivel Hospitalario, pues en 23 de los 29 hospitales ya estaba funcionando el módulo de Admisión y Egresos (A/E), desarrollado por el Hospital San Vicente de Paul en Heredia. Debido a esta experiencia y en virtud de aprovechar los recursos existentes para el cumplimiento de las metas según la Ley, se acordó que el equipo de este hospital desarrollaría además del módulo de Admisión y Egresos, el de Cirugía, Patología, Nutrición y Trasplantes. En equipo con la Dirección de Tecnologías de la Caja (TI), se trabajaría el de Visita Hospitalaria.

Se suma a lo anterior el logro del 100% de EBAIS conectados y como parte de la Estrategia de e-Salud de la CCSS, se pone a disposición de todos los usuarios del EDUS, el 5 de abril de este mismo año la App de Salud.

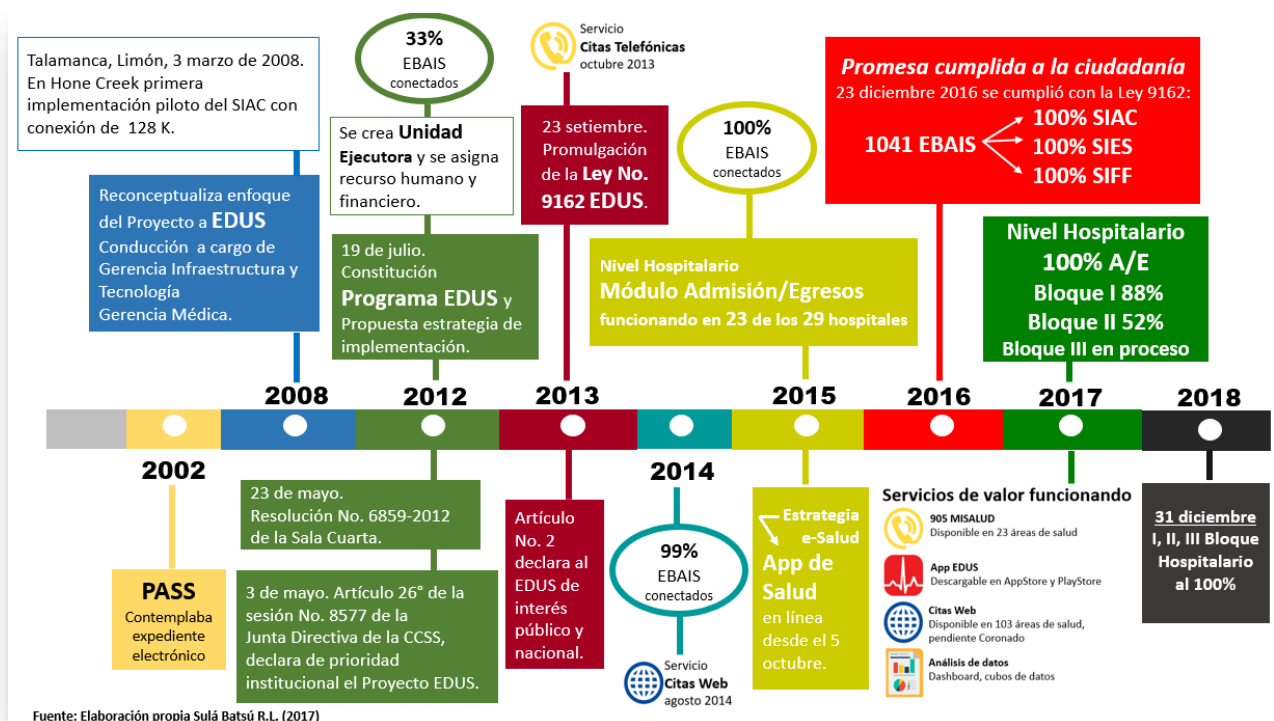
Pasando revista de lo expuesto, al 2016 el EDUS se había convertido en una prioridad para la Institución y en *“una promesa cumplida a la ciudadanía”* (J. M. Bermúdez, comunicación personal del 9 de mayo de 2017), en procura de una mejora continua en la prestación de los servicios de salud y seguridad social a la población costarricense. De la misma manera, se llega a cumplir el plazo establecido en la Ley 9162 para la implementación de los módulos SIAC, SIES y SIFF, correspondiente al I Nivel de Atención (104 Áreas de Salud y 1040 EBAIS), meta cumplida al 100% el 23 de diciembre de este mismo año.

A un año y tres meses de finalizar el período de implementación total del EDUS (diciembre 2018), el Programa ha logrado para el nivel hospitalario, un avance del 100% de Módulo de Admisión y Egresos. En lo correspondiente a los Bloques I, II y III, el avance registrado es del 88% para el Bloque I y 52% Bloque II. En proceso se encuentra el Bloque III.

También se completa el funcionamiento de los Servicios de Valor cuyos componentes incluye: 905 MISALUD, disponible en 23 Áreas de Salud. App EDUS, descargable en AppStore y PlayStore. Citas Web, disponible en 103 Áreas de Salud. Análisis de Datos, ofrece para esta actividad los Dashboard y cubos de datos, para el análisis de la información y toma de decisiones.

Una vista de los hechos descritos anteriormente, se pueden observar en la siguiente imagen:

Figura 01. Línea el tiempo del EDUS

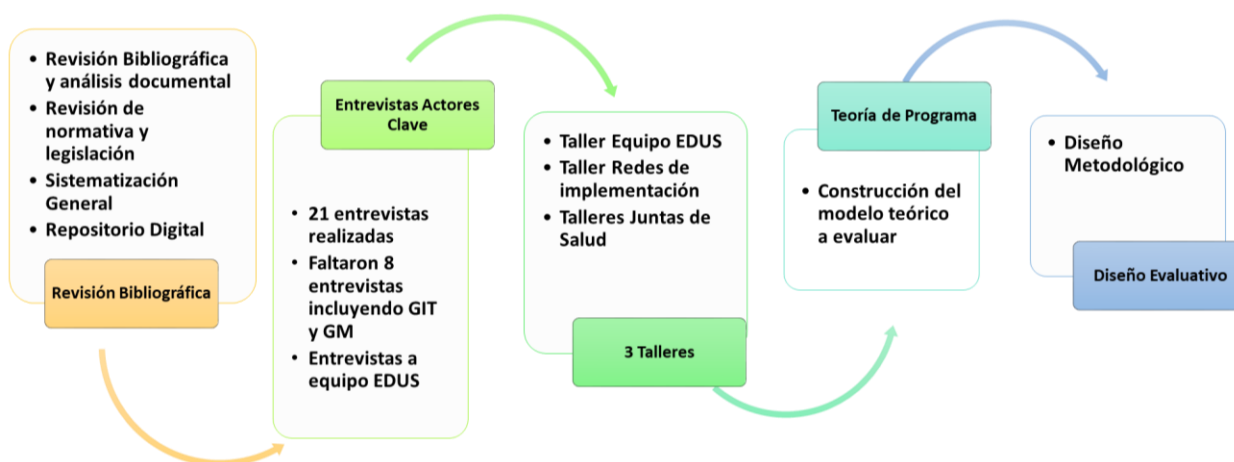


El Expediente Digital Único en Salud (EDUS) consiste en el conjunto de aplicaciones y servicios que permiten la automatización de los procesos de salud, modelo adoptado por la Caja Costarricense de Seguro Social en los diferentes niveles de atención. Donde, su principal objetivo, es lograr que los costarricenses reciban una atención integral de mayor calidad, y así mejorar su situación de salud, mediante un acceso ágil y oportuno a toda la información médica del paciente por parte de los profesionales en salud.

III. El diseño de la evaluación

En la primera fase de la evaluación que concluyó en el mes de noviembre de 2017 se obtuvieron 2 productos principales: A) La Teoría del Programa, que permite conocer cuál es la intención de cambio de la puesta en marcha del EDUS. Es decir, qué transformaciones se quieren producir en la calidad de la prestación de servicios de salud en la CCSS al invertir y poner en marcha el Expediente Digital. Para esto se partió del enfoque de múltiples voces y se integró a la mayor diversidad de actores posibles que habían sido identificados en los mapeos de actores que se realizaron de forma colectiva. B) El diseño de la evaluación, que define cómo se va a realizar la evaluación a partir de los objetivos, criterios, interrogantes y la combinación metodológica cuantitativa-cualitativa. En este apartado se detalla el proceso realizado para la fase Diseño de Evaluación que se describe en la figura 02.

Figura 02. Proceso realizado para el diseño evaluativo



Fuente: Cooperativa Sulá Batsú

III.1 Teoría del Programa

El Programa EDUS no disponía de una Teoría del Programa elaborada, aunque si existe suficiente documentación como para extraer los insumos, las actividades y los productos esperados. Los efectos e impactos proyectados no estaban tan claramente documentados cuando iniciamos esta evaluación.

Como recomienda Donaldson (2007) se desarrolló un proceso de investigación, que en este caso fue participativo para elaborar la Teoría del Programa. Para ello se condujeron una serie de entrevistas a actores clave y se desarrollaron talleres de un día con cada uno de los tres equipos de trabajo que se habían seleccionado para dar seguimiento a la evaluación: el equipo de EDUS, la Red de Agentes de Cambio y las Juntas de Salud.

Para completar la Teoría del Programa, se realizó una adaptación de la propuesta de la Cosecha de Alcances (Ricardo Wilson-Grau) que permitió extraer los efectos, impactos para construir la Teoría de Cambio de forma colectiva. La Teoría del Programa EDUS resultante se tomó como punto inicial de esta evaluación.

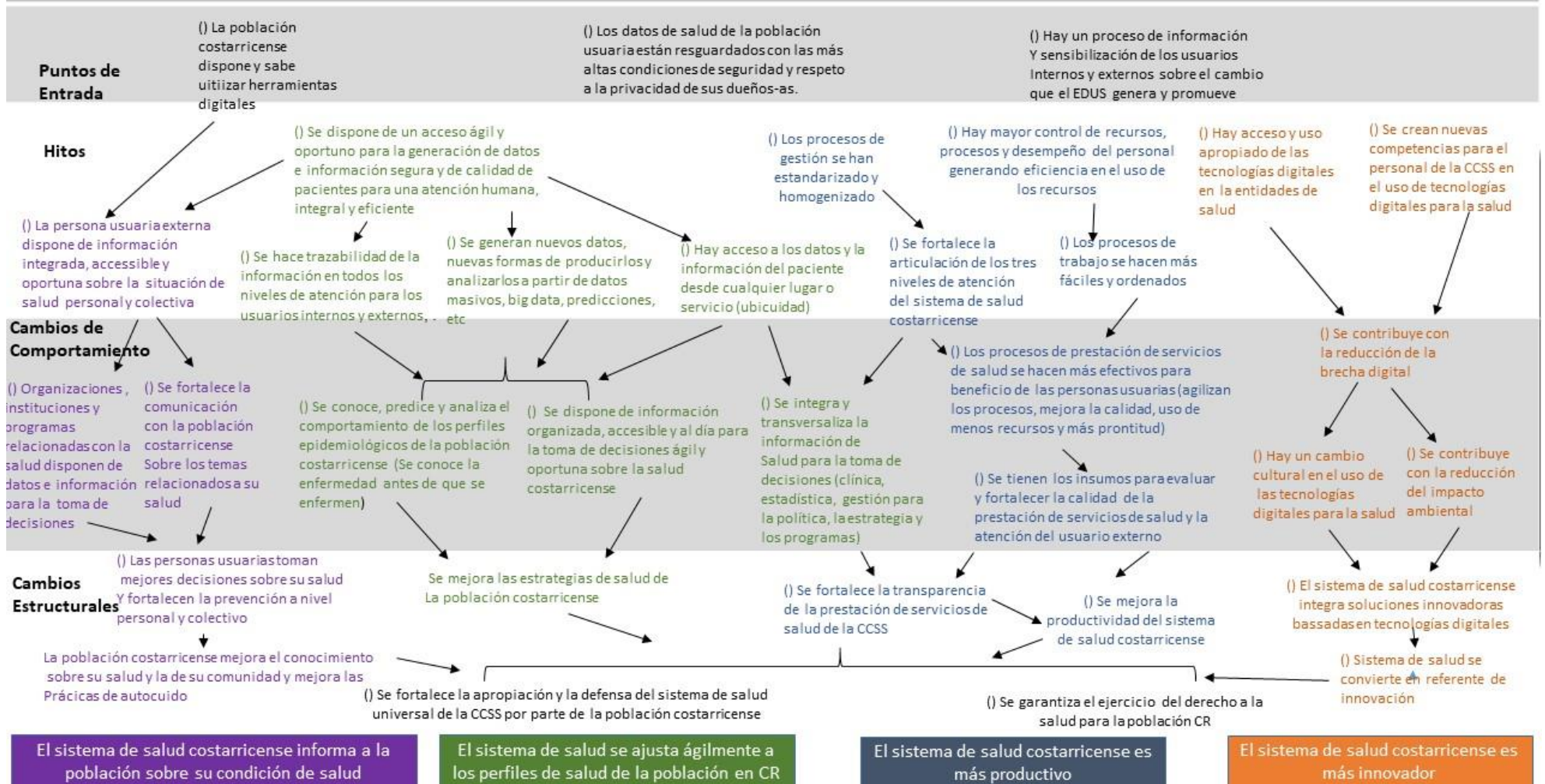
Debido a que se utilizó el abordaje de evaluación en contextos de complejidad para el caso del EDUS, la Teoría del Programa fue emergiendo de los procesos evaluativos participativos. Es necesario recordar que se desarrolló una evaluación de los primeros efectos del EDUS desde el punto de vista de sus usuarios externos (la población) y sus usuarios internos (el personal de la CCSS), por este motivo se enfocaron los primeros meses de trabajo en la elaboración del primer mapa de efectos a partir de las consultas realizadas a 25 actores claves identificados por el equipo EDUS, el personal del equipo EDUS y a la realización de los 3 talleres participativos mencionados anteriormente. Las consultas estuvieron basadas en las siguientes áreas de indagación

1. ¿Cuál es su relación con EDUS y que funcionalidades ha utilizado al momento?
2. ¿Cómo ubica a EDUS en relación con las grandes estrategias de salud en Costa Rica?
3. ¿Cuáles son las grandes transformaciones que EDUS espera realizar en la prestación de servicios de salud?
3. ¿Cuáles identificaría como los grandes retos de EDUS en estos momentos?
4. ¿Qué debe tomar en cuenta, que debe hacer el proceso de evaluación para que esta evaluación sea útil?
5. ¿Cuáles son los actores clave de EDUS desde su punto de vista? ¿Cuáles de ellos deberían participar en la evaluación?

A partir de los consensos obtenidos en las consultas realizadas se elaboró el mapa de alcances esperados o efectos de EDUS como puede observarse en la Figura 03.

Figura 03. Mapa de Alcances Esperados de EDUS

Impacto : Los habitantes de Costa Rica mejoran el ejercicio del derecho a la salud gracias a una prestación de servicios centrada en la persona que es transparente, eficiente y que se ajusta con agilidad al perfil epidemiológico de la población de este país.



Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta a actores claves

Como puede observarse, el mapa resultante evidencia 4 grandes áreas de transformación en las que EDUS tiene incidencia.

- **La población costarricense se organiza mejor alrededor de la salud porque dispone de más y mejor información:** La primera área de transformación refiere a como la existencia del EDUS incide en que las personas a título individual y también las colectividades y organizaciones ciudadanas pueden disponer de más información sobre su condición de salud personal y sobre las condiciones de salud de sus comunidades. Esto se relaciona con el derecho a la información de salud de la población y con el fortalecimiento de la organización colectiva alrededor de la salud. Disponer de información sobre la salud actualizada y de forma ágil y fácil permite a la ciudadanía tomar mejores decisiones individuales y colectivas para la prevención y promoción de una vida saludable. Adicionalmente, los datos disponibles, en el marco de la política de datos abiertos, que ha firmado el país y la CCSS favorece que desde las organizaciones ciudadanas se puedan realizar análisis de interés sobre la salud de la población de este país. Es importante mencionar que esto a su vez representa un importante reto para la protección de los datos personales y la privacidad de la información de salud.
- **El sistema de salud logra ajustarse más ágilmente a los perfiles de salud actuales y proyectados de la población costarricense:** Una segunda área de transformación identificada y consensuada por la consulta a actores clave tiene relación con la potencialidad que tiene la información que genera el EDUS para comprender mejor y para realizar predicción y proyecciones de los perfiles epidemiológicos actuales y futuros de los habitantes de Costa Rica. Esto favorece, no solo una mejor toma de decisiones con una mayor agilidad y acierto, sino también la posibilidad de proyectar políticas, estrategias, programas y acciones a futuro. La transversalidad y la ubicuidad de los datos, la disponibilidad en tiempo real, la reducción de errores en el registro, el control cruzado entre departamentos y áreas de servicio entre muchos otros elementos favorece la disponibilidad de datos segura, organizada y accesible que permite una toma de decisiones acertada y oportuna.

- **El sistema de salud costarricense es más productivo porque se hace una mejor gestión:** La tercer área de transformación enfatiza en el papel que tiene el EDUS en fortalecer el control de los servicios de salud, hacer los procesos más eficiente, conectar niveles de atención, ordenar procesos y cómo todo esto repercute en una mejor calidad en la atención de las personas usuarios, en procesos más fáciles y ordenados y por consiguiente en la mejora de la productividad del servicio de salud y en el uso más eficiente de los recursos disponibles.
- **El EDUS impacta la digitalización del sector salud:** La cuarta gran área de transformación se enfoca en la digitalización que propicia la existencia del EDUS. El equipamiento de todo el primer nivel de atención, la reducción de la brecha digital, la creación de nuevas competencias en el usuario interno para el uso de las tecnologías digitales en los procesos de salud, la reducción del impacto ambiental a partir de la eliminación de papeles y de trámites convierte a la CCSS en un referente de la región latinoamericana de la integración de tecnologías digitales en la prestación de servicios de salud universal.

Estas fueron las cuatro áreas de transformación que se desataron a partir de la investigación participativa previa al diseño evaluativo. Es importante entender que todas ellas se describen como efectos que se busca alcanzar, no son aún efectos totalmente logrados por lo que la evaluación busca comprender hasta dónde se ha llegado en estas 4 áreas de transformación y busca también identificar otros alcances no esperados que aún no se han documentado.

Es menester indicar que estas áreas de transformación están determinadas por los puntos de partida que se han identificado también en esta investigación previa. Como puede observarse se trata de 3 aspectos:

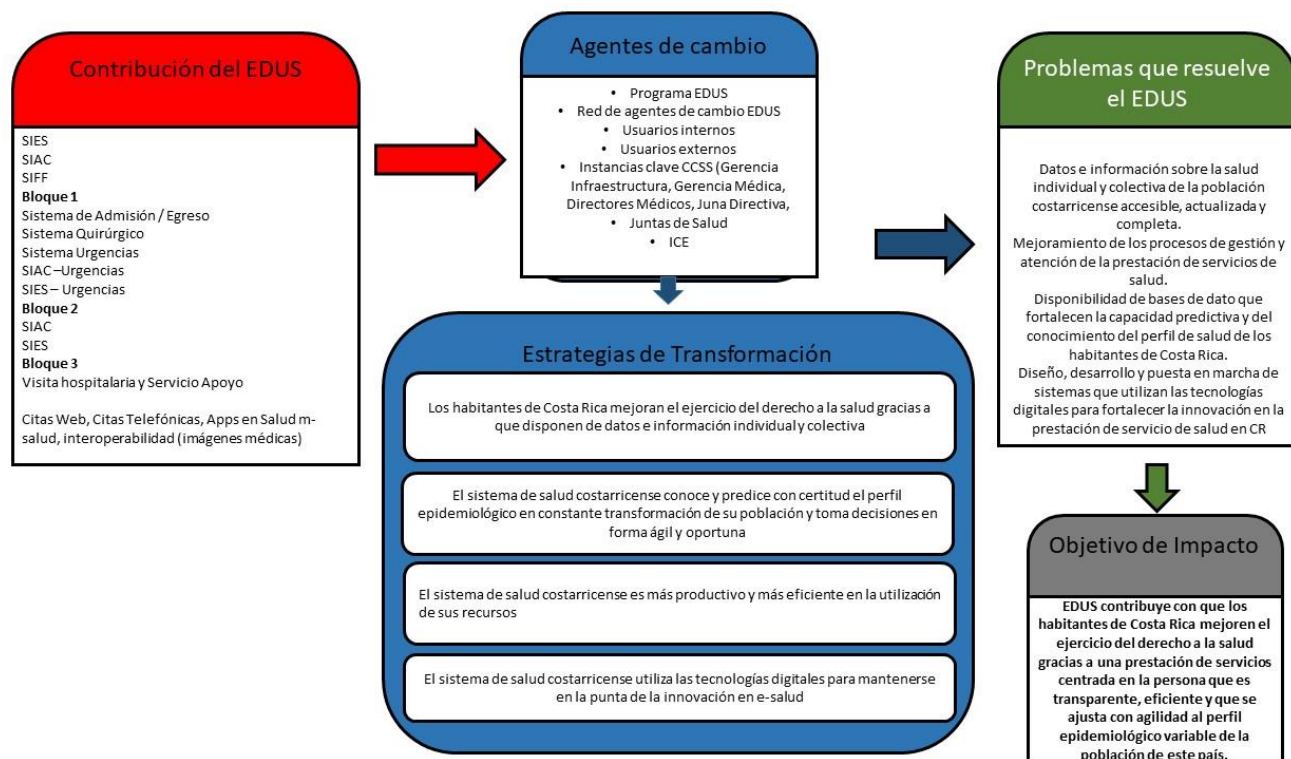
- El nivel de manejo de las tecnologías digitales de los usuarios internos y externos. Esto no solo refiere al acceso a las tecnologías digitales, sino al uso

que se ellos y ellas tienen de las mismas y a los niveles de apropiación que les permitiría utilizar estas herramientas para la salud.

- Hay una especial preocupación por el resguardo de los datos de salud, la privacidad de estos datos y la seguridad de estos. El expediente único en salud costarricense constituye una de las más valiosas fuentes de datos de nuestro país.
- Otro de los puntos de entrada mencionados es el proceso de información, sensibilización y promoción del EDUS para usuarios internos y externos. Esto incide en los niveles de aceptación, de apropiación y de preparación para los cambios que implica un sistema tan importante.

A partir de la Cosecha de Alcances que identifica las 4 grandes áreas de transformación y el mapeo de actores se construye la Teoría de Cambio donde se resume la principal contribución que hace el EDUS para generar el cambio deseado, las 4 áreas de transformación que se han identificado en estos momentos, los principales agentes de cambio, los principales problemas que espera resolver EDUS y el impacto en el sistema de salud al que el Programa espera contribuir.

Figura 04. Teoría de Cambio EDUS



Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador a partir del proceso de indagación

Como se ha mencionado ya en varias ocasiones pero que es necesario volver a enfatizar:

1. Esta es una intención de cambio. Es decir, no se ha llegado allí, pero es donde se aspira que EDUS contribuya, según el consenso de los actores consultados.
2. Este es un punto de referencia. La evaluación irá indicando hasta dónde se ha llegado y qué otros efectos no esperados se han producido.
3. La evaluación se centra en las áreas de transformación. Debido a que es una evaluación de efectos se concentrará en comprender el avance en las cuatro áreas de transformación que han emergido en la Teoría de Cambio.

III.2. Problema de evaluación

Como se ha mencionado anteriormente se busca comprender cuáles han sido las primeras transformaciones que EDUS está produciendo en la prestación de servicios de salud en Costa Rica. Para esto, se indaga desde la visión de los usuarios internos y externos de los sistemas que se han puesto en funcionamiento.

Los resultados de esta valoración están dirigidos al equipo del Programa EDUS que funge como cliente de evaluación y serán utilizados para la toma de decisiones y para el desarrollo de nuevas aplicaciones tecnológicas que integran los insumos de las poblaciones y de los servidores de salud.

El problema de evaluación está centrado entonces en: Conocer, desde la perspectiva de los usuarios internos y externos de EDUS, cuáles han sido las primeras transformaciones en la prestación de servicios de salud. Para ello se rescatarán las lecciones aprendidas, buenas prácticas, recomendaciones y sugerencias de mejora y nuevos desarrollos que se proponen desde estas poblaciones.

III.3.-Objeto de evaluación

El objeto de evaluación se describe de la siguiente manera:

Las primeras transformaciones producidas por el Proyecto EDUS en la prestación de servicios de salud en Costa Rica desde la perspectiva de usuarios internos y externos.

III.4.-Objetivo General

Desarrollar una evaluación participativa desde usuarios internos y externos de EDUS para recuperar aprendizajes, buenas prácticas y lecciones aprendidas con el objetivo de mejorar su funcionamiento para fortalecer la calidad de la prestación de servicios de salud.

III.5 Objetivos específicos

- Realizar un proceso de evaluación con enfoque participativo y ciudadano que recupere las visiones y propuestas sobre el papel del EDUS en la prestación de servicios de salud de las CCSS desde sus usuarios, tanto internos como externos.
- Desarrollar un proceso que sea útil para monitorear y evaluar el EDUS en el futuro.
- Generar insumos y propuestas para nuevas aplicaciones del EDUS con el propósito de fortalecer el enfoque de e-Salud del proyecto EDUS.

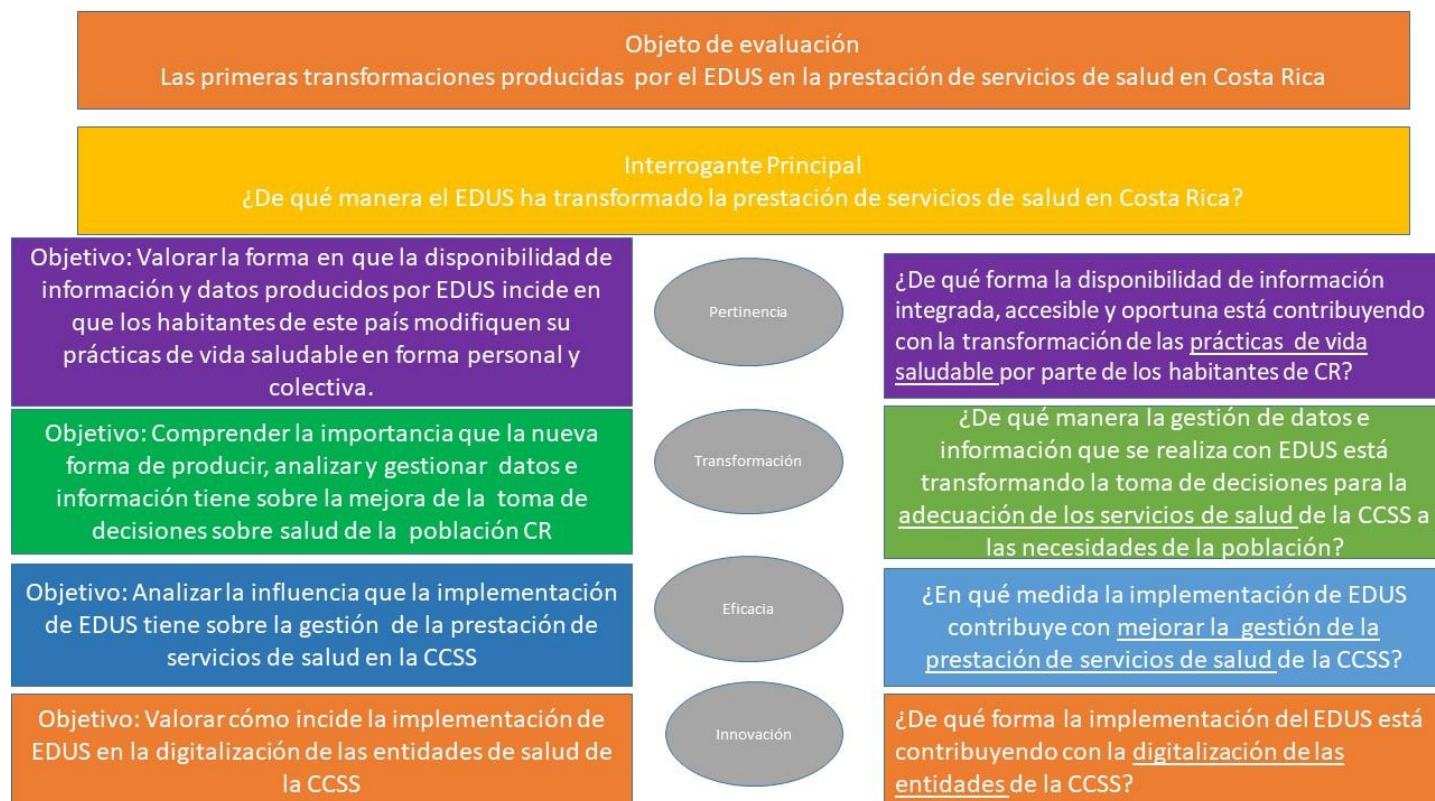
III.6 Interrogantes y criterios de evaluación

La interrogante principal de esta evaluación se formula como: **¿De qué manera EDUS ha transformado la calidad de la prestación de servicios de salud ofrecida por la CCSS en Costa Rica?**

Considerando que se está desarrollando una evaluación de los primeros efectos se ha generado un diseño evaluativo relacionado con las 4 áreas de transformación que han emergido en la teoría del programa.

Como se describe en la figura se estará trabajando en 4 interrogantes de evaluación que valoran 4 criterios.

Figura 05. Diseño evaluativo



Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador a partir del proceso de indagación

Con los 4 criterios se analizan los siguientes aspectos:

1. Criterio de pertinencia: analiza si EDUS se ajusta a las demandas y necesidades de los usuarios internos y externos. Para ello se trata de responder a la interrogante: ¿De qué forma la disponibilidad de información integrada, accesible y oportuna está transformando las prácticas de vida saludable por parte de los habitantes de CR?
2. Criterio de transformación: analiza si EDUS está produciendo las transformaciones esperadas en la prestación de servicios de salud a partir de la proyección, predicción y disponibilidad de datos. Para ello se trata de responder a la interrogante: ¿De qué manera la gestión de datos e información que se realiza con EDUS está transformando la toma de decisiones para la adecuación de los servicios de salud de la CCSS a las necesidades de la población?

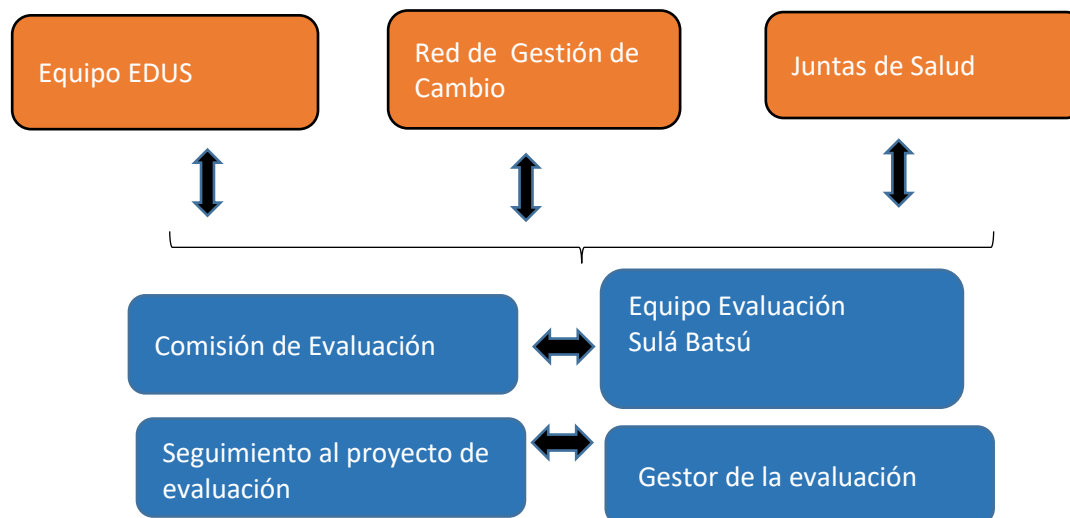
3. Criterio de eficacia: analiza si EDUS está contribuyendo con el objetivo de una prestación de servicio de salud de calidad. Para ello se trata de responder a la interrogante: ¿En qué medida la implementación de EDUS contribuye con mejorar la gestión de la prestación de servicios de salud de la CCSS?
4. Criterio de innovación: analiza si EDUS es un factor determinante para integrar las tecnologías digitales en los servicios de salud de la CCSS. Para ello se trata de responder a la interrogante: ¿De qué forma la implementación del EDUS está contribuyendo con la digitalización de la prestación de servicios de salud de la CCSS?

III.7 Organización de la evaluación

Con el propósito de que la evaluación sea altamente útil y que conecte con el proceso de toma de decisiones sobre el EDUS, se consideró importante que el Proyecto definiera una Comisión de Evaluación de alto nivel, con capacidad de toma de decisiones que se constituye como coparte del equipo evaluador. La principal función de este comité es ir validando el proceso durante cada una de sus fases y la toma de decisiones que permitan ir direccionando la evaluación para obtener los resultados esperados. También identifica los mecanismos para que los resultados de la evaluación se vayan incorporando en el proceso de trabajo del EDUS y de la CCSS.

Con la Comisión de Evaluación se realizaron sesiones periódicas para presentar avances y recibir recomendaciones en la fase de diseño, ejecución, generación de resultados, comunicación de resultados y seguimiento a las recomendaciones de la evaluación.

Figura 06. Instancias participativas para el desarrollo de la evaluación



Fuente: Elaboración Propia

La gestión de la evaluación está organizada como se propone en la Figura 06. El equipo EDUS, los gestores de cambio que se encuentran distribuidos por regiones en todo el país y los representantes de las Juntas de Salud se constituyeron en equipos de trabajo para la consulta y el diseño de la evaluación. Estos fueron convocados para el diseño de la evaluación, para la presentación del diseño evaluativo, para el análisis de datos, para la generación de juicios de valor, para la presentación de resultados.

La evaluación fue conducida por el Comité de Evaluación integrado por los miembros antes mencionados, representantes de EDUS y el equipo de evaluación de designado por Sulá Batsú. Este último presentó reportes semanalmente para dar seguimiento a la evaluación y presentó informes de avance cada vez que fue necesario.

Figura 07. Equipo de evaluación de Sulá Batsú



Fuente: Elaboración Propia

En la Figura 07 se presenta el equipo de evaluación de Sulá Batsú. Este equipo se ha organizado de la siguiente manera:

- Un administrador del proyecto de evaluación que es responsable del ritmo de la evaluación y que está en constante relación con el gestor de la evaluación del Programa EDUS. Ambos son responsables de coordinar los equipos en sus respectivas organizaciones.
- Una evaluadora principal responsable de dirigir técnicamente la evaluación.
- Una gestora financiera que se responsabiliza de todos los gastos e ingresos generados por el proceso evaluativo.
- Un equipo de campo conformado por 3 personas, en este equipo de campo participan el administrador del proyecto y la evaluadora principal debido a que por principio ambos deben estar en contacto con la población que participa en la evaluación. Este equipo

de trabajo de campo ha visitado todas las entidades de salud que forman parte de la evaluación.

e. Un equipo de análisis cuantitativo - cualitativo integrado por dos investigadoras a quienes se les entregó los datos para los análisis correspondientes en SPSS y en Atlas Ti que son las herramientas que se utilizan para análisis de datos cuantitativo – cualitativo.

f. Un equipo de encuestadores presenciales integrado por 1 compañero y 2 compañeras que han visitado todas las entidades integradas en la evaluación.

g. Un equipo de dos encuestadoras telefónicas que han realizado la encuesta a la muestra de pacientes atendidos en enero 2018 con EDUS.

h. Una responsable estadística quien ha trabajado en el diseño de muestras y análisis del sondeo en línea de usuario interno.

i. Una administradora de datos responsable de la integridad de todos los datos genera dos y la preparación de los mismos para los análisis posteriores. Un equipo de comunicación integrado por dos compañeros y 1 compañera responsable de mediar los datos y la información que se recopila, así como los informes de evaluación generados.

j. Un equipo de transporte integrado por dos compañeros que han visitado todas las entidades integradas en el proceso.

El equipo de evaluación ha estado conformado por 7 hombres y 13 mujeres.

III.8.- Tipo de evaluación

Se trata de una evaluación intermedia, externa, participativa y formativa.

Algunas características de la evaluación son:

1. Esta evaluación contribuye con comunicar/compartir qué es EDUS con usuarios internos y externos.
2. Esta evaluación está orientada a recuperar las experiencias, percepciones y visiones de los usuarios internos y externos de EDUS, incluyendo fuerzas vivas locales.
3. El equipo EDUS contribuye con la integración de las distintas instancias de la CCSS requeridas para este proceso de tal forma que se favorezca la legitimidad y la agilidad de la evaluación.
4. No se cuenta con una línea base, los resultados de esta evaluación pueden constituirse en línea base teniendo en cuenta que se entrega una propuesta para el sistema de monitoreo en el futuro.

III.9.- Período de evaluación

El período que se evalúa es de enero 2012 a abril de 2018.

III.10.- Delimitación del área geográfica

La evaluación se desarrolla en todo el país. Esta cobertura se realiza principalmente a partir de las herramientas cuantitativas. Para el análisis cualitativo se seleccionan 12 entidades de salud: 4 hospitales y 8 áreas de salud.

Tabla 01. Áreas de salud a trabajar

Región Brunca	Pérez Zeledón
Región Brunca	Corredores
Región Central Norte	Heredia – Virilla
Región Central Sur	La Unión
Región Chorotega	Nicoya
Región Huetar Atlántica	Limón
Región Huetar Norte	Guatuso
Región Pacifico Sur	Esparza

Fuente: Elaboración propia en conjunto con Comité evaluación EDUS

Tabla 02. Hospitales a trabajar

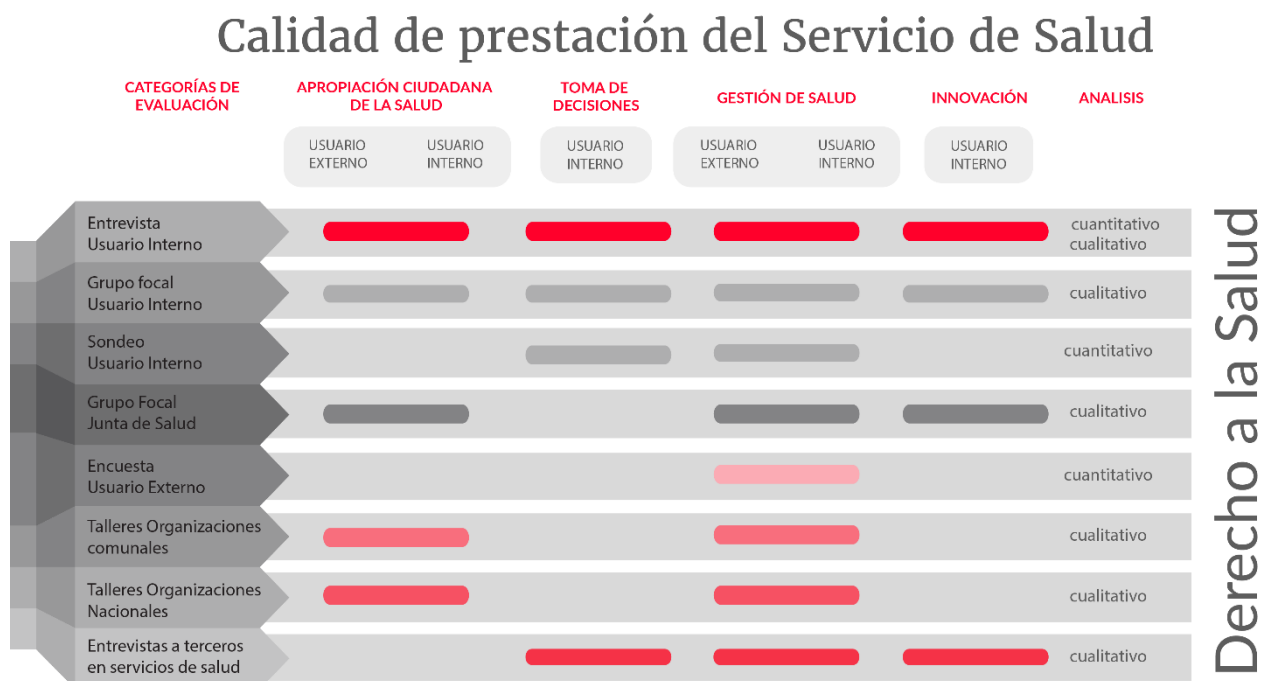
Hospital Nacional	Hospital México	San José
Hospital Periférico	Hospital Carlos Luis Valverde Vega	San Ramón
Hospital Especializado	Hospital Psiquiátrico Manuel Antonio Chapuí	Pavas
Hospital Regional	Hospital Monseñor Sanabria	Puntarenas

Fuente: Elaboración propia en conjunto con Comité evaluación EDUS

III.11 -. Abordaje metodológico

El diseño metodológico parte de las interrogantes de evaluación. Para cada área de análisis identificada por las interrogantes se han establecido los instrumentos metodológicos que van a permitir su valoración siempre partiendo de un enfoque emergente.

Figura 08. Combinación metodológica



Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador a partir del proceso de indagación

En la figura 08 puede observarse como se cruzan las grandes categorías de análisis identificadas en las interrogantes de evaluación, con las poblaciones que se incorporarán en la valoración de cada una de estas categorías (usuario externo o usuario interno o ambos) y con la técnica metodológica que va a trabajarse para cada dúo categoría-población.

1. Entrevista a usuario interno. Se realizan entrevistas a los usuarios internos seleccionados por cada director de entidad de salud, priorizando a directores médicos, médicos, otro personal de salud (farmacia, odontología, laboratorio, trabajo social, nutrición, enfermería, ATAP, etc.) y personal administrativo (incluyendo personal de redes).

2. Grupo focal usuario interno: se realizan grupos focales (al menos 1 por entidad de salud) con invitación a todo el personal de la entidad de salud. Se integra personal de todos los EBAIS y de los servicios de la entidad de salud.
3. Sondeo Usuario Interno: se realiza un sondeo al usuario interno por medio de una consulta en línea dirigida a todo el personal de la CCSS inscrito como tal en la base de datos de la institución.
4. Grupo Focal juntas de Salud: Se desarrollan grupos focales con las Juntas de Salud de todas las entidades de salud con las que se trabaja a profundidad.
5. Encuesta Usuario Externo. Se realiza una encuesta a usuario externo a partir de una muestra de personas atendidas con EDUS en enero de 2018.
6. Talleres organizaciones comunales: Se realizan talleres con organizaciones de las comunidades interesadas en el tema de salud en todas las áreas de salud seleccionadas.
7. Talleres con organizaciones nacionales: Se realizan talleres con organizaciones nacionales interesadas en el tema de salud.
8. Entrevistas a organizaciones nacionales. Se realizan entrevistas a representantes de organizaciones nacionales interesadas en el tema de salud.

En la última columna de esta figura 08 también puede observarse el tipo de análisis que se está utilizando para cada uno de los instrumentos metodológicos. Así se resume el proceso de triangulación de los datos y la información que va a dar sustento a la valoración evaluativa. La triangulación se logra a partir de la mezcla de poblaciones consultadas, técnicas investigativas y el análisis cuantitativo-cualitativo.

Entonces como puede observarse, la categoría evaluativa “apropiación ciudadana de la salud” se analiza desde la perspectiva de usuario interno y usuario externo, con la combinación de 5 técnicas metodológicas que se analizan cuantitativa y cualitativamente.

La categoría “transformación en la toma de decisiones” se valora desde la perspectiva del usuario interno únicamente, pero a partir de la combinación de 4 técnicas metodológicas que generan la combinación cuantitativa- cualitativa.

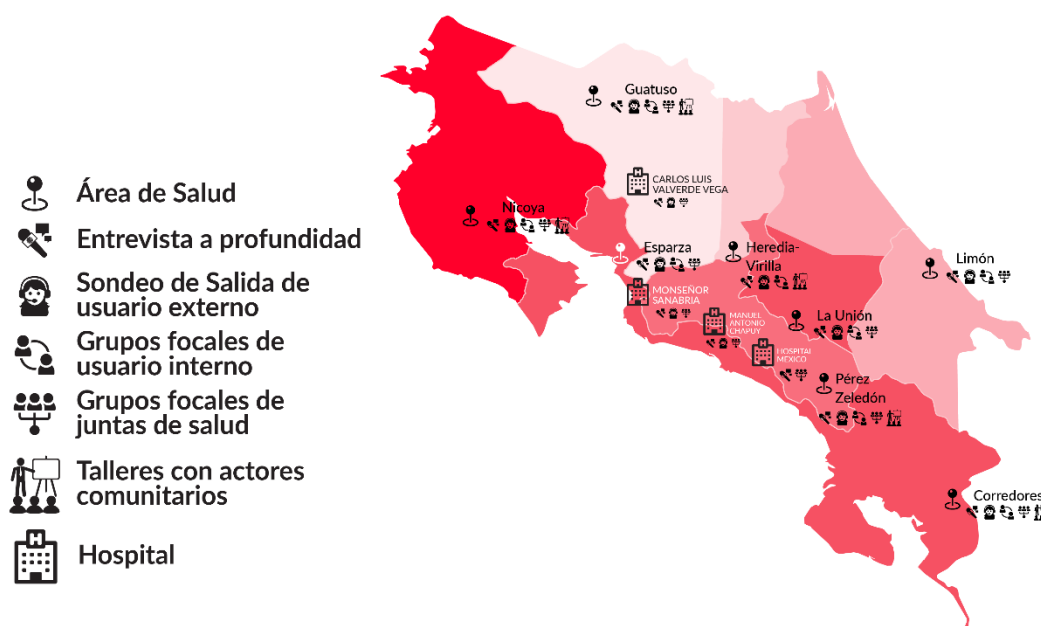
La categoría “transformación en la gestión de la prestación del servicio de salud” se valora a partir de las poblaciones usuario interno-usuario externo con una combinación cuantitativa-cualitativa que se produce a partir de la utilización de las 8 técnicas metodológicas que se han aplicado.

Finalmente, la categoría “digitalización del servicio de salud” se valora desde el usuario interno con 4 técnicas metodológicas y una combinación cuantitativa-cualitativa.

Es importante recordar que como se trata de una evaluación en contexto de complejidad uno de los resultados puede ser la generación de una nueva teoría de cambio que emerge de los hallazgos de evaluación que permite comprender el proceso de transformación que el EDUS está produciendo en la realidad del momento en que se ejecuta la evaluación.

La ejecución a profundidad en cada área seleccionada se realizó como se describe a continuación en la figura 09.

Figura 09. Abordaje metodológico a profundidad en las entidades seleccionadas



Fuente: Elaboración Propia

En las 8 áreas de salud y los 4 hospitales que han sido seleccionados por el equipo de evaluación se utilizaron a) entrevistas a profundidad con usuario interno, b) sondeos de salida después de la consulta de salud a usuario externo, c) grupos focales con usuario interno, d) grupos focales con juntas de salud de la localidad, e) talleres con actores sociales de la comunidad interesados en el tema de salud. Como puede observarse en la infografía en pocos casos no se pudieron utilizar todo el instrumental por alguna situación particular de la entidad de salud.

IV. Ejecución de la Evaluación

La evaluación fue ejecutada de acuerdo con lo indicado en el diseño evaluativo. Se parte de cuatro interrogantes de evaluación que analizan la contribución del EDUS para la apropiación de la salud por parte de la ciudadanía, para el mejoramiento de la gestión de los servicios de salud, el fortalecimiento de la toma de decisiones a partir del análisis de datos y la digitalización del sector salud costarricense. Todo esto para valorar la contribución del expediente digital con el mejoramiento de la calidad de la prestación de servicios de salud en el marco del derecho a la salud como puede observarse en la figura 10.

Figura 10. Las áreas de evaluación



Fuente: Elaboración Propia

Para ello se utiliza un enfoque cuantitativo-cualitativo con base en 7 instrumentos metodológicos de los cuales 3 se aplican en todo el país y 6 se utilizan en el análisis a profundidad en 8 áreas de salud y 4 hospitales.

Las personas y organizaciones que han participado en todas estas actividades fueron seleccionadas en conjunto por el Programa EDUS, las Direcciones de las Áreas de Salud visitadas y el equipo de evaluación de la Cooperativa Sulá Batsú.

Figura 11. Personas y organizaciones participantes



Elaboración propia

Además del trabajo en cada una de estas 8 áreas de salud y los 4 hospitales, se realizó indagación con otros grupos interesados de la siguiente manera:

- a. Entrevistas y talleres con organizaciones nacionales que trabajan en el derecho a la salud. Esto se realizó con la Fundación Ross, los TCU de la Universidad de

Costa Rica que trabajan en salud y el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS).

b. Entrevistas con terceros que prestan servicios de salud. Se entrevistó a representantes de Coopesain, Coopesana, Coopesalud y UNIBE.

También se realizó un sondeo y una encuesta para las siguientes poblaciones:

- a. Sondeo a usuario interno que se programó en línea durante 7 días.
- b. Encuesta a usuario externo basada en una muestra de la población atendida con EDUS en enero 2018 con un margen de error del 6% y un nivel de confianza del 95%.

Una vez ejecutado el trabajo de campo utilizando los instrumentos metodológicos. Se procede a desarrollar el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos que se han recopilado. Como se puede observar en la figura 12.

Figura 12. Análisis de los datos cuantitativos – cualitativos

Instrumento metodológico	Análisis Realizado				
	ANÁLISIS CUALITATIVO				ANÁLISIS CUANTITATIVO
	AtlasTi	Mapeo Alcances	Consensos y Disensos	Resumen de Hallazgos	Estadístico con SPSS y Excel
Entrevistas a profundidad con usuario interno	✓	✓	✓	✓	✓
Grupos Focales con Usuario Interno			✓	✓	
Grupos Focales con Juntas de Salud			✓	✓	
Talleres con grupos comunitarios			✓	✓	
Entrevistas grupales con organizaciones de derecho a la salud			✓	✓	
Entrevistas a terceros prestadores de servicios de la salud			✓	✓	
Sondeo presencial a usuarios de los servicios de salud en las 11 entidades visitadas					✓
Sondeo en línea a personal de la CCSS con correo institucional					✓
Encuesta Telefónica a muestra de personas atendidas con EDUS en enero de 2018					✓

Elaboración propia

V. Resultados de Evaluación

V.1 Resultados por interrogante

A continuación, se presentan los hallazgos de la evaluación organizados por las interrogantes elaboradas en el diseño.

V.1.1 Primera Interrogante de Evaluación: ¿De qué forma la disponibilidad de información integrada, accesible y oportuna está transformando las prácticas de vida saludable por parte de los habitantes de CR?

Para resolver esta interrogante la evaluación se ha concentrado en dos aspectos principales:

En lo individual. El primer aspecto valora si la disponibilidad de los datos y la información sobre salud generan mayores niveles de auto-cuido y de compromiso con la prevención de enfermedades a partir del cambio de prácticas en salud.

El auto-cuido y las prácticas preventivas son una preocupación importante del ecosistema de salud detectada en las entrevistas previas de esta evaluación. El incremento de las enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes, la obesidad son algunos ejemplos que podrían prevenirse socialmente a partir de prácticas preventivas. Se está comprendiendo como apropiación ciudadana de la salud este proceso de asumir mejores prácticas de forma individual y colectiva. Se está partiendo de la premisa que disponer de más datos permite conocer mejor la condición de salud y por consiguiente mejorar las prácticas saludables.

En lo colectivo. El segundo aspecto analiza si la disponibilidad de datos contribuiría con una mejor organización local alrededor de la salud que permita fomentar una mejor apropiación ciudadana de este derecho.

Se parte de la premisa que una organización local fuerte en las comunidades favorecería una relación más estrecha ciudadana – CCSS para un mejor funcionamiento del ecosistema de salud. Además, se presume que los datos y la información en manos

ciudadanas serían fundamentales para fortalecer la organización local alrededor de la salud.

Tabla 03. Resumen de valoración primera interrogante.

<p><u>Lo que se analiza:</u></p> <p>La contribución del EDUS para que exista una ciudadanía más apropiada de forma individual y colectiva de su salud.</p>		
<p><u>Criterio de evaluación:</u> Pertinencia.</p> <p>Se analiza si el EDUS, como se ha desarrollado, está adecuado a las necesidades e intereses de la población a la que se dirige. En este caso a la ciudadanía costarricense en su ejercicio del derecho a la salud.</p>		
<p><u>De dónde emerge esta área de análisis:</u></p> <p>La propone principalmente las Juntas de Salud y las organizaciones comunitarias.</p>		
Poblaciones consultadas	Cómo se obtiene la información	Cómo se analiza la información
Usuarios Internos	Entrevista a profundidad	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel. Análisis cualitativo en AtlasTi.
Usuarios de EDUS en enero 2018	Encuesta telefónica a muestra	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel.
Personas saliendo de la consulta	Sondeo presencial en entidades de salud visitadas	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel.
Juntas de Salud	Grupo Focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos Análisis de hallazgos.

Grupos comunitarios	Grupo Focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos. Análisis de hallazgos.
Organizaciones Nacionales en Salud	Grupo Focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos. Análisis de hallazgos.
Principales hallazgos		
Categoría	Situación (se utilizan los colores del semáforo)	Hallazgos
La relación entre dato personal y auto cuidado.		Aunque se reconoce el derecho al dato como parte del ejercicio del derecho a la salud, no hay un consenso de si el acceso al dato generará mejores prácticas de auto cuidado. Se considera que se hace necesario acompañar el acceso al dato con procesos de formación en salud que permita comprender los datos.
El conocimiento ciudadano del EDUS		La ciudadanía no conoce sobre EDUS, aunque identifica que se está modernizando el sistema de salud a partir de la introducción de la digitalización.
La participación de las organizaciones comunitarias.		Existe poca o nula participación de las organizaciones comunitarias en el EDUS, pero hay un interés muy alto por ser parte del proceso y contribuir con el proceso de apropiación por parte de la ciudadanía. Las organizaciones comunitarias demandan datos de salud de la población.
La aplicación móvil.		No se conoce la aplicación móvil por parte de la ciudadanía. Se hace necesario ajustarla a todas las poblaciones, hacerla accesible y tener en cuenta la brecha digital de conectividad, uso y apropiación

		tecnológica para no ampliar las diferencias ciudadanas en el ejercicio de la salud.
La gestión de citas.		Hay diversidad de opiniones en relación con la gestión de las citas. Sin embargo, hay una necesidad de revisar el sistema de citas que se genera por la combinación de citas web, citas telefónicas, citas presenciales y citas programadas ya que su combinación digital-no digital no se ajustan a las características de la población en varias de las zonas estudiadas.
Valoración General del Equipo Evaluador		
<p>a. EDUS ha sido diseñado hasta este momento mucho más orientado a fortalecer la gestión interna de las CCSS que hacia las necesidades de la ciudadanía.</p> <p>b. EDUS conecta directamente con un aspecto muy importante de la sociedad digital que es el derecho al dato de la ciudadanía, y en este caso el derecho al dato de salud que es fundamental.</p> <p>c. Los dos servicios de valor que se han analizado, es decir el APP y las citas, tienen un enorme potencial para fortalecer el ejercicio de la salud universal en Costa Rica como es la misión de la CCSS. Sin embargo, no han sido diseñados teniendo en cuenta la diversidad de la población costarricense.</p> <p>d. La combinación citas telefónicas, web, presenciales y programadas no siempre se ajusta a las características de la población del área de salud.</p> <p>e. Hay una deficiencia importante en la comunicación que se hace del EDUS ya que no se ajusta a las características de la población y no toma en cuenta la diversidad de la población costarricense (adultos mayores, discapacidades, población indígena, entre otros)</p> <p>f. Hay una transformación fundamental en el ejercicio del derecho a la salud que va a depender de la brecha digital de conectividad, de uso y de apropiación de la tecnología digital de la población. Por este motivo, es indispensable pensar las aplicaciones tecnológicas teniendo en cuenta la situación de brecha digital de todas las poblaciones para mantener la universalidad del servicio.</p> <p>g. Aunque no es una responsabilidad del Programa EDUS, sino de la CCSS, se evidencia muy poca participación de las organizaciones locales en la toma de decisiones de salud de sus poblaciones. Esto a pesar de que existe</p>		

un gran interés de parte de ellas de participar y conocer más sobre la situación de salud de las comunidades donde ejercen su liderazgo. Este es un espacio de oportunidad para el EDUS.

- h. La transformación de los datos de salud de la población hacia bases de datos digitales tiene implicaciones importantes en términos de los datos personales que deben ser conocidos y apropiados por la población.
- i. Se está generando una brecha nueva en términos del ejercicio de la salud debida a la brecha digital y la utilización del EDUS en el sistema de salud costarricense.

EDUS es pertinente para la ciudadanía costarricense, pero debe ajustarse a las condiciones de su diversidad para que no genere más brechas de las existentes.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta la valoración anterior se recomienda que siempre se tenga en cuenta que la relación universalidad de la salud y acceso a la tecnología debe ser central en la administración de la salud basada en tecnologías digitales en Costa Rica. Por eso se propone:

- a. Que no se detengan los desarrollos digitales pero que a) tenga en cuenta el perfil de la población costarricense y su uso real de móviles, Internet y aplicaciones para la salud, b) tenga claro el perfil de los usuarios externos principales de la CCSS (mujeres, adultos mayores, población rural con baja escolaridad) para desarrollar las aplicaciones, c) trabaje sobre tecnología inclusiva desde el diseño (enfoque de inclusión por diseño) de los desarrollos de aplicaciones para que se refuerce con la tecnología el modelo universal de salud de Costa Rica (que se tenga en cuenta población con discapacidad, población indígena, personas con baja o nula lecto escritura, entre otros), que se haga desde el principio y no en las pruebas finales d) que se acompañen siempre los procesos de desarrollo con información y capacitación en alianza con los grupos comunitarios.
- b. Que se impulse desde el EDUS la integración en todos los programas comunitarios individuales y grupales que desarrolla la institución la formación en el tema de los datos y expediente de salud digital.
- c. Que se desarrollen aplicaciones basadas en móviles desconectados, utilizando la mensajería por ejemplo.

- d. Que se desarrollen procesos para la reducción de la brecha digital desde la institución o en alianza con otros actores como escuelas, colegios, cooperativas, CECI, entre otros y que se ponga énfasis a poblaciones especiales como indígena, mujeres, personas con discapacidad, personas adultas mayores, entre otros.
- e. Que se desarrolle el EDUS no solo de la perspectiva de la gran área metropolitana, que se tenga en cuenta las condiciones de la ruralidad y las zonas vulneradas urbanas y rurales.
- f. Que se integren las Junta de Salud y las Asociaciones de Desarrollo en todos los procesos de EDUS, iniciando con los procesos de diseño de la tecnología y no solo en las pruebas para evitar devolverse. Cambiar la perspectiva sobre la participación de los grupos comunitarios y en especial de las Juntas de Salud como un aliado del EDUS.
- g. Desarrollar proceso de información y comunicación fuertes, constantes y ajustados a los medios, formatos y lenguajes locales y apoyarse para esto en los grupos comunitarios en conjunto con los módulos de Trabajo Social.
- h. Que se digitalice también para el usuario externo, es decir que existan computadoras en los centros de salud de usos de salud para la ciudadanía.
- i. Ampliar las funcionalidades del APP para que se pueda acceder a más datos del expediente y tener una alternativa al APP para que la población desconectada acceda a su expediente digital. Incluir accesibilidad para poblaciones diversas en el APP (discapacidad, indígena, adulta mayor, baja lectoescritura, entre otros)
- j. Informar sobre la existencia y el manejo del APP y sobre los mecanismos y cantidades de las formas de obtener citas. Comunicarse más y mejor con la ciudadanía sobre la responsabilidad ciudadana con las citas, los mecanismos de cancelación, la disponibilidad de espacios, entre otros.
- k. Valorar la posibilidad de una línea gratuita de citas, al menos para personas con teléfono prepago.

Fuente: Elaboración Propia

V.1.2 Segunda Interrogante de Evaluación: ¿En qué medida la implementación de EDUS contribuye con mejorar la gestión de la prestación de servicios de salud de la CCSS?

Sobre el personal de la CCSS y el EDUS. Para responder la segunda interrogante que refiere a las transformaciones que el EDUS está generando en la gestión de la prestación de servicios de salud que abarca desde aspectos administrativos hasta la atención de pacientes en todos los niveles y servicios se decidió establecer un perfil de las personas usuarias internas en relación con el EDUS. Esto porque son ellas las que justamente prestan los servicios.

Para esto se realizó un sondeo en línea dirigido al personal de la CCSS que disponía de correo electrónico institucional usuario y no usuario de EDUS. Fue respondido por 520 personas en una semana (del 6 al 11 de abril de 2018). Lo respondieron un 58,5% de mujeres y 41,5% de varones. De las personas participantes un 30,2% son profesionales en ciencias de la salud, 23,3% tenían puestos administrativos, 13,7% en registro y estadísticas de salud, 8,8% en servicios de enfermería, un 2,5 % en farmacia y un 2,3% en servicios de apoyo. Un 46% fue respondido desde San José y el resto se distribuyó entre las otras provincias.

Tabla 04. Resumen de valoración segunda interrogante.

<p><u>Lo que se analiza:</u></p> <p>La contribución del EDUS en el mejoramiento de la administración de la salud</p>
<p><u>Criterio de evaluación:</u> Eficiencia.</p> <p>Se analiza si el EDUS, está contribuyendo con el cumplimiento de los objetivos de la prestación de servicios de salud.</p>
<p><u>De dónde emerge esta área de análisis:</u></p> <p>Proviene del mismo equipo del EDUS y de las personas de la CCSS entrevistadas en la primera fase.</p>

Poblaciones consultadas	Cómo se obtiene la información	Cómo se analiza la información
Usuarios Internos	Entrevista a profundidad Grupo Focal Sondeo en línea	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel Análisis cualitativo en Atlas Ti Análisis cualitativo de consensos y disensos Análisis de hallazgos Análisis cuantitativo en SPSS y Excel
Usuarios externos de EDUS en enero 2018	Encuesta telefónica a muestra	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel
Usuario externo	Grupo focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos Análisis de hallazgos
Usuario externo saliendo de la consulta	Sondeo presencial en entidades de salud visitadas	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel
Junta de Salud		
Juntas de Salud	Grupo Focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos Análisis de hallazgos
Grupos comunitarios	Grupo Focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos Análisis de hallazgos

Organizaciones Nacionales en Salud	Grupo Focal	Análisis cualitativo de consensos y disensos Análisis de hallazgos
Principales hallazgos		
Categoría	Situación	Hallazgos
Conocimiento sobre EDUS del Personal de la CCSS		<p>El personal de la CCSS conoce sobre el EDUS y lo perfila como un proceso estratégico más allá de la simple digitalización del expediente.</p> <p>El personal de la CCSS no sabe cuáles son los planes futuros del EDUS</p>
Transformación de la consulta de salud por disponibilidad de más información del usuario		<p>Se percibe una importante transformación de la consulta por la disponibilidad de información de la persona usuaria, ya sea por la que provee el mismo EDUS u otras fuentes.</p>
Tiempo y calidad de la consulta		<p>La persona usuaria externa está percibiendo que el tiempo de atención de la cita y la calidad de la atención ha mejorado con el EDUS.</p> <p>La consulta ha mejorado en términos del control de tiempos, reducción de trámites, disponibilidad de más datos, ordenamiento de la consulta y control de calidad.</p> <p>Sin embargo, el personal de salud, sobre todo médicos no lo ven de esta manera y algunos – sobre todo de zonas rurales -están sintiendo un gran sobrecarga y estrés laboral al que hay que ponerle atención.</p> <p>Hay poblaciones que se atienden con EBAIS itinerante que no están siendo contempladas en la digitalización aun manteniendo su expediente físico sin posibilidad es de disfrutar de la digitalización.</p>

Complejidad de la consulta médica		<p>La consulta médica se va transformando por la disponibilidad de información falsa o verdades de las personas usuarias externas.</p> <p>Aún no se ha tomado medidas en este sentido y se maneja como un aspecto individual de cada médico</p>
Calidad de la gestión de procesos.		<p>Se percibe un fuerte impacto en los procesos de gestión de la salud hasta este punto de ejecución. Aún no se ha terminado de poner en marcha todos los módulos por lo que no se puede hablar de completitud. Sin embargo, los que se han puesto en funcionamiento tienen buenas valoraciones. Siempre con aspectos que mejorar por ejemplo de parte de los médicos que consideran que los procesos son más complejos (sobre todo al principio) y de otras áreas de salud que no han desarrollado completamente por ejemplo los módulos de farmacia (SIFA) o laboratorio (SILC).</p>
Control de recursos		<p>Hay una alta valoración de la transformación que EDUS está teniendo en el control de recursos de personal, tiempos, medicamentos, etc. Inclusive en varias entidades de salud ya se utilizan datos del EDUS para diseñar presupuestos, recursos, de los años siguientes.</p>
Imagen de la CCSS		<p>EDUS tiene importantes problemas de comunicación hacia la ciudadanía. No se difunde lo que está realizando, no se conoce qué es, entonces no contribuye con posicionar una imagen de la institución desde la innovación que está produciendo la digitalización.</p>
Módulos de alto valor agregado		<p>El manejo de medicamentos y el inventario en Farmacia.</p> <p>La incorporación de TRIAGE en Emergencias.</p> <p>El módulo de enfermería y ATAP.</p>

		Han sido resaltadas como transformaciones muy importantes para estas áreas. Evidentemente siempre se solicitan cambios adicionales, en estos y todos los módulos, pero se han detectado en esta evaluación un alto valor agregado.
Valoración General del Equipo Evaluador		
<p>a. El personal de la CCSS conoce EDUS y lo identifica como un Programa que va más allá de la digitalización del expediente de salud. Pero no hay claridad para dónde va el Programa en el futuro.</p> <p>b. Se ha comprobado en esta valoración que EDUS es un Programa que está cambiando la cultura organizacional de la institución. Se considera que hasta este momento no se ha abordado el Expediente Digital con un papel tan importante en los cambios de cultura organizacional de la institución. Al no hacerlo de esta manera se empieza a generar una serie de contradicciones, nuevos procesos, nuevos perfiles, nuevas tareas, nuevos hábitos y costumbres, nuevos abordajes hacia la salud que no se han contemplado, planificado o abordado desde una visión estratégica. Se percibe que EDUS está generando grandes cambios en la cultura organizacional más allá de la transformación técnica sin que desde los niveles superiores de la Caja (Gerencias, Presidencia y Junta Directiva) se haya comprendido de esta manera.</p> <p>c. La disponibilidad de datos de salud usuario externo es cada vez más común y es parte no solo de las consecuencias de EDUS que pone a disponibilidad de la ciudadanía una parte del expediente sino a un cambio cultural a nivel nacional de búsqueda de información. Esto irá transformado la consulta médica y el médico, así como otro personal de salud (nutrición, enfermería, farmacia, etc.). Esta nueva relación usuario interno – usuario externo debe ser tomada en cuenta desde la formación del personal de salud.</p> <p>d. EDUS contribuye con una transformación en la administración de la salud. Los procesos se van estructurando y homogenizando, haciéndose más ordenados y se vienen reduciendo trámites y duración de los mismos. Esto es un valor agregado muy importante, pero aún hace falta, por un lado, poner a funcionar el resto de los módulos por ejemplo laboratorio para realmente ver completa esta transformación de la administración de la salud en Costa Rica y por otro, asumir esto como un cambio de la cultura</p>		

organizacional y no solo como un cambio en los procesos para reducir la resistencia al cambio. En general, se ha visto, sobre todo en primer nivel que EDUS ha implicado un cambio positivo en los procesos, sin embargo, aún hay que abordar este cambio integralmente.

- e. Por otro lado, el segundo y tercer nivel se encuentran aún en proceso cuando se realiza esta valoración y aún hay muchos de los módulos por ajustar debido a que aún es necesario afinar los que están establecidos para que correspondan a la funcionalidad de segundo y tercer nivel. Hay muchas observaciones del personal en el sentido de que se está utilizando lo desarrollado en el primer nivel para los otros dos niveles y que no se ajusta bien.
- f. El control de recursos de tiempos, medicamentos, personal es uno de los más importantes impactos que EDUS ha generado en términos de la gestión y es prácticamente un acuerdo de todas las partes. El orden de las agendas de citas, la revisión de la atención y diagnósticos, el manejo de los inventarios de medicamentos, entre otros impacta en el control de los recursos de la CCSS.
- g. En este sentido se destaca que EDUS produce transformaciones importantes en la gestión en puntos como la reducción de trámites y tiempos de los procesos, la disponibilidad de mejores datos a partir de las primeras consecuencias de la trazabilidad, el control de recursos y muy especialmente los tiempos del personal y la transformación de procesos de administración de la salud que se hacen más ágiles, ordenados y completos.
- h. Además de la consulta también destaca la transformación que se han generado en tres módulos principalmente: enfermería incluyendo el trabajo de los ATAP, Farmacia y Emergencias.
- i. El proceso de involucramiento a terceros genera preocupaciones de varios los lados. Para los terceros preocupa que se dé un retroceso en los servicios que ellos ya tienen digitalizados y en buen funcionamiento. También preocupa el manejo de los datos personales que resguarda la CCSS por parte de terceros. Evidentemente también se atestiguan ventajas como el expediente universal y la trazabilidad de los datos, por ejemplo

Recomendaciones

- a. Abordar la incorporación de EDUS en la gestión de la salud como un cambio de cultura organizacional y de cultura del ejercicio de la salud desde los niveles de toma de decisión de la CCSS.

- b. Tener en cuenta las implicaciones organizacionales en términos de nuevos puestos, nuevas funciones, nuevos procesos que implica la incorporación del EDUS por ejemplo responsables de ciberseguridad, responsables de datos personales, incorporación de procesos de revisión de calidad del dato, auditoría del EDUS, entre otros. Se recomienda que estas nuevas funciones relacionadas con EDUS están ubicadas bajo la coordinación del Programa para evitar incongruencias de tareas y facilitar el proceso.
- c. También hay procesos de la CCSS que se realizan en herramientas digitales fuera de las que se ofertan en la institución. El caso más clásico es el uso de WhatsApp para coordinaciones, comunicaciones entre médicos, consultas, etc., pero es fácil imaginar que puede haber otras. Es evidente la facilidad que estas herramientas proveen a los procesos, pero también claramente afectan la trazabilidad, la responsabilidad sobre los procesos de salud, entre otros. Se recomienda valorar si es posible desarrollar por ejemplo herramientas de chat internas que sean atractivas y fáciles de manejar.
- d. Hacer una nueva valoración de las transformaciones de EDUS en la gestión una vez que se hayan terminado de desarrollar todos los módulos que se utilizan en el primer nivel como es el caso de laboratorio clínico (SILC) para comparar con el avance que ya se percibe en la situación actual.
- e. Se propone generar un espacio digital de consultas sobre los procedimientos de la CCSS, los medicamentos que provee, los diagnósticos que hace para ponerlo a disposición de la ciudadanía para enfrentar las noticias falsas y las alarmas. Una plataforma de información costarricense ligada a la CCSS sobre el tema de salud utilizando todos los recursos que provee la institución.
- f. Iniciar la formación de las nuevas generaciones de médicos integrando desde el principio las herramientas digitales, la e-salud, el EDUS y todos los cambios que implica la relación tecnología digital y salud.
- g. Que se mantenga siempre la visión universal de la salud sobre la que se sustenta la CCSS y que se tenga claridad de cómo las brechas digitales pueden impactar el ejercicio de la salud universal en el país.

Fuente: Elaboración propia

V.1.3 Tercera Interrogante de Evaluación: ¿De qué manera la gestión de datos e información que se realiza con EDUS está transformando la toma de decisiones?

Sobre la calidad del dato. Hay un consenso generalizado sobre la transformación del dato. Esto es un importante avance para la calidad del servicio de salud que presta la CCSS a la ciudadanía.

Según las personas consultadas los datos con los que se trabaja en la institución están:

- Más actualizados, refiriéndose a si se dispone de datos que están más al día que antes de la puesta en marcha del EDUS.
- Más accesibles, refiriéndose a si los datos están disponibles de una manera más fácil que cuando no existía el EDUS.
- Más completos, refiriéndose a si todo lo que se encuentra es lo que se requiere y está más completos desde que se puso en marcha el EDUS.
- Más oportunos, refiriéndose a si están allí siempre lo que se estaba buscando.

Tabla 05. Resumen de valoración tercera interrogante.

<p><u>Lo que se analiza:</u></p> <p>La contribución del EDUS a la toma de decisiones de gestión y de salud.</p>		
<p><u>Criterio de evaluación:</u> Transformación.</p> <p>Se analiza si los datos y la información de EDUS están contribuyendo con la toma de decisiones para la gestión y para la predicción.</p>		
<p><u>De dónde emerge esta área de análisis:</u></p> <p>Proviene del mismo equipo del EDUS y del personal de la CCSS entrevistado en la primera fase.</p>		
Poblaciones consultadas	Cómo se obtiene la información	Cómo se analiza la información
Usuarios Internos	Entrevista a profundidad	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel Análisis cualitativo en Atlas Ti

	<p>Grupo Focal</p> <p>Sondeo en línea</p>	<p>Análisis cualitativo de consensos y disensos</p> <p>Análisis de hallazgos</p> <p>Análisis cuantitativo en SPSS y Excel</p>
Principales hallazgos		
Categoría	Situación	Hallazgos
Calidad del dato		<p>Hay una percepción de que se está trabajando con mejores datos en todo el proceso de gestión de la salud.</p> <p>La integralidad y completitud son las dos áreas donde aún se considera que debe avanzarse y esto tienen que ver con que los módulos no están todos desarrollados, por ejemplo en algunos centros no cuentan con el módulo de farmacia (SIFA) ni el módulo de laboratorio clínico (SILC).</p>
Percepción ciudadana sobre seguridad del dato digital		<p>La ciudadanía conoce poco de la importancia del tema de seguridad de los datos digitales. Percibe que los datos digitales están más seguros que cuando están en expedientes físico y le resulta poco importante compartiros con personas e instituciones sin consentimiento.</p>
Datos para la gestión		<p>Se dispone ya de datos que permite proyectar la gestión y se están haciendo estos análisis. Aún no es una práctica estandarizada, pero debería irse expandiendo a partir del intercambio y el ejemplo.</p>
Datos para la predicción		<p>Algunas entidades de salud se vienen atreviendo a tomar decisiones utilizando predicción y perfiles epidemiológicos, pero no es generalizado y depende en mucho de la voluntad e interés de las personas.</p>

Valoración General del Equipo Evaluador

- a. Hay una mejor calidad del dato con el EDUS que cuando estaba solo en expedientes físicos. Con los datos digitales se pueden realizar con mucha mayor agilidad y prontitud diferentes análisis que sirven para una toma de decisiones informada y rápida. Esta transformación se evidencia en esta evaluación sobre todo centrada en las decisiones de gestión y en alguna medida ya se refleja en predicción y proyecciones futuras. Entonces hay un dato disponible de mejor calidad.
- b. Sin embargo, como se viene explicando no se está haciendo un control de calidad del dato, por lo que aún se puede incluir información inexacta en las bases de datos.
- c. Aún hay muchos datos que quedan en físico perjudicando a las poblaciones de más escasos recursos del país que es donde no se ha puesto en marcha la digitalización.
- d. Por ahora la mayor parte de los procesos que se han transformado con datos refieren a tomas de decisiones sobre gestión. Se realizan comparativos por lugar o tiempo, predicciones sobre recursos requeridos el próximo año, se analiza productividad por áreas. Es decir que se vienen desarrollando procesos muy importantes en la gestión.
- e. También incipientemente y en algunas entidades de salud se ha incursionado en el análisis de datos para ver perfiles epidemiológicos y predicción comportamientos de salud. Se han tomado decisiones a partir de esto como programas específicos para determinadas zonas, edades o enfermedades para prevención, cambio de distribución de edificios previendo comportamientos de salud. Si es importante decir que mucho del trabajo en áreas predictiva se hace por curiosidad e interés de los equipos de trabajo ya que ha habido muy poca capacitación en el uso de esta herramienta.
- f. Hay muy poco conocimiento de usuarios internos y externos del tema de datos y la regulación sobre datos del país. Al trabajar con datos digitalizados se modifican muchos de los procesos, riesgos, beneficios de los datos. Es necesario que en el cambio cultural que se deriva de EDUS y la digitalización de la salud se integre capacitación en el tema de datos.
- g. Cuando se realizan predicciones y proyecciones de datos sea para gestión o para decisiones sobre estrategias de salud muchas veces se comparten con médicos y otro personal, pero esto depende de la voluntad de las personas a cargo y no es un procedimiento establecido aún.

- h. La valoración general es que efectivamente hay una transformación producida por la disponibilidad y calidad del dato pero que se puede potenciar mucho más respetando la regulación existente.

Recomendaciones

- a. Para fortalecer el uso del dato para la toma de decisiones es necesario terminar de poner en funcionamiento todos los módulos de EDUS para que no queden unas áreas fuera de la toma de decisiones. La trazabilidad se va a ver fortalecida y también el análisis de datos para toma de decisiones.
- b. Es indispensable fortalecer las capacitaciones en este tema, tanto sobre la privacidad del dato, la regulación de datos personales, el manejo de datos, el uso de cubos y Dashboard para sacar mejor provecho a un área que – por lo que se ha utilizado hasta este momento – tiene mucho potencial y muchas posibilidades de apoyar una toma de decisiones más informada.
- c. Se hace necesario incluir procesos de verificación de la calidad del dato para recuperar errores y mejorar procedimientos.
- d. Desarrollar procesos de intercambio entre partes de todo el país sobre cómo se están utilizando los datos para toma de decisiones y participar en conferencias nacionales y mundiales con ejemplos de buenas prácticas.
- e. Esta es toda un área de desarrollo con enorme potencial, hay que tener un departamento dedicado a este tema.
- f. Hay un enorme potencial en las bases de datos de EDUS para las decisiones estratégicas de salud del país. Sin embargo, preocupa mucho todo el tema de la seguridad de los datos, el análisis de acuerdos con terceros y con otras instituciones de salud para el manejo de esta información. Son datos muy sensibles y que pueden ser muy apetecidos por distintas instancias como sector de salud privado, universidades y centros de investigación, farmacéuticas, aseguradoras, etc., Es urgente definir una buena política de manejo de los datos, de la seguridad de todo tipo (física y digital), de procedimientos de manejo de datos, etc. que aún no están tan claros. Se recomienda trabajar con el Programa de Protección de los Datos de los Habitantes en este sentido.

Fuente: Elaboración Propia

V.1.4 Cuarta Interrogante de Evaluación: ¿De qué forma la implementación del EDUS está contribuyendo con la innovación en la prestación de servicios de salud de la CCSS?

Digitalización de las entidades de salud. Otro aspecto que se ha valorado la contribución del Programa EDUS en la digitalización de la CCSS. En este sentido, se valora el avance en la conectividad y el equipamiento de las entidades de salud.

Hay un consenso en que la conectividad en las entidades de salud, y en especial en las áreas de salud, ha tenido un salto cualitativo muy importante. Para el trabajo dentro de las entidades de salud hay conectividad permanente, de muy buena calidad y atención de incidentes apropiada a partir del convenio ICE-CCSS.

Esto ha tenido una importante incidencia en la reducción del impacto de la brecha digital en el sector salud del país. Este nivel de conectividad incluye desde los Ebais hasta los hospitales, generando un nivel de acceso universal a conectividad en el sector salud. El Internet se utiliza para las funciones propias del trabajo del sector salud. Por otro lado, se han equipado las entidades de salud para el funcionamiento del EDUS.

Tabla 06. Resumen de valoración cuarta interrogante.

<u>Lo que se analiza:</u>		
La contribución del EDUS a la digitalización del sector salud de Costa Rica.		
<u>Criterio de evaluación:</u> Innovación.		
Se analiza si EDUS ha transformado al sector salud integrado la digitalización en sus entidades.		
<u>De dónde emerge esta área de análisis:</u>		
Proviene del mismo equipo del EDUS		
Poblaciones consultadas	Cómo se obtiene la información	Cómo se analiza la información
Usuarios Internos	Entrevista a profundidad	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel
		Análisis cualitativo en Atlas Ti

	<p>Grupo Focal</p> <p>Sondeo en línea</p>	<p>Análisis cualitativo de consensos y disensos</p> <p>Análisis de hallazgos</p> <p>Análisis cuantitativo en SPSS y Excel</p>
Usuario externo	Encuesta telefónica a usuarios de EDUS en enero 2018	Análisis cuantitativo en SPSS y Excel
Principales hallazgos		
Categoría	Situación	Hallazgos
Reducción de brecha digital		<p>Se ha realizado un inmenso esfuerzo por la digitalización de todas las entidades de salud y se ha reducido la diferenciación que el equipamiento y la conectividad podían tener en el sistema de salud.</p> <p>Siempre quedan poblaciones desconectadas que están teniendo una diferenciación porque sus datos no están digitalizados.</p> <p>También no se está incluyendo en los diseños y por tanto en la tecnología desarrollada a la diversidad de poblaciones quedando excluidas de los procesos.</p> <p>La reducción de brecha digital ha tenido un enfoque en equipamiento y conectividad.</p>
Capacitación del personal de la CCSS		<p>Se ha capacitado el personal en los requerimientos específicos de EDUS. No en un uso de tecnologías digitales en salud que permita sacarle más potencial a todo el esfuerzo de equipamiento y conectividad.</p> <p>El método de capacitación de capacitadores requiere más seguimiento y control porque se evidencia la reducción de la calidad a medida que se va replicando.</p>

Compromiso ambiental		En términos de impacto ambiental aún no se ven resultados, no hay un mecanismo de reciclaje de electrónicos en las entidades de salud. No hay reducción de uso de papel aún ni de uso de espacio. Probablemente se ven más avances posteriormente.
Valoración General del Equipo Evaluador		
<p>Esta interrogante fue cambiando a medida que se ejecutó la evaluación y se convirtió mucho más en un tema de digitalización de las entidades de salud y reducción de brecha digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Definitivamente el esfuerzo país por dar conectividad a todas las entidades de salud se hizo evidente en esta evaluación. Funcionarios de todos los niveles como población indican que se ha equipado y conectado a los centros de salud de todos los lugares visitados. b. Siempre quedan por fuera poblaciones de esta conectividad generando un factor diferenciador negativo para las personas de lugares más alejados que se atienden con Ebais itinerantes. c. Hay algunas evidencias de cortes de conectividad que a veces se atienden rápido y otras no tanto que afectan la ejecución plena del EDUS. Estos se dan con mayor regularidad en zonas rurales. d. La brecha digital de la población (de conectividad, uso y apropiación) afecta la inclusión-exclusión de la salud con base en medios digitales. e. La capacitación del personal de la CCSS ha estado muy enfocada en poder poner a funcionar los módulos de EDUS y esto dificulta potenciar otros usos, como análisis de datos. f. La capacitación con base en réplicas tiene que ser monitoreada para garantizar la calidad. g. Hay un avance en la integración de las tecnologías digitales en la salud costarricense, pero aún queda un importante potencial que puede aprovecharse. h. Aún no se perfilan cambios en el tema de responsabilidad ambiental de las entidades digitalizadas. i. Definitivamente hay una innovación en el sector salud a partir de la digitalización de las entidades de salud. Eso si aún se puede obtener mucho potencial con procesos de e-salud. 		
Recomendaciones		

- a. Fortalecer la capacitación del usuario interno para que sea más integral en tecnologías digitales y no solo en el manejo de un módulo en específico. Recordar que la brecha digital no es solo de conectividad, sino de uso y apropiación, en este caso orientada a la salud.
- b. Identificar posibles estrategias para digitalizar los datos de toda la ciudadanía, independientemente de su condición socioeconómica, lugar geográfico, discapacidad, cultura, etc.
- c. Ubicar equipos de cómputo para la ciudadanía en las entidades de salud con el fin de que puedan utilizar los servicios de EDUS y otros y que aprovechen el esfuerzo de conectividad.
- d. Generar una estrategia de manejo de desechos electrónicos y reúso de equipo.

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura 13 se presenta un cuadro resumen de las 4 interrogantes de evaluación, clasificando su estado de acuerdo a los colores del semáforo, es decir verde que presenta un nivel alto, amarillo un nivel medio y rojo un nivel bajo y debe trabajarse para mejorar esa línea.

Figura 13. Cuadro resumen de los resultados de las interrogantes de evaluación

APROPIACIÓN CIUDADANA DE LA SALUD		GESTIÓN DE LA SALUD		TOMA DE DECISIONES		DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR SALUD	
ÁREA DE ANALISIS	ESTADO	ÁREA DE ANALISIS	ESTADO	ÁREA DE ANALISIS	ESTADO	ÁREA DE ANALISIS	ESTADO
La relación entre dato personal y auto cuidado		Conocimiento sobre EDUS del personal de la CCSS		Calidad del dato		Reducción de brecha digital	
El conocimiento ciudadano del EDUS		Transformación de la consulta de salud por disponibilidad de datos		Percepción ciudadana sobre seguridad del dato digital		Capacitación del personal de la CCSS	
La participación de las organizaciones comunitarias		Tiempo y calidad de la consulta		Datos para la gestión		Compromiso ambiental	
La aplicación móvil		Complejidad de la consulta médica		Inteligencia de datos		Seguridad del dato	
La gestión de citas		Calidad de la gestión de procesos					
		Control de recursos					
		Imagen de la CCSS					
		Módulos destacados (enfermería, emergencias y farmacia)					

Fuente: Elaboración del equipo evaluador

V.2 Otros resultados

V.2.1 Sobre poblaciones diversas

La evaluación evidencia la necesidad de que el EDUS ajuste los servicios del expediente digital a poblaciones diversas para no generar exclusión del servicio de salud a todas las personas habitantes de Costa Rica.

En este sentido se debe reforzar el análisis de poblaciones con discapacidad, adulta mayor, indígenas, mujeres rurales, poca lectoescritura, poca conectividad.

También se debe reforzar las estrategias para la población con menor o ninguna conectividad que sigue siendo un 40% de la población usuaria de la CCSS según este estudio.

V.2.2 Sobre la protección de datos personales

En conjunto con el PROHAB esta evaluación ha realizado una serie de recomendaciones para el manejo de datos personales en el marco del manejo de datos del EDUS. Es sumamente importante que se tomen acciones para la puesta en marcha de las mismas sobre todo tomando en cuenta que los datos de salud son un extraordinario activo nacional.

V.2.3 Sobre terceros

Se han consultado las ventajas y desventajas que los terceros prestadores de servicios de salud, principalmente cooperativas y UNIBE observan con la integración del EDUS. En general, hay una anuencia al proceso de integración, pero considerando las ventajas de los procesos que ya ellos desarrollan. Por otro lado, la CCSS debe garantizar que los terceros dispongan de las mismas normas, regulaciones y reglamentos que esta institución, especialmente refiriendo al manejo de datos personales de salud.

VI. Referencias bibliográficas

- Asamblea Legislativa. (1943). *Ley No. 17. Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social CCSS*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=2340&nValor3=84123&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (1949). *Constitución Política de la República de Costa Rica*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (1973). *Ley No. 5395. Ley General de Salud*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (1978). *Ley No. 6227. Ley General de Salud*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (1990). *Ley No. 7202. Ley del Sistema Nacional de Archivos*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=8885&nValor3=75177&strTipM=VS
- Asamblea Legislativa. (1998). *Código de la Niñez*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=43077&nValor3=107852&strTipM=VS
- Asamblea Legislativa. (1998). *Ley No. 7839. Sistema de Estadística Nacional*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=NRTC&nValor1=1&nValor2=42064&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2001). *Ley No. 8131. Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=47258&nValor3=73503&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2002). *Ley No. 8220. Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48116&nValor3=86446&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2002). *Ley No. 8239. Derechos y deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=48278&nValor3=51401&strTipM=FN

- Asamblea Legislativa. (2002). *Ley No. 8292. Ley General de Control Interno*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=49185&nValor3=52569&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2004). *Reglamentos Juntas de Salud*. Recuperado de http://www.curridabat.go.cr/reglamentos/Juntas%20de%20Salud,%20Reglamento%20de%20Decreto_.pdf
- Asamblea Legislativa. (2005). *Ley No. 8454. Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=55666&nValor3=60993&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2008). *Ley No. 8660. Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=63786&nValor3=91177&strTipM=VS
- Asamblea Legislativa. (2011). *Ley No. 8968. Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70975&nValor3=85989&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2011). *Ley No. 8968. Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70975&nValor3=85989&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (2013). *Ley No. 9162. Expediente Digital Único en Salud*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=75700&nValor3=93998&strTipM=TC
- Caja Costarricense de Seguro Social. (1999). *Reglamento del expediente de salud*. Recuperado de <http://www.cendeisss.sa.cr/etica/reglexpmed.pdf>
- Caja Costarricense de Seguro Social, Proyecto EDUS. (2012). *Estudio de prefactibilidad Expediente Digital Único en Salud*. San José, Costa Rica: CCSS.
- Caja Costarricense de Seguro Social. (2015). *Plan Estratégico Institucional 2015-2018*. San José, Costa Rica: CCSS.
- Caja Costarricense de Seguro Social (s. f). *Proyecto Expediente Digital Único en Salud (EDUS): Estrategia m-Salud* [presentación PowerPoint]. San José, Costa Rica: CCSS.
- Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina. (2014). *Programas de Alfabetización Digital en América Latina*. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:3e2326e4-3161-41f5-bfb4-330dbc1c22b7/programas-alfabetizaciondigital-americalatina.pdf>

- Contraloría General de la República. (2018). *Informe de auditoría de carácter especial sobre el avance del Proyecto Expediente Digital Único en Salud (EDUS) (Informe No. DFOE-SOC-IF-07-2016)*. Recuperado de https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs_cgr/2016/SIGYD_D_2016012755.pdf
- Costa Rica. Presidencia de la República. (2017). *Convenio Marco para Promover un Estado Abierto de la República de Costa Rica entre el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo, el Poder Judicial y el Tribunal Supremo de Elecciones*. Recuperado de <http://presidencia.go.cr/wp-content/uploads/2017/03/Convenio-Estado-Abierto-Versio%CC%81n-Oficial.pdf>
- Donaldson Stewart. (2007). *Program Theroy-Driven Evaluation Science*. Psychology Press. Nueva York. USA.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Proyección de población al 30 de junio de 2017*. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/>
- MICITT. (2016). Índice de Brecha Digital 2006-2016. Costa Rica. Recuperado de <https://www.micit.go.cr>
- Mideplan. (2010). *Manual de Evaluación de Intervenciones Públicas*. Costa Rica.
- Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Organización de los Estados Americanos. (1948). *Declaración Americana de Derechos Humanos y Deberes del Hombre*. Recuperado de <http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/declaracion.asp>
- Organización de los Estados Americanos. (1969). *Convención Americana sobre Derechos Humanos, Pacto de San José*. Recuperado de https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Estrategia y Plan de acción sobre eSalud (2012-2017)*. Recuperado de http://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=article&id=54:estrategia-y-plan-de-accion-sobre-esalud-2012-2017&Itemid=146&lang=es
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud*. Recuperado de <http://www.paho.org/uhexchange/index.php/es/uhexchange-documents/informacion-tecnica/27-estrategia-para-el-acceso-universal-a-la-salud-y-la-cobertura-universal-de-salud/file>
- Picado Xinia. (2006). *Criterios para realizar evaluaciones de calidad*. En *Revista de Ciencias Sociales*. Costa Rica.
- Procuraduría General de la República. (2015). *Dictámenes (C-013-2015)*. Recuperado de

- <http://www.pgrweb.go.cr/DOCS/DICTAMENES/1/P/D/2010-2019/2015-2019/2015/1012E5.HTML>
Agencia de Protección de Datos de los Habitantes. (2017). Costa Rica. Recuperado de <http://prodhab.go.cr/>
- Programa EDUS y otros. (2012). *Acta de Constitución del Programa Expediente Único en Salud*. San José, Costa Rica: CCSS.
- Proyecto EDUS. (s. f). *Metodología para la gestión de cambio EDUS-CCSS*. San José, Costa Rica: CCSS.
- Quinn Patton. (2017). *Principles Focused Evaluation: The Guide*. Guilford Press. USA
- Ride y Dagenais. (2015). *Enfoques y Prácticas en la Evaluación de Programas*. Colección Gerencia y Políticas de Salud. Editorial Javeriana. Colombia.
- Sridharan, Zhao, Nakaima. (2017). *Building Capacities to Evaluate Health Inequities*. American Evaluation Association. USA
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>