

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON
ÉNFASIS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura, en Administración de Empresas con
énfasis en Gerencia*

**PERCEPCIÓN DEL USUARIO Y LA
CALIDAD DE LOS SERVICIOS BRINDADOS
A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL
EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO, EN EL ÁREA
DE SALUD DE MORAVIA, EN EL PRIMER
CUATRIMESTRE DEL 2021**

DAHIANNA PAMELA CALVO CHACÓN

Diciembre, 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de tablas	7
Índice de figuras.....	8
Agradecimientos	10
Dedicatoria.....	11
Resumen y Palabras Clave	12
Lista de abreviaturas.....	13
Capítulo I: Introducción	14
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Pregunta de investigación	20
1.3 Objetivos.....	21
Capítulo II: Marco Referencial.....	23
2.1 Marco teórico	23
2.1.1 Creación de la Caja Costarricense de Seguro Social	23
2.1.2 Caracterización de la oferta de servicios de salud	29
2.1.3 La organización de la CCSS.....	30
2.1.4 Características del mejoramiento de la calidad	32
2.1.5 Satisfacción del usuario de los servicios de salud	34
2.1.6 Atención al cliente	36

2.1.7 La calidad de la atención en salud	38
2.2 Marco conceptual	40
2.2.1 El Sistema Integrado del Expediente en Salud (SIES)	43
2.2.2 Expediente Digital en Salud	44
2.2.3 Sistemas que componen el EDUS.	47
2.2.4 Sistema de Información de Identificación, Agendas y Citas (SIAC).	48
2.2.5 Sistema Integrado de Farmacias (SIFA).	50
2.2.6 Sistema Integrado de Banco de Sangre (SIBS).	50
2.2.7 Sistema Integrado de Laboratorio Clínico (SILC).....	50
2.2.8 SIFF Manual de ficha familiar	50
2.2.9 EDAC.....	51
2.2.10 El SIVA.....	52
2.2.11 EL SIVE.	52
2.2.12 RACI.	53
2.2.13 SIVE.....	53
2.2.14 Componentes del Proyecto EDUS.....	53
2.2.15 Marco legal del Expediente Digital en Salud	62
2.3 Marco contextual.....	64
2.3.1 Historia del Área de Salud de Moravia.....	65
2.3.2 Sistema de Salud México	67

Capítulo III: Marco Metodológico	71
3.1 Enfoque.....	71
3.2 Alcance	73
3.3 Diseño	74
3.4 Unidad de análisis u objeto de estudio	74
3.5 Instrumentos para la recolección de la información.....	76
3.6 Variables (estudio cuantitativo) o categorías (estudio cualitativo)	77
3.7 Estrategia de análisis de los datos	79
Capítulo IV: Resultados	80
4.1 Cuestionario de la perspectiva del usuario de salud con el uso del Digital Único en Salud.....	80
4.2 Perspectiva Del Personal de Salud Con El Uso Del Expediente Digital Único En Salud (EDUS)	90
4.3 Procesamiento de los datos	101
Capítulo V: Discusión	102
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones.....	104
6.1 Conclusiones	104
6.2 Limitaciones.....	108
6.3 Recomendaciones.....	108
Capítulo VII: Propuesta.....	111

7.1 Nombre de la propuesta	111
7.2 Institución, organización o población en la cual se desarrollará.....	111
7.3 Objetivo general y específicos de la propuesta	111
7.3.1 Objetivo general	111
7.3.2 Objetivos específicos	112
7.4 Cronograma de actividades y responsables	112
7.5 Presupuesto necesario para su implementación	114
7.6 Fases de la propuesta	114
Referencias	116
Anexos.....	119
Anexo 1. Cuestionario de la perspectiva del usuario de salud con el uso del Expediente Digital Único en Salud.	119
Anexo 2. Perspectiva Del Personal de Salud Con El Uso Del Expediente Digital Único En Salud (EDUS).....	120
Anexo 3. Sistema expediente digital único en salud (edus)	121
Anexo 4. Declaración Jurada	168
Anexo 5. Carta de aprobación del TFG (Tutor).....	169
Anexo 6. Carta de aprobación del TFG (LECTOR)	170
Anexo 7. Licencia y autorización al CENIT para el uso del TFG	171
Anexo 8. Carta de autorización de la institución	172

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión	76
Tabla 2. Operacionalización de variables	77
Tabla 3. Satisfacción de la calidad de la consulta médica	80
Tabla 4. Satisfacción de la consulta médica	81
Tabla 5. Calidad de la consulta	82
Tabla 6. Tiempo de la consulta	83
Tabla 7. Tiene la aplicación del EDUS	84
Tabla 8. Recomienda la aplicación del EDUS	85
Tabla 9. Mejoría de la calidad del servicio	86
Tabla 10. Facilidad de la utilización del EDUS	87
Tabla 11. Conocimiento de las funcionalidades del EDUS	88
Tabla 12. Puede actualizar los datos	89
Tabla 13. Facilidad del uso del EDUS	90
Tabla 14. El EDUS como herramienta electrónica	91
Tabla 15. Herramienta de fácil manejo	92
Tabla 16. Exámenes del laboratorio	94
Tabla 17. Accesibilidad de los rayos X y ultrasonidos	95
Tabla 18. Facilidad del uso del expediente digital	96
Tabla 19. Productividad del uso del EDUS	97
Tabla 20. Satisfacción del uso del EDUS	98
Tabla 21. Calidad del expediente digital	99

Tabla 22. El EDUS mejoró la atención medica	101
Tabla 23. Cronograma de actividades y responsables de la propuesta.	112
Tabla 24. Cronograma de la propuesta.....	113
Tabla 25. Presupuesto de la propuesta	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de salud mexicano	70
Figura 2. Muestra del estudio	75
Figura 3. Calificación del proceso de la consulta médica con EDUS.....	80
Figura 4. Satisfacción de la consulta.....	81
Figura 5. Calidad del tiempo de consulta	82
Figura 6. Se proporcionó el tiempo adecuado en la consulta	83
Figura 7. Tienen la APP en el teléfono	84
Figura 8. Recomienda el uso de la aplicación	85
Figura 9. Mejora de la calidad del servicio con el EDUS	86
Figura 10. La aplicación del EDUS es fácil de utilizar	87
Figura 11. Otras funciones de la aplicación del EDUS.....	88
Figura 12. Actualización de datos en la aplicación.....	89
Figura 13. Facilidad del uso del EDUS.....	90
Figura 14. El EDUS ayuda a tener la información del historial médico	91
Figura 15. Herramienta de fácil manejo	92
Figura 16. Se tiene acceso a los exámenes de laboratorio.....	93
Figura 17. Son accesibles los rayos X y los ultrasonidos.....	95

Figura 18. Es más fácil el expediente digital que el manual	96
Figura 19. Productividad del expediente digital	97
Figura 20. Satisfacción del EDUS	98
Figura 21. Calidad del Expediente digital	99
Figura 22. Beneficio de la implementación del EDUS	100

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, amigos y formadores a lo largo de toda la carrera, a mis compañeros de trabajo por toda su colaboración para lograr llevar a cabo esta investigación y sus valiosos aportes de información para finalizarlo de forma exitosa.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis Padres que me han motivado a trabajar para alcanzar las metas que me he propuesto, por enseñarme que los sueños son alcanzables y porque siempre me enseñaron los valores que me han formado como persona. Mi Padre fue un ejemplo de perseverancia y de valentía y mi Madre siempre ha sido un ángel protector y un apoyo invaluable, gracias por su amor incondicional, a mi familia que siempre han estado ahí para apoyarme en todo momento.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Esta investigación va a enseñarnos como la tecnología viene a sustituir casi todos los procesos entre estos, con la digitalización del expediente de salud y su nueva aplicación que vienen a facilitar a los trabajadores de salud y a los pacientes, tener toda la información del paciente para un mejor diagnóstico, las herramientas de los sistemas de información viene a sustituir la era del papel y transformarla a digital, los servicios de salud en Costa Rica son ejemplo a nivel mundial ya que se trata de que todos tengan acceso a ella, existen diferentes niveles en el sistema de salud los EBAIS, las clínicas y hospitales que antes de la era tecnológica, se tenía un expediente en cada centro de salud, pero ahora con la implementación del EDUS ha modificado a que en cualquiera de estos centros se pueda consultar el expediente digital así como los exámenes y así el médico pueda acceder a esos datos, en el expediente digital se pueden ver los diagnósticos, alergias, medicamentos y las vacunas que se ha puesto, permite que el paciente tenga la opción de tener toda la información a mano.

En la investigación se va a conocer partes del EDUS, su historia e implementación, la historia del Área de Salud de Moravia, que fue uno de los primeros centros donde se usó el plan de este sistema de información y como pasó a estar ahora en el 100% del país.

Palabras Clave: Expediente de salud, registros médicos, estadística en salud, digitalización, sistemas de información.

LISTA DE ABREVIATURAS

ASIS: Análisis Situacional Integral de Salud

ATAP: Asistente Técnico de Atención Primaria

CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social

EBAIS: Equipos Básicos de Atención Integral en Salud

EDUS: Expediente Digital Único en Salud

REDES: Registro de Expedientes de Salud

SIAC: Sistema Integrado de Identificación, Agendas y Citas

SIBS: Sistema Integrado de Banco de Sangre

SIES: Sistema Integrado de Expediente en Salud

SIFA: Sistema Integrado de Farmacias

SIFF: Sistema Integrado de Ficha Familiar

SILC: Sistema Integrado de Laboratorio Clínico

SIO: Sistema Integrado de Odontología

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El capítulo uno trata los aspectos relacionados con antecedentes internacionales, nacionales y locales relacionados con la puesta en marcha e implementación de herramientas tecnológicas que permitan un acceso digital a los expedientes clínicos de los usuarios en los diferentes escenarios culturales.

En 1840 Braulio Carrillo ideó un “sistema de atención médica” para cubrir riesgos laborales de los trabajadores, mediante un esquema de financiamiento compartido que bien hoy denominaríamos “un seguro de prepago de riesgos laborales”. Algo novedoso para la época. Las primeras disposiciones fueron las compras de medicinas para atender a los enfermos, también se estableció que la atención de los empleados enfermos se haría en una cofradía a cargo de los hermanos del Carmen. Se observaba un tema de asistencia pública con un componente de caridad. Aunque muy rústico, este es un antecedente al seguro de riesgos del trabajo.

En Costa Rica la encargada de la seguridad social y de la salud pública, es la Caja Costarricense del Seguro Social, (CCSS), la cual está distribuida en tres niveles de atención, en Áreas de Salud, Clínicas y Hospitales.

La primera atención para consultas médicas y para controles generales, corresponden a las Áreas de Salud, en el segundo nivel, se encuentran las clínicas, las cuales tienen especialidades médicas, como son pediatría, psiquiatría, medicina interna, odontología, ginecología, servicio de rayos x y ultrasonidos entre otros, además atienden urgencias 24 horas y los hospitales son los que atienden los casos de problemas de salud más graves (Zamora, 2008, p.313).

La Caja Costarricense del Seguro Social, en cada lugar de atención, utilizaba un expediente físico, el cual era custodiado por cada centro de salud y nadie más tenía acceso, según el lugar de

atención que le correspondía, a nivel básico, EBAIS o Área de Salud y a nivel hospitalario se utilizaba otro expediente, en el cuál no se tenía una información completa del paciente de un centro de salud.

Para implementar el expediente EDUS en Costa Rica, se llevó a cargo un proyecto de Ley número 9162 ante la Asamblea Legislativa, el cual fue aprobado y donde le asignaron un plazo de cinco años para terminarlo, además específica que los datos e información incluidos en este sistema, debe de ser privada, no se deben de alterar, no se debe de perder ni destruir, vigilar que está segura y que no pueda ser accedida por otros sino está autorizado.

En el 2013, la Caja Costarricense del Seguro Social se implementó el Expediente Digital Único en Salud, el cual por medio de internet, se alimenta desde cualquier parte del país, donde reciba todas las atenciones médicas el paciente, y se puede dar un seguimiento a sus padecimientos, exámenes de laboratorio, radiografías, medicamentos que toma y las dosis correspondientes, citas próximas y hasta recetas electrónicas, las cuales facilita al médico tratante para darle continuidad a los problemas de salud de los usuarios.

Lo que el proyecto del Expediente Digital Único en Salud pretende en sus inicios es que la información del paciente sea vista a nivel nacional e incluso que se pueda acceder a través de una aplicación digital desde el celular o la computadora, a esa información de parte del funcionario de salud, donde se utiliza el Expediente Digital Único en Salud (EDUS).

El EDUS consiste en un sistema de información que, basado en la tecnología, permite el acceso rápido y confiable a información importante sobre la salud del paciente, desde cualquier establecimiento de salud del país, evitando así, que se dé la duplicación de datos, que sin lugar a duda representan costos innecesarios para la institución.

Para el usuario, le brinda la información donde se encuentra adscrito y hasta los medicamentos que toma y enfermedades que padece, fechas de próximas citas, además de información de las cuotas que tienen para pensionarse, donde indican nombre de empresa y otros detalles, además permite sacar citas por medio de la aplicación, actualizar datos personales y conocer cuál es su estado de aseguramiento y fechas de vencimiento de estos.

La implementación del EDUS a nivel nacional se dio en tres etapas, en la cual se hizo la prueba en varios centros de salud y así integrar todos a nivel básico, después a un segundo nivel y por último a nivel hospitalario, así al final se estuviera integrado a nivel nacional.

El expediente digital único tiene la característica de que contenga toda la información se encuentre en esta misma opción como los exámenes de laboratorio, rayos X, cirugías, vacunas, adscripción, además ayudará a contribuir a un ordenamiento de los diferentes servicios con los que cuentan las unidades a lo largo del país, a una atención más oportuna del paciente, a un mayor control de las consultas médicas y prescripción de medicamentos, servirá además para dar mayor confianza a la hora que se plasma en cada nota médica o de cualquier otro funcionario, en la que la manipulación de la misma será cosa del pasado.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes Internacionales y Nacionales.

El expediente del paciente es el que contiene toda la información de su historia clínica para que se proporcione una atención adecuada a cada uno de sus usuarios, el expediente es utilizado por todo el personal de salud, desde los asistentes de registros médicos, las enfermeras y los médicos, pero en cada centro de salud en los diferentes niveles, el paciente tiene un expediente ya que estos no se pueden estar movilizándolo de un lugar a otro por que se encuentran custodiados en cada centro de salud correspondiente según se encuentre registrado el usuario.

En Costa Rica, los primeros que integraron un sistema electrónico de almacenamiento de la información clínica del paciente, por ejemplo, el Sistema Integrado de Gestión Hospitalario (SIGH) en el año 1995 en el Hospital Clínica Bíblica, donde permite llevar todo el historial médico del paciente de una forma más fácil y accesible.

En los Estados Unidos, desde el 2002, en diferentes hospitales se empezó con el expediente electrónico, en fin, al cuidado de la salud ha demostrado que la adopción de expedientes clínicos electrónicos conduce tanto a mejores resultados de los pacientes como a una mejor calidad de la atención. A nivel mundial, la adopción de expedientes clínicos electrónicos está aumentando constantemente, lo que proporciona a toda la fuerza laboral de salud pública un acceso sin precedentes a esta tecnología de vanguardia. El acceso a información confiable y precisa sobre la salud del paciente es el determinante clave para lograr estos resultados.

En Chile en el 2008 se inició con el sistema SIDRA es el nombre de la estrategia de Sistemas de Información de la Red Asistencial que tiene, que tiene como fin, modernizar los procesos de registro clínico y generar una fuente única de información actualizada, estandarizada, segura y confiable. Desde su inicio en ese año, un 84% de los establecimientos de salud públicos cuentan con algún tipo de proceso clínico-administrativo informatizado. Este es uno de los proyectos más importantes de informatización de salud en la región y se presentará el estado de avance y los desafíos futuros.

En el 2012 el Ministerio de Salud de El Salvador, quien compartirá la experiencia de la estrategia denominada Sistema Único de Información en Salud (SUIS), el SUIS inició a partir de julio de 2012, y tiene como elementos destacables que sus componentes informáticos son publicados como “Software Libre”, como uno de los ejes de una Reforma de Salud General, que se materializa en el desarrollo e implementación de TIC en los establecimientos sanitarios y otras

dependencias administrativas de dicha institución, está basada en plataformas asimismo libres y especialmente que este esfuerzo está llevándose a cabo por medio de personal informático propio del Ministerio.

En el Estado de Colima, México en el año 2014 se empieza compartiendo los avances realizado con el Sistema Administrativo del Expediente Clínico de Colima (SAECCOL) que fue diseñado para satisfacer los requerimientos de cada profesional de la salud, que interviene en el uso y manejo del expediente clínico, con más de 1,200 médicos capacitados y utilizando SAECCOL, registraron más de 1.5 millones de consultas médicas, en 350 mil expedientes clínicos electrónicos, en todas las unidades médicas Secretaría de Salud y Bienestar Social del estado de Colima.

En ese mismo año en Belice se integró El Sistema de Información sanitaria de Belice (BHIS) es una herramienta dinámica e integral que ayudará a ayudar al Ministerio de Salud a proporcionar los mejores servicios de atención médica de la manera más rápida, asequible y eficiente a los beliceños basado en la recopilación de datos de este sistema de información.

En el año 2015, en el Distrito Federal en México se dio la implementación y puesta en operación de un Sistema de Administración Médica e Información Hospitalaria (SAMIH) con Expediente Clínico Electrónico, en Unidades Médicas Hospitalarias que dependen de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México. La experiencia de la Secretaría de Salud sobre el proyecto más importante en materia de salud que incorpora el uso de las tecnologías de información y comunicación permitiendo la modernización de la infraestructura y de sistemas de información en salud

El proyecto de la Historia Clínica Electrónica en Uruguay También se implementó en el año 2015, se encuentra englobado dentro del programa Salud. Este sistema se viene trabajando

hace varios años en las bases para generar un registro nacional interoperable con todos los prestadores interactuando entre sí y con una plataforma de salud sustentable.

En Uruguay se define como el principio de Salud Conectada, en el cual está centrado el programa nacional, posibilitando el intercambio de información, recopilando información clínica, epidemiológica y estadística, por supuesto involucrando a los pacientes en el cuidado de su salud.

En el año 2017 en Argentina se empezó a utilizar un sistema de información para poder realizar hojas electrónicas, el sistema de salud argentino se compone de subsistemas público de 40%, seguridad social (obras sociales) 50%, y privado (prepagas) 10% en el que no se tiene los datos al 100% en la base de datos porque son personas que no se encuentran en un solo sistema de seguridad social.

1.1.2 Delimitación del problema.

Medir la calidad del servicio brindado durante la consulta y la perspectiva del usuario como del personal de salud, con el uso del Expediente Digital Único en Salud (EDUS), en el Área de Salud de Moravia durante el primer cuatrimestre del 2021.

- Sistema de Salud de Costa Rica: Caja Costarricense del Seguro Social
- Lugar: San Vicente de Moravia, Área de Salud de Moravia
- Tiempo: En el primer cuatrimestre del 2021
- Población: En zona urbana

1.1.3 Justificación.

Este estudio se realiza para tener conocimiento de los cambios que la tecnología ha hecho en el nivel de salud en este caso el EDUS como sistema de información personal del paciente, esté a disposición del personal de salud en cualquier parte del territorio nacional, este trabajo aporta el estudio de las mejores condiciones que tienen los profesionales en salud tengan a mano la historia

clínica del paciente, este estudio va a arrojar datos de si este sistema ha aportado la mejoría en el sistema de salud.

Con esta investigación se da a conocer los beneficios que el proyecto EDUS da para la Caja Costarricense de Seguridad Social, digitalizando la información de los usuarios y crear una política tecnológica para obtener los mejores resultados.

Con este trabajo se quiere comprobar ¿si el Expediente Digital Único en Salud proyecto mejora la calidad de atención de los usuarios y si es accesible para todo el país? El EDUS garantiza tener toda la información del paciente en cualquier parte del país, esto para optimizar los recursos de los costos de las consultas y de los estudios, eso da a los usuarios el beneficio de que las consultas sean aprovechadas al máximo con información confiable de su historia clínica.

Los cambios tecnológicos representan una oportunidad para mantener un sistema organizado y apropiado que permita almacenar los datos de todos los pacientes, de manera que puedan acceder desde cualquier centro de salud. La implementación de este sistema de información permite ver de los usuarios, su historial completo, sin dejar de lado la intimidad de la información que de ahí se obtiene y se maneja por parte de los funcionarios de salud.

Este expediente digital permite que, en cualquier Centro de Salud, en la Caja Costarricense de Seguro Social, tengan sus datos personales, sus padecimientos, permite observar si son alérgicos a algún tipo de medicamento, controles que ha lleva, tratamientos que recibe, historial de consultas médicas. En Costa Rica este sistema es innovador, a pesar de que en otros países a estado su uso desde hace muchos años, a nivel nacional es el único que se utiliza en la salud pública.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La investigación tiene como fin medir los parámetros de la utilización del expediente digital en salud antes y después de su implementación en el Área de Salud de Moravia.

¿El proyecto del Expediente Digital Único en Salud mejora la calidad de atención de los usuarios y es accesible para todo el país?

El efecto en la prestación de los servicios médicos en el Área de Salud, con el apoyo del Expediente Digital Único en Salud, ha sido una buena experiencia para la mayoría de los funcionarios, aunque para otros ha sido difícil adaptarse al cambio, ya que necesitan tener más conocimiento en el uso del sistema y sus habilidades no le colaboran.

Además, el Área de Salud de Moravia, han tenido que implementar planes de contingencia ya que, si se presenta problemas con el internet o se va la luz, los asistentes de registros médicos deben de buscar los expedientes inmediatamente, los usuarios serán atendidos y la consulta quedaría en el expediente físico, no en el digital, regresando al pasado, confeccionar recetas a mano y físicas, por lo que se requiere buscar cómo actuar en estas situaciones para lograr una consulta más eficiente.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General.

Evaluar la percepción del usuario y la calidad de los servicios brindados a partir de la implementación del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia, a fin de establecer el efecto de los cambios realizados.

1.3.2 Objetivos específicos.

- a. Medir el grado de satisfacción de los usuarios del Área de Salud de Moravia, en las citas, con el nuevo expediente digital único.
- b. Estimar el tiempo que se utiliza en el llenado de la información del expediente digital por el personal de salud, mediante el sistema automatizado utilizado, a fin identificar la calidad de la consulta.

- c. Comprobar el efecto en la productividad de los profesionales en salud, con el uso del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia.
- d. Calificar la herramienta del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) de Costa Rica con otros sistemas de información similar, caso de México.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Creación de la Caja Costarricense de Seguro Social

En el campo político se detalla en 1932 la fundación del Partido Comunista bajo la dirección de Manuel Mora. En su Programa Mínimo de Acción, anuncia la lucha por la “fundación de los seguros sociales para la protección de los obreros y campesinos y sus familias”. Por primera vez este objetivo figura como meta de un partido político nacional (Solera Edgar, 1994, p.15).

De acuerdo con el bosquejo histórico de la CCSS, expuesto por Pacheco (2014), fue un 1° de noviembre de 1941, que se creó la Caja Costarricense del Seguro Social bajo la administración del Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, con la Ley N°17 para brindar atención integral a la población residente de Costa Rica tanto preventiva como curativa. Se constituyó en una institución semiautónoma en el año 1941 y luego en 1943 se hizo una institución autónoma, al principio se aseguraron solo a los trabajadores del Estado, luego se fueron dando cobertura a todos los trabajadores públicos y privados.

Para el año 1945, la Caja Costarricense de Seguro Social tomó un proyecto que se había iniciado en el gobierno del Lic. León Cortés hospicio denominado “Casa de la Madre y el Niño” y lo transformó en el principal hospital general del Seguro Social con el nombre de Policlínico, luego llamado Hospital Central y posteriormente se le llamó Hospital Dr. R. A. Calderón Guardia. En 1956 se empieza a dar seguro a los familiares por medio de beneficios de parte del asegurado directo. En el año 1960, se amplía la cobertura de invalidez, vejez y muerte, conocido como IVM.

No podemos dejar de mencionar que el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, iniciado en 1947, continuó su proceso durante este tiempo y se fue adaptando a diferentes situaciones y fue revisado y modificado para garantizar su sostenibilidad con el paso de los años y en diferentes circunstancias. En este sentido, hubo una reforma de gran trascendencia en el año 2000, nos referimos a la Ley N.º 7983 Ley de Protección al Trabajador mediante la cual se acordó la que la CCSS recaudaría las cuotas patronales relacionadas con los fondos de pensión y capitalización laboral y lo trasladaría a las diferentes operadoras de pensiones definidas por cada trabajador (CCSS, 2021).

En 1961, se da la universalización del seguro a toda la población. En el año 1973, se traspasan los hospitales a la Caja Costarricense de Seguro Social, el cual está conformado por 29 hospitales. Desde 1974 a 1989 se introduce la Medicina de Empresa y la Medicina Mixta. Interesa destacar que “Costa Rica, como parte del conjunto de países del hemisferio, fue el número diez en contar con una ley de seguro de riesgos del trabajo y el número 11 en contar con una ley de seguro de salud” (Zamora, 2008, p.314).

A partir del año 1975 la CCSS es la encargada de ayudar a los ciudadanos de bajos recursos, adultos mayores o personas con alguna discapacidad, a dar la protección económica con el análisis correspondiente a la pensión de Régimen No Contributivo, el cual, aunque nunca hubieran cotizado podría recibirla mensualmente, es la pensión conocida como RNC.

En el 1984 empieza la modalidad de asegurados por parte del estado para cubrir a la población pobre, principalmente al indigente y el más necesitado para que pueda recibir consultas médicas sin costo para ellos, además se da el inicio de la reforma del sector salud, el Ministerio de Salud es el ente rector.

También se establecieron los equipos básicos de atención integral de salud en el año 1992, esos son los que se conocen como EBAIS, los cuales están integrados por un Médico, un enfermero y un ATAP. En los años 1997 y 1998 se da la introducción de los compromisos de gestión, lo cual corresponde a revisiones periódicas de las atenciones médicas, realizadas por los diferentes centros de salud, escogen unos expedientes en forma aleatoria, para verificar que la atención que se está dando es la correcta. Además, se inician las Juntas de Salud, las que están conformadas por ciudadanos que residen en Moravia, en el caso del Área de salud de Moravia, (existen en cada establecimiento de salud) nombradas por patronos, asociaciones y asegurados de cada lugar de adscripción para mejorar con la atención de los centros de salud, los cuales lo realizan sin ningún costo, sino como bien social. En el año 2000, se aprobó la Ley No.7083 de Protección al Trabajador donde la CCSS, se le otorga la responsabilidad de recaudar las cuotas obrero patronal de la pensión complementaria.

...para lograr la universalización de los seguros sociales y garantizar cumplidamente el pago de la contribución del Estado como tal y como patrono, se crearán a favor de la Caja Costarricense de Seguro Social rentas suficientes y calculadas en tal forma que cubran las necesidades actuales y futuras de la Institución. Si se produjere un déficit por insuficiencia en las rentas, el Estado lo asumirá, para lo cual el Poder ejecutivo deberá incluir en su próximo proyecto de presupuesto la partida respectiva que le determine como necesaria la citada Institución para cubrir la totalidad de las cuotas del Estado. (Asís y Piedra, s.f., p.38).

El año 2004 al 2006 se elabora el reglamento para la afiliación de los trabajadores independientes, los cuales son las personas que trabajan por cuenta propia, los que no tienen un

patrono y por lo tanto no pagaban seguro y, no podían tener acceso a los servicios de salud, ni sus familiares, además tampoco cotizaban para un régimen de pensiones, al establecer el mismo, se ven beneficiados con estos servicios y además podrían cobrar un subsidio en caso de una incapacidad por enfermedad o llegar a completar las cuotas para una pensión por vejez.

La Caja Costarricense de Seguro Social, consta de 1053 EBAIS (Equipo Básico de Atención Integral en Salud) en el territorio nacional. El EBAIS está conformado por un auxiliar de enfermería, un asistente técnico de atención integral en salud (ATAP), un asistente en registros médicos (REDES), un técnico de salud en farmacia y un médico general, este es el primer nivel de atención del sistema de salud de Costa Rica, el cual forma parte de un Área de Salud específica del país. Actualmente existen 104 Áreas de Salud, cada uno tiene como mínimo 4.000 personas adscritas, pero pueden llegar hasta 15.000 usuarios dependiendo del área geográfica en la que se encuentra. La CCSS, está distribuida en siete Direcciones Regionales en Servicios de Salud:

- Dirección Regional en Servicios de Salud Central Sur
- Dirección Regional en Servicios de Salud Central Norte
- Dirección Regional en Servicios de Salud Chorotega
- Dirección Regional en Servicios de Salud Pacífico Central
- Dirección Regional en Servicios de Salud Huetar Norte
- Dirección Regional en Servicios de Salud Huetar Atlántica
- Dirección Regional en Servicios de Salud Brunca Hospitales Nacionales Generales:
 - México
 - Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
 - San Juan de Dios
- Hospitales Nacionales Especializados:

- Centro Nacional de Rehabilitación Dr. Humberto Araya Rojas
- De las Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva
- De Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera
- De Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes
- Psiquiátrico Manuel Antonio Chapuí y Torres
- Psiquiátrico Dr. Roberto Chacón Paut
- Hospitales Regionales:
 - Dr. Enrique Baltodano Briceño (Liberia)
 - Dr. Fernando Escalante Pradilla (Pérez Zeledón)
 - Dr. Maximiliano Peralta Jiménez (Cartago)
 - Monseñor Víctor Manuel Sanabria Martínez (Puntarenas)
 - San Carlos
 - San Rafael de Alajuela
 - Dr. Tony Facio Castro (Limón)
 - San Vicente Paul (Heredia)
- Hospitales Periféricos:
 - Dr. Carlos Luis Valverde Vega (San Ramón)
 - Ciudad Neilly (E)
 - Guápiles
 - La Anexión (Nicoya)
 - Dr. William Allen Taylor (Turrialba)
 - San Francisco de Asís (Grecia)
 - San Vito

- Los Chiles
- Manuel Mora Valverde (Golfito)
- Dr. Max Terán Valls (Quepos)
- Dr. Tomás Casas Casajús (Osa)
- Upala (Barquero, 2017)

La CCSS cuenta con siguientes principios filosóficos

- Da igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos para que puedan ser atendidos a nivel nacional de una manera eficiente, oportuna y de calidad.
- Igualdad: brinda de manera igualitaria a todos sin excepción.
- Obligatoriedad: se tiene que dar una cuota obligatoria de parte del estado, patronos y trabajadores, a fin de proteger a éstos contra los riesgos de enfermedad, invalidez, maternidad, vejez, muerte y demás contingencias que la ley determine.
- Solidaridad: cada persona debe contribuir con el pago del seguro con un mismo porcentaje.
- Subsidiariedad: Es la contribución solidaria del Estado para la universalización del seguro social en su doble condición (patrono y Estado). Se crearán a favor de la CCSS, rentas suficientes para atender las necesidades actuales y futuras de la institución, en caso de déficit de algunos de los regímenes, el Estado lo asumirá.
- Unidad: Es el derecho de la población de recibir una atención integral en salud, para su protección contra los riesgos de invalidez, vejez, muerte y enfermedad mediante una institución que administra en forma integral y coordinada los servicios.
- Universalidad: Garantiza la protección integral en los servicios de salud, a todos los habitantes del país sin distinción de ninguna naturaleza. (CCSS, 2021)

La CCSS según su página oficial (2021), tiene su propio logotipo, creado por Néstor Zeledón en 1963, donde simboliza a una madre con un niño entre los brazos, lo que representa que esta institución, es una madre para los habitantes de Costa Rica, protegiendo la salud de cada uno de ellos, la base representa la solidez de la CCSS y el círculo la universalidad que cubre a todos los habitantes de este país. Se representada con una bandera de color azul, con un logotipo de color dorado, también tiene su propio himno, el cual fue creado por el compositor costarricense Ismael Cortés y fue cantado por primera vez en 1964, durante la inauguración de la Clínica Moreno Cañas.

2.1.2 Caracterización de la oferta de servicios de salud

Antes de 1998 la prestación de Servicios de Salud a la población de Moravia, los recibían en la Clínica Ricardo Jiménez Núñez, C.C.S.S, ubicada en Guadalupe, mientras que los servicios preventivos de salud eran proporcionados por un centro de Salud del Ministerio de Salud. Producto de ello, en el año 1999 se inició la prestación de servicios en el Cantón de Moravia a través de los Equipos Básicos de Atención Integral (EBAIS) conformándose el Área de Salud.

Con la apertura de este EBAIS se contribuirá a garantizar los principios fundamentales de universalidad, de solidaridad en el financiamiento de integralidad en la prestación de los servicios de salud a las personas y la equidad en el acceso a los mismos.

El Área de Salud de Moravia tiene límites geográficos muy bien definidos, que comprende la totalidad de los Distritos de La Trinidad y San Jerónimo, un 75 % del Distrito San Vicente y el 100% del Distrito de Paracito, aun cuando geográficamente pertenece al Cantón de Santo Domingo de Heredia, por accesibilidad se asigna al Área de Salud de Moravia. El restante 25% de la población del distrito de San Vicente es atendido por COOPESAIN, correspondiendo a la población que reside al oeste del cantón en el límite con Tibás.

El Área de Salud de Moravia cuenta con catorce sectores, con poblaciones entre 5.500 y 15.000 habitantes, contándose en la actualidad con catorce sectores abiertos cada uno bajo la responsabilidad de un Equipo Básico de Atención Integral. La población del área de atracción de los servicios de salud de Moravia se estimó para el año 2021 en 56.100, de los cuales el 42,0% reside en el Distrito San Vicente, un 36,0% en el Distrito La Trinidad, un 11,0% en San Jerónimo y un 11,0% en el Distrito Paracito.

El Cantón de Moravia es un gran receptor de migrantes nacionales, identificándose mucha población proveniente de diferentes cantones del país. Con respecto a la población extranjera residente en la zona de atracción, se identifica un total de 4.865 personas de diversas nacionalidades. Dentro de los migrantes la población nicaragüense resalta en cantidad, tal y como se observa en el resto del país.

El Área de salud de Moravia, tiene servicios de salud como lo son consulta externa, nutrición, enfermería, atención primaria, inhalo terapia, odontología, medicina familiar, trabajo social, psicología clínica, clínica de mamas, visita domiciliar.

2.1.3 La organización de la CCSS

De acuerdo con la página oficial de la CCSS (2021), se identifican los siguientes componentes estratégicos de la institución.

Visión

Seremos un Área de Salud modelo dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social con un alto nivel competitivo en el mercado, brindando una oferta de servicios de calidad enfocados al cliente y con una alta tecnología informática, para lo cual aumentaremos la capacidad de producción y la gestión administrativa, contaremos con plazas propias y una adecuada planta física fortaleciendo el compromiso de todos con la organización.

Misión

Contribuimos a mejorar la salud de la población adscrita al Área de Salud de Moravia a través de servicios de Atención Integral, dando énfasis a la promoción y prevención para el fomento de estilos de vida saludables y el auto cuidado de la salud, utilizando en forma racional los recursos humanos, técnicos y económicos disponibles, de modo que respondan en forma efectiva a las necesidades y problemas de salud existentes y al perfil epidemiológico emergente, basados en los principios de solidaridad, calidad en la prestación de los servicios de salud es un tema de gran importancia y, a su vez, de dificultoso manejo dentro del contexto actual, en el cual se interpone mayor énfasis en los aspectos administrativos financieros, dejando, en segundo plano, lo que se establece en la obligatoriedad de garantizar el servicio público de salud en términos de calidad.

Un derecho, por parte de los usuarios, es que se les brinde la atención que necesitan y tener acceso a todos los servicios de salud, con la calidad que se merecen, pero se debe de establecer que existen derechos y deberes de los actores intervinientes los cuales deben de ser aplicados por ambas partes.

Igualmente, una obligación de los trabajadores del sector salud, es sentirse conocidos y gratificados por prestar un adecuado servicio, ya que deben conocer que se trabaja con seres humanos que tienen diferentes necesidades físicas y emocionales, por lo que están acudiendo al profesional de salud para superarlas.

Como se mencionó anteriormente, entre los deberes que los usuarios deben de cumplir, es tener los datos actualizados en el área de adscripción más cercana a su residencia actual, pagar mensualmente en caso de los trabajadores independientes o voluntarios, las cuotas de los seguros correspondientes, para que puedan optar por el servicio de salud sin ningún problema, a pesar de

que si existe un caso de emergencia o urgencia el usuario será atendido brindándole todos los servicios que necesite para superar la enfermedad, ya que en esta institución aplica lo establece la Ley General de la Salud, que prevalece la vida humana ante cualquier situación, aunque después deba arreglar el problema por el cual no tiene ningún medio de aseguramiento con la CCSS.

El concepto para medir la calidad ha evolucionado a lo largo de los años y ha dado lugar a que su objetivo de estudio sea en función al cambio con el tiempo y la tecnología.

Según Donabedian (1990), la búsqueda de una definición de lo que es la calidad en la atención médica puede empezar por lo más simple y perfecto de la atención: el tratamiento que facilita un médico, o cualquier otro profesional, a un episodio de enfermedad claramente determinado en un paciente dado. Se define garantía de la calidad como en la misma línea de Donabedian (1990), como aquellas actividades que periódica y/o continuamente se dirigen a revisar las condiciones bajo las cuales se proporciona atención médica monitorizada y sus resultados son seguidos, de tal manera que se identifiquen las deficiencias y se lleven a cabo las correcciones necesarias que conduzcan a un mejoramiento en la salud y el bienestar de los individuos.

El personal de salud debe proporcionar los cuidados en la atención a los pacientes y a brindar como su tema central la calidad, sin embargo, tienen que cumplir con los procesos de trabajo en las condiciones de la calidad que brinda la organización. Hay que tener cuidado, entonces, que la palabra “calidad” pueda perder su clara significación, al emplear ese término de manera indistinta a demasiadas cosas en el proceso de la atención.

2.1.4 Características del mejoramiento de la calidad

Las diferentes estrategias del modelo industrial se utilizan para proteger y mejorar la calidad, de sus postulados relativos a los determinantes de la calidad. En un grado similar, si no

más grande, estas ideas proceden de un punto de vista casi utópico sobre la naturaleza humana y sobre las organizaciones formales con sistemas sociales.

Por otra parte, el modelo industrial establece una congruencia fundamental entre los objetivos e intereses de los trabajadores y de la administración, lo cual es necesario cultivar y reforzar mediante un conjunto de manipulaciones ideológicas e instrumentales.

La visión multidisciplinaria de la garantía de la calidad en los sistemas de salud enumera trascendentales características que se ampliarán a continuación: De esta manera, se reconoce una relación recíproca entre la persona y la sociedad, la dignidad del ciudadano, punto de partida de la sociedad, se ve actualizada cuando la persona colabora en el bien común, el cual, a su vez, se presenta también como un beneficio propio (Cabezas, s.f.).

- Se busca mejorar la calidad.
- Se basa en redefinir la responsabilidad de los trabajadores de mejorar la calidad, esto reconoce la posición estratégica de los trabajadores en la que los recursos y conocimiento los convierte en productos y servicios, los trabajadores transforman su conocimiento para que cualquier anomalía que surja y puedan tomar acciones correctivas.
- Se reconoce en las personas trabajadoras la capacidad para adquirir conocimientos, la motivación de las personas en el cambio y la integración social. A los trabajadores se le da la oportunidad de fomentar la educación y su conocimiento para resolver los problemas.
- El modelo industrial estimula el sentido de responsabilidad en los trabajadores para dar secuencia de la producción.

- Cuando los trabajadores se sienten “clientes” del paso anterior y “proveedores” del siguiente, se crea una realidad instrumental y se pone en marcha una cadena de obligaciones con los demás, de tal manera que todos se interesan en la organización.
- Reformulación de la gerencia y la organización la reformulación de las capacidades, motivaciones, roles y responsabilidades de los trabajadores con lleva una formulación radical de la naturaleza de la gerencia. La gerencia debe conducir más que dictar; debe motivar más que intimidar; debe educar más que obligar y, además, debe estar preparada para escuchar y aprender, y no sólo para dar instrucciones. La estructura de la organización debe cambiar, debe hacerse menos jerárquica, con menos estructuras verticales, con más conexiones ínter departamentales, así como con una estrecha relación con aquellos que producen y con los que planifican y dirigen.

2.1.5 Satisfacción del usuario de los servicios de salud

En estos años se ha producido un cambio importante en las relaciones médico-paciente, el resultado de la prestación de los servicios de salud se mide hoy en términos de efectividad, eficiencia, percepción por el paciente de su tratamiento y mejoría, su sensación de bienestar físico, mental y también, por su satisfacción con el resultado alcanzado. Los conceptos de calidad y satisfacción del usuario de los servicios de salud se encuentran en el centro del debate de los gerentes y administradores de los servicios de salud.

Entre las métricas para medir la satisfacción del cliente, hay una que se destaca; es el Net Promoter Score (NPS). Mide el nivel de prescripción de tus clientes: ¿son promotores o detractores de tu marca, tus productos? Este puntaje se puede medir en cada etapa del viaje del cliente: visita de la web, acceso a las preguntas frecuentes, recepción de un presupuesto, contacto con el servicio al cliente.

...en cada etapa, el cliente experimenta diferentes emociones que influyen en su percepción de la experiencia que está viviendo, y por tanto su satisfacción. McKinsey también explica que “medir la satisfacción del cliente en el camino de compra es un 30% más efectivo que medir la satisfacción en los pasos individuales (Efficacy, 2021).

La satisfacción del usuario es la expresión de éste, con respecto a la atención recibida en todos los aspectos. Esta misma se utiliza como indicador para evaluar las intervenciones de los servicios de salud porque nos proporciona información sobre la calidad percibida de la estructura, el proceso y los resultados.

Las encuestas de satisfacción de los usuarios de servicios de salud son un medio eficaz para ayudar a los gerentes a determinar y enfocarse en los servicios que los pacientes necesitan como es brindar un trato cortés, servicios eficaces y eficientes de muy de alta calidad, así como una variedad de servicios que ellos necesitan, ya que es beneficioso para los usuarios y para el sector salud.

El análisis de la satisfacción del usuario es considerado como un indicador del alcance de los resultados, a partir del cual se pueden opinar aspectos estructurales (instalaciones de conveniencia, instalaciones físicas y organización), procesos (procedimientos y medidas en negociación) y resultados (cambios en el estado de salud). Ese indicador se puede generar con la interpretación del usuario de la atención recibida, puede derivarse de aquellas características de los servicios recibidos en el establecimiento de salud, que ayudan o dificultan los esfuerzos del usuario para obtener atención y la satisfacción por los mismos.

El metaanálisis realizado por All y Dornan (1990) sugiere que la satisfacción del usuario de los servicios de salud tendría cinco ejes:

- Personal médico: La forma de atender al paciente, desempeño, la comunicación y la solución.
- Personal no médico (enfermeras, auxiliares): igual que el médico su forma de atención y su disponibilidad.
- Atributos del servicio: Se mide la percepción de la calidad del servicio con los tiempos de espera, exámenes y costos de estos.
- Servicios relacionados: tiempos de espera en farmacia para el retiro de medicamentos y exámenes.
- Institución: Se ven los aspectos como la localización, apariencia, limpieza y confort

En Costa Rica se han realizado estudios de satisfacción al usuario de servicios de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social de parte de la Dirección de Contralorías de la Caja desde el 2012, además la institución ha venido implementando una encuesta de satisfacción para identificar las necesidades, basado en los conocimientos de los trabajadores y su ética para identificar los problemas y buscar soluciones rápidas y racionales.

Los usuarios de los servicios médicos merecen: equidad, efectividad, eficiencia y eficacia, brindadas con calidez y empatía, en todos los servicios recibidos en los establecimientos de salud, desde su ingreso hasta su salida.

2.1.6 Atención al cliente

La atención no es lo mismo que servicio, un servicio puede ser buena o mala y solo después de este se puede saber con la satisfacción si esta fue positiva. Existen cinco paradigmas de la atención al cliente, a saber:

- Atender no es igual a atender bien: es necesario tener contacto visual y que realmente se interesen por ella, para que la atención sea buena.

- La atención es la forma en que das servicio al trabajar: la manera que las personas son tratadas.
- La atención es el componente humano del servicio: se dice a los trabajadores que deben ponerse como clientes para que midan esa percepción.
- La atención impacta más a los clientes que el servicio: el tipo de atención suele ser más importante que el servicio.

Por otra parte, Resenterra (2012) indica los principios básicos de la atención al cliente, los cuales pueden ayudar a tener una nueva visión acerca de aspectos que se deben modificar en el Área de Salud de Moravia. Estos principios se detallan a continuación:

- La razón fundamental del éxito de la empresa son los clientes.
- Todos los colaboradores de la empresa son responsables de la atención al cliente y no sólo los que están en contacto con los usuarios.
- La satisfacción del cliente es altamente subjetiva y se basa en la percepción, cada cliente es diferente.
- Tratar a sus clientes como le gustaría ser tratado.
- El servicio al cliente no se trata sólo de estudiar y aplicar distintos procesos, manuales y sistemas.
- Toda comunicación tiene un alto componente personal.
- Una empresa que cuida a sus empleados está preparando el camino para que estos empleados cuiden a los clientes.
- Medir la satisfacción del cliente debe ser un proceso continuo.
- Construir la lealtad de los clientes ofreciéndole más de lo que esperan y así mejorar cada día la empresa.

- La relación con los clientes debe estar basada en una actitud positiva.
- A los clientes les interesa lo que se puede hacer por ellos, no lo que no se puede hacer.
- El servicio al cliente debe ser oportuno, sincero y coherente ya que el cliente quiere ser escuchado.
- La satisfacción del usuario va a depender desde el momento en que ingresó al área de salud a programar su cita, cómo fue atendido, si lograron ayudarlo, si lo atendieron en un lapso considerado como normal, hasta el momento en que finalice su visita en este lugar.

2.1.7 La calidad de la atención en salud

Aunque es difícil encontrar una definición universalmente aceptada, el concepto de "calidad de la atención médica" está relacionado con las necesidades y satisfacción de los pacientes individuales, su entorno familiar y la sociedad en su conjunto. Se basa en una organización transformadora, y su objetivo es lograr excelentes niveles de servicio eliminando errores y mejorando el desempeño de la organización.

La Organización Mundial de la Salud (2021) define como requisitos necesarios para alcanzar la Calidad en Salud, el uso eficiente de los recursos, el máximo nivel de excelencia de los profesionales y el mínimo riesgo para el paciente todo esto cuenta para ver el impacto final. La calidad en Salud debe entenderse englobando tres dimensiones:

- Económico-financiera
- Científico-técnica
- Humana (OMS, 2021)

Los nuevos modelos de atención deben estar avalados por el razonamiento científico y ético-sociate. Los integrantes del equipo de salud deben participar en la política de calidad,

incluyendo la determinación de los objetivos, planes generales y estrategias para alcanzarlos, la organización e implementación de los planes, el control de los resultados para la mejora continua.

El equipo de salud debe estar comprometidos con la gestión de la calidad, que se fundamenta en el principio planteado por la Organización Mundial de la Salud, de que toda persona tiene derecho a alcanzar el "más alto nivel de salud posible", el cual debe estar incluido en las leyes de cada país como la organización sanitaria, responsabilidades legales y morales.

Los miembros del equipo de salud deben tomar acciones específicas para aplicar el control de calidad generalmente aceptado, así como verificar la naturaleza operativa de las técnicas y actividades relacionadas con la determinación de si la calidad de la producción cumple con los requisitos de control de calidad.

La evaluación de la calidad de la atención estará a cargo de diferentes miembros del equipo de salud, a saber:

- Proveedores, en su conjunto, empresa
- Usuario
- Personal de gestión sanitaria (público, obra social, privado, etc.).

Los colaboradores de los centros de salud deben estar inclinados a obtener un sistema de aseguramiento de la calidad a través de una serie de acciones planificadas y sistemáticas. Esto es necesario para inculcar la confianza de que los bienes o servicios cumplirán con los requisitos de calidad exigidos e incluirán el cumplimiento de una serie de actividades de calidad para suplir las necesidades de los usuarios.

El proveedor en su conjunto debe tener el más alto sentido de responsabilidad y los atributos de comportamiento ético, es decir, buscar constantemente la equidad, la eficacia, la eficiencia y la suficiencia en el uso de la tecnología adecuada para aplicar los conocimientos más recientes.

Como miembro del equipo de salud, los administradores de salud deben aceptar y actuar de acuerdo con estas pautas, previstas y promover todos los medios para lograr la calidad de la atención. Son tan responsables como los proveedores directos de buenas prácticas de salud.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

En el 2016 la Caja Costarricense del Seguro Social, implementó el EDUS, en el Área de Salud de Moravia, siendo uno de los primeros centros de salud en utilizar el expediente digital, a partir de esa prueba se han realizado varias versiones dando mejora continua al sistema de información.

Este sistema contiene la historia clínica de cada asegurado, actualmente se ha implementado también las recetas electrónicas, los usuarios horas después van y retiran los medicamentos con el comprobante que le entregan y así evita que las personas al salir de la consulta deba de ir a dejar las recetas a la farmacia y hacer largas filas horas después a retirarlas, además colaborando con el servicio de farmacia que no debe de esperar al usuario para que le entregue la receta para empezar a alistarla sino inmediatamente le llega al sistema los medicamentos a despachar y hace más eficiente el servicio.

Además, este proceso de receta electrónica ahorra a la institución mucho dinero en los formularios de recetas, los cuales debían de comprarlos ya que eran confeccionados por una imprenta, cuando estaba el expediente físico y ahora con el expediente digital, ya no se debe de imprimir muchas copias de recetas de los próximos meses, principalmente en usuarios con padecimientos crónicos, colaborando con el ahorro de resmas de hojas y principalmente con el medio ambiente.

Actualmente en el paquete de los medicamentos se incluye un baucher con las fechas de retiro de estos y en caso de perderlo el usuario, está en el sistema y puede pedir un duplicado, lo

cual evita que deba de sacar otra consulta médica solo por repetición de recetas, permitiendo que otra persona aproveche el espacio de la consulta médica. El expediente digital va recibiendo mejoras conforme pasa el tiempo y entre ellas esta que desde un número de teléfono se pueden activar las recetas y por medio de un código QR.

De acuerdo con la Ley No. 1122 de 2007, la salud pública consiste en una serie de políticas diseñadas para proteger la salud de la población de manera integral a través de acciones dirigidas individual y colectivamente, teniendo como resultado las condiciones de vida, el bienestar y el desarrollo. Las acciones anteriores se llevarán a cabo bajo el liderazgo del Estado y se debe promover la participación responsable de todos los sectores de la sociedad.

La solución tecnológica deberá contener, al menos, las siguientes características claves:

- **Interoperabilidad:** las aplicaciones, los equipos y los servicios que interactúen con el expediente digital único de salud deberán disponer de las capacidades necesarias para garantizar un intercambio de información efectivo de forma transparente, de acuerdo con los parámetros que para tales efectos establezca la Caja Costarricense de Seguro Social.
- **Mejores prácticas:** las soluciones tecnológicas que conformen el expediente digital deberán diseñarse y operar tomando como referencia las mejores prácticas, tanto en los procesos de atención médica como en el campo de las tecnologías de información y comunicaciones. Se deberá prestar especial énfasis en la incorporación de protocolos de medicina basada en la evidencia y guías de atención médica.
- **Seguridad:** el expediente digital y las soluciones informáticas que interactúen con este deberán cumplir los criterios que para tal efecto se establezcan en los ámbitos tecnológico, científico, ético y administrativo, en aras de garantizar la integridad, confidencialidad y

disponibilidad en el uso, manejo, archivo, conservación y propiedad de los datos contenidos en el expediente clínico.

- Escalabilidad: la solución informática deberá poseer una arquitectura que permita hacer frente, de forma gradual, al incremento en el número de usuarios, peticiones y nuevos servicios en el expediente digital que se demanden en el futuro.
- Usabilidad: las interfaces de las soluciones que conforman el expediente digital deberán ser diseñadas para tener un aspecto uniforme y amigable, que facilite los procesos de aprendizaje y gestión del cambio en el uso de la herramienta informática, aumentando la productividad en el trabajo y minimizando el riesgo de errores en su operación.
- Productividad y calidad: la solución deberá permitir incrementar la calidad, eficiencia, eficacia y oportunidad en la prestación de los servicios de salud, optimizando la relación entre insumos y productos asociados a dichos servicios, bajo un enfoque de mejora continua.
- Integridad: la información deberá permanecer sin alteraciones desde su origen, asegurando la calidad y confiabilidad de los datos, en la evolución del proceso salud-enfermedad.
- Identificación única: congruente con la confidencialidad y veracidad que debe regir el proceso de atención médica, es necesario hacer la identificación unívoca de pacientes y usuarios de los servicios de salud, a efectos de que su expediente digital único de salud sea conocido e incluya solo la información del paciente que corresponda. Para lo anterior, se contará con el apoyo y los servicios del Tribunal Supremo de Elecciones y de la Dirección General de Migración y Extranjería.

- Acceso único: al expediente digital podrá ingresarse mediante un único punto de acceso utilizando tecnologías web o su equivalente tecnológico, con el objetivo de conformar un portal idóneo de servicios a los ciudadanos y usuarios.
- Trazabilidad: el expediente digital deberá permitir llevar un registro y seguimiento de los movimientos de cada paciente, así como los suministros y recursos en los diferentes centros de salud, de tal manera que dicha información se encuentre disponible para la toma de decisiones, bajo los principios de confidencialidad y privacidad que para tal efecto se establezcan.
- Requerimientos para la prestación de servicios de salud: el expediente digital deberá atender los objetivos sencillos y las funcionalidades que requieren los servicios de salud en los tres niveles de atención, incluyendo soluciones informáticas para la implementación de la receta electrónica, la gestión telemática de citas y la imagenología digital, sistema de interconsulta, referencia y contra referencia.

2.2.1 El Sistema Integrado del Expediente en Salud (SIES)

“El Sistema Integrado del Expediente en Salud (SIES) es una nueva herramienta que automatiza y estandarizada la atención, es un documento digital, en el cual la persona en salud autorizado registra las diferentes actividades que se generan en torno a una persona usuaria, en los diferentes centros de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.” (CCSS, 2015)

El SIES permite desarrollar una consulta de mayor eficiencia, diseñada para ser implementada por usuarios finales durante preconsulta y post consulta. El enlace de este con otros sistemas como los de farmacia y laboratorio.

2.2.2 Expediente Digital en Salud

El Expediente Digital Único en Salud (EDUS) consiste en un enlace de los datos del usuario en formato digital, que se almacenan e intercambian de manera segura y al que pueden acceder múltiples usuarios autorizados, con la finalidad de dar soporte a la prestación de los servicios de salud.

Desde la década de los años 90 la CCSS pretende desarrollar un expediente digital, sin embargo, estos esfuerzos tomaron mayor fuerza hasta que se dio el denominado Proyecto de Automatización de Servicios de Salud (PASS), aprobado mediante el artículo cinco de la sesión N° 7724 de Junta Directiva, del 30 de enero de 2003. Todo derivó en el diseño de un plan piloto para la automatización de servicios de salud en algunas clínicas metropolitanas, con la participación de una empresa privada y la búsqueda de financiamiento externo, lo que finalmente no logró concretarse.

Además, a lo largo de los últimos años, varios centros de salud se llevaron a cabo el desarrollo y adquisición de sistemas de información automatizados de registros médicos, sin conexión entre sí, ni integrados a un proyecto institucional en la materia.

Con la promulgación de la Ley de Expediente Digital Único en Salud (EDUS), N°9162 del 26 de agosto de 2013, se pretendió que todo paciente de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) contara con único repositorio digital de su información clínica, en el primer, segundo y tercer nivel de atención. Este proyecto del Expediente Digital Único en Salud fue declarado como de interés público y nacional (Contraloría General de la República, 2016).

La iniciativa de la ley en estudio tiene como objetivo fundamental crear el Expediente Digital Único en Salud que permita el registro, el procesamiento y almacenamiento de la

información de todas las acciones de salud que realizan los pacientes de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Para lograr este objetivo se pretende utilizar de manera eficiente las tecnologías de información y comunicación (TIC), de modo que esta información esté disponible en línea, centralizada, segura y accesible a los funcionarios de la institución (Diario Oficial La Gaceta, 2013)

El Expediente Digital Único en Salud (EDUS) fue aprobado en el Gobierno Chichilla Miranda, con Ileana Balmaceda al frente de la CCSS., hasta el 10 de marzo del 2015, de ese dinero se han invertido poco más de 1,265 millones de colones, que, según Manuel Rodríguez, director del Proyecto, corresponden a equipamiento de centros de salud, mejora de redes eléctricas y redes de datos de los EBAIS. El expediente digital tiene tres componentes:

1. El Sistema Integrado de Ficha Familiar (SIFF) registra la historia de salud de la familia, con la idea de aplicar la prevención.
2. El Sistema Integrado de Identificación, Agendas y Citas (SIAC), que favorece la asignación de citas de forma digital y recordarlas con mensajes.
3. El Integrado de Expediente en Salud (SIES), que muestra el historial del paciente con un clic (CCSS, 2021).

La Seguridad Social en Costa Rica brinda servicios de salud mediante sus tres niveles de atención, con un total de 1,053 Equipos Básicos de Atención Integral (EBAIS) en el nivel primario y 29 Hospitales a lo largo del país. Bajo el enfoque de redes integradas de servicios de salud, es vital la trazabilidad del paciente y disponer de información oportuna para toma de decisiones clínicas, así como las intervenciones tácticas y estratégicas en salud.

En función de los cambios en los perfiles demográficos, epidemiológicos y la cobertura de la seguridad social, el acceso a información clínica del usuario en tiempo real y desde cualquier

punto de acceso a los servicios de salud, es clave para garantizar un adecuado seguimiento de este en las redes, así como la oportunidad, calidad y seguridad de la atención.

Con este contexto, la implementación de un Expediente Médico Electrónico en los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), surgió como una necesidad apremiante, la cual da origen al Proyecto Expediente Digital Único en Salud (EDUS), mismo que inicia el 5 de mayo del 2012.

El EDUS facilita el registro oportuno de las atenciones en salud, en los escenarios domiciliar, urgencias, consulta externa, cirugía y hospitalización, servicios de apoyo al diagnóstico y tratamiento, bajo un enfoque centrado en el paciente, que permite además la incorporación de mejores prácticas de salud a la población.

El enfoque implementado consiste en un abordaje integral de las necesidades, incorporando los siguientes componentes en la ejecución del proyecto: software, hardware, telecomunicaciones, marco jurídico, gestión del cambio y capacitación, seguridad de la información y servicios al usuario final. Al mes de agosto del 2019, el EDUS es funcional en toda la red de servicios, registrándose más de 46 millones de atenciones. Al menos el 78% de la población del país ha sido atendido al menos una vez con el expediente clínico electrónico.

Por otra parte, en línea con la estrategia de Salud, en el 100% de los EBAIS, los usuarios pueden gestionar su cita vía web. Adicionalmente se ha desarrollado un App donde los usuarios, de forma gratuita, pueden tener acceso a sus datos de salud, principalmente datos personales y de emergencia, alergias, diagnósticos, perfil fármaco terapéutico, citas médicas, condición de aseguramiento y trazabilidad de intervenciones quirúrgicas. Esta aplicación posee una cantidad de descargas superior a 750,000, siendo el aplicativo más descargado en Costa Rica en la categoría de salud y bienestar.

Además, las capacidades para la analítica predictiva considerando los volúmenes de información generadas por el EDUS nos permiten construir actualmente casos de uso para el desarrollo de algoritmos preventivos, los cuales fomentan los abordajes vinculados con la prevención de la enfermedad al abordar a los pacientes en escenarios tempranos, así como casos de negocio orientados a potenciar ahorros y la sostenibilidad del sistema.

El uso y aplicación de las tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito de salud pública suponen beneficios en materia de innovación, en el ámbito sociosanitario y el económico. En el caso de Costa Rica el proyecto EDUS desde su concepción está enmarcado en esta línea, lo cual se puede observar dentro del objetivo 7 del plan estratégico de la CCSS donde menciona que se debe generar: “La implementación de un modelo de desarrollo de tecnologías de información en salud, bajo un enfoque e-salud, integrando soluciones de expediente electrónico, telesalud, e-learnig, educación en TIC, salud móvil e interoperabilidad de aplicaciones”. (CCSS, 2015, p. 44)

2.2.3 Sistemas que componen el EDUS.

Sistema Integrado de Expediente en Salud (SIES): permite nuevas posibilidades para realizar los procesos de atención como la Preconsulta, Consulta y Post consulta, de una forma más ágil, completa, pero a la vez sencilla. Es un programa centralizado, a la medida para usuario final, porque en su diseño, se consideró toda la experiencia y conocimiento de quienes trabajan en estas áreas tan específicas e importantes para nuestra institución. Algunos de los beneficios que tendrá la institución con el desarrollo del SIES son:

- Mejorar la atención de los usuarios.
- Automatizar el proceso de atención.
- Registrar los procesos realizados durante la atención de una persona específica en el área de consulta externa de los diferentes centros de salud de la CCSS.

- Utilización de recursos tecnológicos para el mejoramiento de la calidad de la salud.
- Crea cultura tecnológica en los usuarios.
- Racionalización de los recursos que ofrece la Institución hacia las personas que asisten a los centros de salud.
- Optimización de los procesos en la atención en los centros de salud.
- Facilita el intercambio de información con otros sistemas de la institución y el ágil mantenimiento de este.
- Disminuir el riesgo de pérdida de información.
- Seguimiento a los procesos de atención de los usuarios.
- Facilitar la comunicación entre los diferentes centros de salud.
- Mejorar la información utilizada para la programación y asignación de los recursos.
- Facilitar el proceso de investigación clínica.
- Permitir la generación de la estadística de los servicios de salud y epidemiológica con mayor precisión y eficiencia.
- Facilitar la generación de indicadores para la toma de decisiones.
- Permitir la generación de los registros de salud estandarizados y de mayor calidad.
- Integrar la información de los usuarios.
- Mejorar la calidad y uniformidad de la información (CCSS, 2021).

2.2.4 Sistema de Información de Identificación, Agendas y Citas (SIAC).

El Sistema de Información de Identificación, Agendas y Citas (SIAC) es una nueva herramienta que automatiza y estandariza los Departamentos de Registros Médicos o Plataformas de Servicio, de los diferentes centros de salud de la Caja Costarricense del Seguro Social.

En el Área de Salud de Moravia, el proceso de afiliación de usuarios inició a finales del año 2014, logrando iniciar de manera escalonada para que los usuarios, dependiendo de su área de adscripción se fueran integrando al SIAC, con el fin de ir estableciendo las bases de lo que sería el inicio del de los sistemas.

Este sistema ofrece a los usuarios nuevas posibilidades para realizar de una forma más ágil, completa, pero a la vez sencilla; los procesos de identificación, adscripción y validación de derechos de los usuarios; así como la programación de citas, control de incapacidades desde el punto de vista médico, archivo clínico digital y la generación de estadísticas de cada uno de estos procesos o módulos de trabajo.

Con el SIAC es posible recopilar de una manera ágil y oportuna toda la información que se genera durante la identificación, la adscripción y la gestión de citas. Las agendas para citas y otros eventos se realizan de manera más ordenada y rápida, con la posibilidad de generar reportes y estadísticas, las cuales serán de gran ayuda para la toma de decisiones y la consecuente mejora del servicio.

El SIAC ofrece un aumento en la cobertura de información sobre el comportamiento de la población que asiste a la consulta médica o a realizar diversas gestiones, en los diferentes centros de salud. Es un programa hecho a la medida, que le facilita y hace más eficiente su trabajo en la administración de REDES y servicios de apoyo.

Sistema Integrado de Ficha Familiar (SIFF): Es sistema tiene como objetivo proporcionar un marco de referencia para la operación de las principales funciones del Sistema Integrado de Ficha Familiar para PC (SIFF PC). Orientado a los procesos que deben realizar periódicamente de la Ficha Familiar para PC en aras de mantener el correcto funcionamiento del Sistema y de asegurar la calidad de la información que el mismo provee a sus usuarios.

2.2.5 Sistema Integrado de Farmacias (SIFA).

El SIFA permite la automatización de la mayoría de los procedimientos que se llevan a cabo en los servicios de farmacia con el objetivo de llevar un control adecuado de los medicamentos en sus despachos y almacenes locales de medicamentos.

Otra de las ventajas del SIFA es que el personal de farmacia puede tener un perfil fármaco terapéutico de los pacientes y se sistematizan todos los procesos de registro, abastecimiento, seguimiento y control de medicamentos. Ahora el control está en todos los establecimientos y no solo en el Almacén General. (CGR, 2013)

2.2.6 Sistema Integrado de Banco de Sangre (SIBS).

Servicio de apoyo al tratamiento y diagnóstico, para la gestión de los bancos de sangre en los diferentes niveles de atención de la CCSS.

2.2.7 Sistema Integrado de Laboratorio Clínico (SILC).

Este sistema con lleva ejecución y administración de los servicios de los laboratorios clínicos de la CCSS, que abarca actividades preanalítica, analítica y gestión de la calidad. Conceptualizado en tres fases: la primera incluye funcionalidades prioritarias; concluida la Fase III, SILC operará en los 3 niveles de atención. De igual forma que el sistema anterior se encuentra en desarrollo.

2.2.8 SIFF Manual de ficha familiar

En esta parte del sistema de la ficha familiar, es donde los ATAPS ingresan toda la información de los pacientes que van a visitar día a día, los datos del núcleo familiar, integrantes, enfermedades, ingresos, el tipo de casa que habitan, dirección, teléfono cada sector tiene un ATAP

designado que además de tomar estos datos, también llevan vacunas, a los cuales les dieron una tableta para que digitalicen la información, en el campo.

Analizar que hace falta de la infraestructura tecnológica, es una de las más importantes políticas a desarrollar durante el proceso de implementación del proyecto de expediente digital, este basado en la capacidad de la institución para desarrollar un sistema digitalizado basado en las necesidades del país. Esto trajo la tarea de lograr reducir las brechas digitales en el país.

El futuro de sistemas y tecnología de la información en general no podría ser mejor, en particular en lo referente a los servicios de salud y a sus usuarios, pacientes y otros protagonistas. Prácticamente todas las categorías de los sistemas de información están avanzando para mejorar la calidad de las atenciones dadas, lo cual promete incorporar al sector el procesamiento y la resolución considerable de problemas que anteriormente significaban gastos excesivos en las operaciones diarias de los centros de salud.

Nuevas tecnologías están surgiendo y madurando rápidamente, en algunos casos a un ritmo más rápido que el que los usuarios pueden absorber e integrar, muchos de estos están en relación con las diferencias que existen en una población en específico y también en las brechas tecnológicas que se presentan. Los adelantos en tecnología se dividen en las categorías de equipos, software y arquitectura de sistemas lo cual se unifica para lograr los objetivos definidos en pro de la salud y de la calidad con que se brinda la misma.

2.2.9 EDAC

El EDAC es un sistema de respaldo de toda la información que tiene el SIES, quiere decir que en caso de que no se cuente con internet en ese momento, el sistema permite ingresar a revisar la agenda de cada médico, da la opción de stickers, darle entrada y salida a los pacientes en caso de que ocupen el comprobante de tiempo, el EDAC tiene como objetivo garantizar que el servicio

siga con normalidad, pero esta información no se guarda automáticamente como en el sistema hay que pasar la información de una base de datos al expediente digital

2.2.10 El SIVA

El Sistema Integrado de Vacunas (SIVA) es una nueva herramienta que automatiza y estandariza el registro de las vacunas, de los pacientes en los diferentes Establecimientos de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

El propósito del Sistema Integrado de Vacunas (SIVA) se encuentra integrado a las aplicaciones EDUS, SICERE y permite que la información relacionada con la vacunación de un paciente esté centralizada y disponible en todos los Establecimientos de Salud de la institución

2.2.11 EL SIVE.

En atención a la puesta en marcha del nuevo Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica como un módulo de EDUS dentro de la institución, integra las diferentes fases de detección, notificación, investigación de campo, laboratorio, fallecimiento y cierre final de casos en un solo aplicativo, haciendo posible el monitoreo oportuno de los eventos de importancia en salud pública conducidos por la Subárea de Vigilancia Epidemiológica. Para ello se redefinieron las responsabilidades y tareas descrita en el proceso de vigilancia en la matriz RACI adjunta para simplificar las actividades que realiza el nivel local desde que se capta el paciente hasta el cierre final del caso. El proceso de Vigilancia Epidemiológica Fuente: Equipo desarrollador SIVE

Objetivo General Ajustar el procedimiento de vigilancia epidemiológica con el fin de facilitar y optimizar las actividades sustantivas en los niveles locales el Establecimiento de Salud de Atención (ESA) Establecimiento que brinda la atención al paciente Matriz

2.2.12 RACI.

Matriz que integra las responsabilidades de un proceso y se utiliza generalmente en la gestión de proyectos para relacionar actividades con recursos (individuos o equipos de trabajo). En el caso del presente proyecto, se identificaron los roles del proyecto dentro del macroproceso de vigilancia epidemiológica, así como las tareas, asignándolas de acuerdo con el proceso que realiza cada establecimiento según sus competencias.

2.2.13 SIVE

Procedimiento de vigilancia epidemiológica: La actualización del presente procedimiento permitirá dar trazabilidad al paciente desde que se capta hasta que se cierra el caso en el nuevo Sistema Integrado Vigilancia Epidemiológica (SIVE). Para ello, se debió caracterizar los establecimientos en cuatro categorías básicas según el tipo de atención que le brindan al paciente y que se integra al proceso de vigilancia epidemiológica que tuvo durante de atención en salud, permitiendo de acuerdo con el tipo definido en este instructivo, realizar las actividades dentro de un proceso integral en la atención.

2.2.14 Componentes del Proyecto EDUS

2.2.14.1 Infraestructura Tecnológica

Una de las más importantes políticas a desarrollar durante el proceso de implementación del proyecto de expediente digital, este basado en la capacidad de la institución en materia de infraestructura tecnológica y su capacidad para desarrollar un sistema digitalizado basado en las necesidades del país. Esto trajo la tarea de lograr reducir las brechas digitales en el país. Debido a lo difícil del acceso de conectividad en algunos lugares del país, esto se convirtió en uno de los

principales retos para la institución. Específicamente en el Cantón de Moravia se encontraron dificultades para la implementación total del expediente digital, entre las más importantes podemos citar:

1. Faltante de equipos de cómputo, impresoras y UPS.
2. Citas vía internet.
3. Resistencia al cambio.
4. Fallos en la conectividad.
5. La falta de la capacitación

Una de las principales debilidades encontradas en esta área de salud ha sido la conectividad a internet, considerándose el principal factor negativo y principal motivo de queja de los funcionarios que trabajan en los distintos EBAIS de este centro de salud.

El futuro de los sistemas y la tecnología de la información en general no podrían ser mejor, en particular en lo referente a los servicios de salud, a sus usuarios, pacientes y otros protagonistas. Prácticamente todas las categorías de los sistemas de información están avanzando para mejorar la calidad de las atenciones dadas, lo cual promete incorporar al sector el procesamiento y la resolución considerable de problemas que anteriormente significaban gastos excesivos en las operaciones diarias de los centros de salud.

Nuevas tecnologías están surgiendo y madurando rápidamente, en algunos casos a un ritmo más rápido que el que los usuarios pueden absorber e integrar, muchos de estos están en relación con las diferencias que existen en una población en específico y también en las brechas tecnológicas que se presentan. Los adelantos en tecnología se dividen en las categorías de equipos, software y arquitectura de sistemas lo cual se unifica para lograr un objetivo definido en pro de la salud y de la calidad con se brinda la misma.

Un sistema de información según el autor O'Brien (2001), lo define como: un grupo de componentes interrelacionados que trabajan en conjunto hacia una meta común mediante la aceptación de entradas y generando salidas en un proceso de transformación organizado.

Este tipo de sistema tiene tres componentes o funciones básicas de interacción:

- a. La entrada comprende la captura y el ensamblaje de elementos que entran al sistema para ser procesados.
- b. El procesamiento incluye procesos de transformación que convierten las entradas en salidas.
- c. La salida abarca la transferencia de elementos que han sido generados por un proceso de transformación hasta su destino final. (O'Brien, 2001)

Sin embargo, para Laudon, un sistema de información es: “un sistema computacional a cualquier nivel en la institución que cambia las metas, operaciones, servicios, productos o relaciones del medio ambiente para ayudar a la institución a obtener una ventaja competitiva” (1996).

Dentro de las características principales del nuevo modelo de atención se concibe al Sistema de Información unificado, sectorial, normativamente desconcentrado, que brinde información oportuna y estable. El desarrollo de este sistema es materia de uno de los componentes del “Proyecto de Reforma del Sector Salud”.

2.2.14.2 Principales objetivos de la infraestructura tecnológica.

Como parte de los procesos sustantivos de la aplicación del EDUS, la infraestructura tecnológica juega un papel determinante en la incorporación de nuevas tecnologías en lugares donde antes no se disponía de ella. Todo esto debe ir de la mano con la planificación de un proyecto que sea aplicable con el fin primordial de borrar las brechas que existen en los distintos

establecimientos de salud, tanto en las zonas centrales del país, como en las zonas más alejadas y de difícil acceso. Es por esto por lo que se plantean distintos objetivos que son vitales para un adecuado funcionamiento del proceso, además determina la eficacia y la eficiencia que este genere; para lo cual se necesita desarrollar, fortalecer, conducir, impulsar, asesorar y administrar. Con esto se plantean los siguientes objetivos:

- Desarrollar proyectos de infraestructura como apoyo a las actividades sustantivas de salud y de pensiones, obedeciendo a los criterios de calidad, costo, efectividad, accesibilidad, universalidad, racionalidad, oportunidad y a las prioridades institucionales de corto, mediano y largo plazo que se establezcan.
- Fortalecer la capacidad de gestión de las unidades de la institución mediante el desarrollo tecnológico en equipamiento, el establecimiento de estrategias, políticas, accesibilidad, universalidad, racionalidad, oportunidad y a las prioridades institucionales de corto, mediano y largo plazo que se establezcan.
- Conducir el mantenimiento de la infraestructura y de los equipos en el ámbito institucional, de acuerdo con el desarrollo de las estrategias orientadas a la normalización, la asesoría, el apoyo técnico especializado, el control, la evaluación, y la ejecución de procesos especiales, para el funcionamiento eficiente y eficaz de los establecimientos institucionales.
- Impulsar de manera permanente y proactiva proyectos que contribuyan a la mejora continua de la gestión, en las distintas ramas de actividad, para prevenir riesgos de inversión en proyectos y daños a la salud de las personas y el ambiente.
- Administrar el desarrollo óptimo de la transferencia, adaptación y funcionamiento de las tecnológicas de información, comunicaciones y establecer la regulación, la normativa

técnica, y la coordinación en el nivel institucional que guíe y oriente el desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones.

- Contar a nivel interno de la organización, con servicios de asesoría y soporte técnico en desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información automatizados de base operativa, con la finalidad de lograr una gestión eficaz y una toma de decisiones efectiva.

2.2.14.3 Requerimientos de Software, Hardware y de Red para la implementación del EDUS

La infraestructura tecnológica con la que se debió contar para la adecuada inclusión del EDUS en la unidad, tuvo diferentes valoraciones por los CGI de la región, estos determinaron que los requerimientos mínimos para lograr un adecuado proceso son:

- Contar con Sistema Operativo Windows 7 En adelante, preferiblemente el W 8.1 o W10 en los equipos con los que se trabaje con EDUS. • Memoria RAM mínima 4GB
- Capacidad en Disco Duro mínimo 500GB
- Procesador Intel Core i3 en adelante
- Equipo con conexión a Red
- Con la instalación de la última versión del Mozilla Firefox
- Tener instalado programa para archivos PDF, preferiblemente Acrobat Reader
- Cableado del equipo mínimo categoría 6 o 6^a preferiblemente
- Velocidad de la Red internet como mínimo 4MB
- Puede ser de cobre o de fibra óptica

Es importante indicar que muchas de las especificaciones técnicas de los equipos, red y software, son recomendados por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Los primeros equipos fueron otorgados por el ICE en los EBAIS de San Jerónimo y el de los Robles en la sede

central, posteriormente a esto se fueron otorgando los equipos de manera progresiva hasta obtener la mayor cantidad de centros equipados con las respectivas computadoras e impresoras.

2.2.14.4 Requerimientos de carácter organizativo

Como parte de los requerimientos en la organización del Área de Salud de Moravia, se tomaron medidas administrativas y se realizaron coordinaciones desde la Dirección Médica, con el fin de lograr ejecutar de la manera más eficiente la puesta en marcha del proyecto, eso sí, las directrices eran emitidas en su totalidad desde la Dirección Regional, que serían los responsables de replicar el conocimiento adquirido a los demás funcionarios de sus unidades. La organización se dio bajo el siguiente ordenamiento:

- Notificación a la Dirección Médica de la Unidad.
- Elaboración de una agenda que para ordenar a los funcionarios dentro de un cronograma de actividades para las capacitaciones.
- Notificación a los funcionarios de las agendas para las respectivas capacitaciones.
- Creación de políticas locales para la ejecución adecuada del EDUS.
- Formalización del coordinador EDUS de la Unidad.

Una de las principales situaciones que generó resistencia en la organización por parte de los usuarios finales del EDUS del ASM, fue el manejo de los códigos para los diagnósticos que se debían de incluir en el SIES, situación que generó descontento, por la complejidad de realizar una decodificación adecuada de los diagnósticos requeridos para lograr desarrollar de la mejor manera la consulta.

Por esta condición se tuvo la necesidad de crear una lista de diagnósticos con los que los médicos podrían trabajar y que esto no significara un problema para la consolidación estadística de la unidad, esto debido a que, los códigos son vitales en la creación de las listas finales de

evaluación, y como resultado se creó por parte de la Dirección Regional, una tabla de diagnósticos decodificada para la consulta en EDUS.

Dentro del sector salud, las organizaciones pueden obtener herramientas adecuadas de gestión para la entrega de un mejor servicio brindado con oportunidad y calidad. La tecnología alcanza entonces, al interior de la organización prestadora de salud, bases de datos, que permiten el conocimiento detallado de sus usuarios, al registrar de forma computarizada, no sólo la historia médica del paciente, sino también de su entorno familiar.

Los usuarios hoy en día demandan servicios rápidos, consistentes y esperan un trato personalizado. Bajo este esquema las tecnologías y sistemas de la información constituyen un elemento estratégico dentro del esquema de la Seguridad Social, al permitir garantizar:

- A los profesionales médicos: Contar con información y criterios necesarios para la toma de decisiones y diagnósticos más certeros al consignar datos exactos y precisos de sus pacientes y de las familias de éstos.
- A los usuarios de los servicios: Facilitar a los asegurados y a las organizaciones donde laboran, realizar on-line las gestiones relacionadas con los servicios de salud como son las afiliaciones, citas médicas, recolección de resultados e incluso consultas a los profesionales.
- También permitiría a los pacientes el acceso y la comprobación de sus datos clínicos y consultas sobre información médica relevante.
- Información coherente y no redundante al garantizar la veracidad y la actualidad de los datos registrados en los sistemas.

- Cohesión de la organización al disponer de cuadros e información al interior de la organización, que permitan conocer a sus integrantes el cumplimiento de los objetivos y resultados.
- Proyectos de desarrollo certeros al tener información disponible para la planificación de nuevos servicios y actividades.

Con ese fin, la planificación de los sistemas y tecnologías de la información, deben centrarse en los siguientes propósitos:

- En el paciente, razón de ser de la institución y de los servicios brindados.
- La gestión del conocimiento, en tanto se concentra miles de datos que deben ser filtrados y transformados en información valiosa para la toma de decisión.
- Debe ser accesible para planificadores, profesionales y asegurados para obtener mejores resultados de gestión de los servicios, en políticas, metas más precisas y objetivas.
- Deben también obedecer a criterios de seguridad, privacidad y confidencialidad de los pacientes.
- Deben permitir la integración de los sistemas para optimizar la gestión del día en los centros asistenciales.

Los sistemas de información en el sector salud, deben concentrarse en el nivel local; es ahí donde la atención de la salud se presta a la población y donde se recoge la mayor parte de la información que se necesita para la atención a los niveles regional y nacional.

La información detallada y pormenorizada deberá recogerse, procesarse, almacenarse y ponerse a disposición local. Es también al nivel local que la misma debe agregarse en la forma en que lo necesiten los niveles central y regional.

En el contexto de la reforma de la salud, los sistemas de información deben abordar las necesidades relacionadas con el apoyo a las intervenciones de atención de la salud a particulares y comunidades, el monitoreo de los indicadores relacionados con la salud y el monitoreo de los procesos de reforma de la salud: apoyo a la prestación de atención de la salud, monitoreo de la situación de la salud de las poblaciones y del proceso de reforma, sus repercusiones y resultados en la atención brindada.

Existen actualmente en el mercado, las más variadas herramientas tecnológicas que permitirían alcanzar los objetivos anteriormente mencionados, entre las que se pueden citar: bases de datos, call-centers, la plataforma de internet, el intranet, software especializado. Esto nos permitiría crear y gestionar:

- Historias clínicas informatizadas.
- Registros de las diferentes actividades asistenciales como son los análisis (de laboratorio, radiológicos, clínicos).
- Dispensación de medicamentos.
- Control de las diferentes actividades y procesos administrativos (entrega de citas, controles de existencias, horarios médicos, disposición de camas y salas de cirugía, entre otros) con el consiguiente logro de la reducción de costos.

El proyecto financiado por el Banco Mundial costará al final cerca de \$100 millones, sólo el Software cuesta unos \$60 millones. El EDUS cuenta con varios subtemas que lo conforman, pero todos se encuentran ligados estratégicamente para que la información este a la vista del personal de salud y de los usuarios a la hora de acceso a la aplicación, entre ellas se mencionan unas a continuación:

2.2.15 Marco legal del Expediente Digital en Salud

El marco legal bajo el cual se rige el Expediente Único Digital en Salud es oficializado en La Gaceta N° 182, del 23 de setiembre de 2013, por medio de la ley 9162, donde se determinan los diferentes artículos en los que se enmarca su ejecución. No cabe duda de que esta fue una ley con la que se intentó normar y crear la obligatoriedad a la CCSS para la puesta en marcha de este proyecto, sin embargo, es importante hacer la aclaración que la institución inicio con un proceso de cambio total y absoluto de algunas de las normativas vigentes, mismas que se fueron adaptando de manera escalonada hasta lograr una inclusión en todas las áreas de Salud del país.

Se hizo necesario crear políticas y normas bien definidas para la adquisición, el desarrollo, la distribución y el respaldo de los programas de computación en lo que respecta a consideraciones tecnológicas, legales, sociales y de comercialización.

La gran problemática que se presenta se da por las implicaciones legales en lo referente a la distribución y la utilización de productos de software, además de la seguridad que deben tener los datos que se tiene de los usuarios durante este proceso de digitalización.

De acuerdo con la exposición de motivos del proyecto de esta ley, su implementación traería un acceso rápido y confiable a información importante sobre la salud del asegurado, evitando la duplicación de datos, que los usuarios estuvieran adscritos a varios establecimientos de salud así permitiendo que retiraran medicamentos mensualmente en más de un centro médico, también evitar que le dieran el beneficio del seguro familiar a varias personas, las cuales no le correspondían según la normativa y reducir de manera significativa costos innecesarios, que permitan dar mayor estabilidad monetaria.

Este proyecto permite un mayor control y centralización de los datos relacionados con la salud de los usuarios, que hasta ese momento se registraban en los diferentes centros médicos. Principales artículos de la ley 9162.

Artículo 1.- Finalidad “La finalidad de esta ley es establecer el ámbito y los mecanismos de acción necesarios para el desarrollo del proceso de planeamiento, financiamiento, provisión de insumos y recursos e implantación del expediente digital único de salud, desde una perspectiva país.” (Asamblea Legislativa, 2013)

Es con este artículo que se dan las pautas a seguir en materia de expediente digital como principal herramienta para ser incorporada a la CCSS, dándose todas las bases necesarias para la puesta en marcha de este proyecto.

Artículo 2.- Declaratoria de interés público esencialmente se incluye dentro de los principales aspectos a desarrollar por la CCSS, dándose todo el apoyo necesario en sus fases de planeamiento, diseño, ejecución, implementación y operación, además de proveer de todos los insumos que sean necesarios dado este interés público.

Artículo 3.- Implementación: Es responsabilidad de la CCSS poner en marcha bajo sus competencias constitucionales, la aplicación de esta ley, para los que se deben de incluir al menos:

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

- g) Capacitación
- h) Controles (Asamblea Legislativa, 2013).

Todos estos pasos fueron desarrollados bajo la supervisión del nivel central y el nivel regional, de donde se dictaron las normativas necesarias para incluir el expediente digital en salud en el Área de salud de Moravia, tomando en cuenta todos los puntos anteriormente citados.

2.3 MARCO CONTEXTUAL

Este estudio se realiza en Costa Rica, provincia de San José, en el cantón de Moravia, Distrito San Vicente, su población es de más de 56.000 personas y el mayor porcentaje son personas que tienen alto poder adquisitivo, su nivel de educativo es alto, el estudio se lleva a cargo en el Área de Salud de Moravia, es el primer nivel de atención en el sector de salud.

Este es un centro de salud básico donde existen 14 EBAIS, los cuales están distribuidos según los diferentes pueblos que pertenecen al cantón de Moravia, el cual está dividido geográficamente tres distritos que son San Vicente, La Trinidad y San Jerónimo.

El Área de Salud tiene un edificio central ubicado en San Vicente que atiende los EBAIS Central, Los Sitios, El Moral, Jardines, Los Robles, La Isla, Barrio Saprissa, y se dan consultas de Medicina Familiar y en él están ubicadas las oficinas administrativas como la Dirección Médica, Administración, jefaturas de Enfermería, Registros Médicos y Estadísticas de Salud, tiene vacuna torio entre otros.

Existe un edificio anexo al frente del Colegio María Inmaculada, ubicado en San Vicente también y atienden los EBAIS de Las rosas, La Guaria y Irazú, , Psicología, Trabajo Social, además tiene el Laboratorio Clínico, una ventanilla para despacho de medicamentos, el centro de equipos y la bodega de proveeduría. Además, existen dos sedes desconcentradas una en San Jerónimo el cual es un EBAIS y otro edificio ubicado en de Paracito, que atiende tres EBAIS, los cuales son

Valle Verde, Paracito y Platanares. El servicio de farmacia está ubicado cincuenta metros oeste del edificio central y en él se despachan los medicamentos y se ubica la bodega de estos.

Hoy en día son en total catorce consultorios de consulta general con aproximadamente 5500 pacientes adscritos a cada uno, al inicio el Área de Salud tenía cinco EBAIS y la sede central estaba ubicada en La Trinidad de Moravia, después se ubicaba en un edificio pequeño para tenerlos, pero el mismo no daba abasto por lo que se alquiló un edificio de tres pisos, pero conforme al con el incremento de la población así se fue disminuyendo el espacio del EBAIS.

2.3.1 Historia del Área de Salud de Moravia

El inicio de la historia del cantón de Moravia se da en 1782 cuando se establecieron los primeros colonos en lo que hoy se conoce como San Vicente, cuando se elabora el decreto mediante el cual se crea el Cantón de Moravia y se rinde homenaje al expresidente Juanito Mora al denominarlo Moravia. Sin embargo, la creación del cantón de Moravia no resolvió aun los problemas de conformación de su territorio administrativo. En 1914, los vecinos de San Jerónimo piden que se les separe de Moravia porque queda muy lejos de la cabecera de este y hay que pasar por Santo Domingo para llegar a San Vicente. Es más justo y menos perjudicial agregarse.

La altitud de Moravia es en promedio de 1250 metros sobre el nivel del mar, limitando al norte con una parte del Parque Nacional Braulio Carrillo y la Reserva Forestal Cordillera Volcánica Central, lo cual representa un 30% y 10% respectivamente de la superficie de Moravia, la cual es de 29.62 Km². En lo que respecta a Cantones limita al norte con San Isidro y Santo Domingo de Heredia, al sur con Vásquez de Coronado y al oeste con Tibás.

Sus características son de predominio urbano, exceptuando el distrito de San Jerónimo que conserva características semi urbanos. En el cantón de Moravia se

concentran alrededor de 57.000 trabajadores de distintas ramas, muchos de ellos provenientes de otros cantones. Así mismo la población trabajadora propia del cantón también se desplaza a cantones vecinos lo que ha convertido a este cantón en una ciudad dormitorio.

El Área de Salud de Moravia pertenece a la Caja Costarricense de Seguro Social, oficializada como tal en 1998 desde el nuevo modelo de servicios de salud, con el fin de brindar una oferta básica a los diferentes grupos poblacionales bajo su responsabilidad, los cuales conforman una población de 57336 habitantes (INEC, 2021).

Las citas se deben otorgar basado en una agenda aprobada por la jefatura de consulta externa, a nombre del profesional acreditado para brindarla; además, es necesario que incluya el tiempo dispuesto autorizado, requerimiento imprescindible para que el personal de REDES pueda conceder las citas respectivas en cada EBAIS o centro de salud como hospitales y clínicas.

El Área de Salud de Moravia en 1999 inicia su funcionamiento con un área de adscripción que comprende la totalidad de los distritos San Jerónimo y la Trinidad, un 75 % del Distrito San Vicente y el 100 % del Distrito de Paracito, que aun cuando geográficamente pertenece al Cantón de Santo Domingo de Heredia, por accesibilidad se asigna al Área de Salud de Moravia. El restante 25% de la población del distrito de San Vicente es atendido por COOPESAIN.

En relación con la infraestructura, se cuenta actualmente con cinco sedes de EBAIS ubicadas en el Distrito de San Jerónimo, Paracito y San Vicente I y II y el edificio de la farmacia ninguna de las plantas físicas pertenece a la institución, situación que amenaza la prestación de servicios, requiriéndose con carácter urgente solución a la carencia de infraestructura institucional.

En términos de equipamiento, todas las sedes cuentan con equipo acorde con la complejidad de un primer nivel de atención, con los profesionales capacitados para utilizarlos y brindar los servicios con eficiencia, los cuales ofrece esta Área de Salud. Sin embargo, el personal es limitado y al crecer la prestación de servicios y no poder aumentar la cantidad de funcionarios se recargan las labores.

En todas las sedes se trabaja con el sistema EDUS, los mismos desde el ingreso de la persona, hasta la finalización del servicio que recibe cada usuario, al igual que en el resto del país, los avances tecnológicos están presentes y han favorecido la existencia de una calidad de vida acorde con las necesidades y características del cantón. Así, hay disponibilidad de acceso universal a los servicios de salud.

2.3.2 Sistema de Salud México

La cobertura de salud del sistema mexicano de salud comprende dos sectores, el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social [Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros, las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social [Secretaría de Salud (SSa), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSSOportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS)]. En el sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa.

De acuerdo con el artículo 4° de la Constitución Política de México (1917), la protección de la salud es un derecho de todos los mexicanos. Sin embargo, no todos han podido ejercer de

manera efectiva este derecho. El sistema mexicano de salud ofrece beneficios en salud muy diferentes dependiendo de la población de que se trate.

En el país hay tres distintos grupos de beneficiarios de las instituciones de salud:

- Los trabajadores asalariados, los jubilados y sus familias.
- Los auto empleados, trabajadores del sector informal, desempleados y personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo, y sus familias.
- La población con capacidad de pago.
- Los trabajadores del sector formal de la economía, activos y jubilados, y sus familias son los beneficiarios de las instituciones de seguridad social, que cubren a 48.3 millones de personas.

El Instituto Mexicano del Servicio Social cubre a más de 80% de esta población y la atiende en sus propias unidades con sus propios médicos y enfermeras. El ISSSTE da cobertura a otro 18% de la población asegurada, también en unidades y con recursos humanos propios.

Los trabajadores del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo, así como sus familiares y dependientes. Se trata de la población no asalariada, reciba servicios sobre una base asistencial. Está población que hace uso de los servicios del sector privado, a través de planes privados de seguro o pagos de bolsillo. en particular los servicios ambulatorios. Diez hitos en la historia del sistema mexicano de salud.

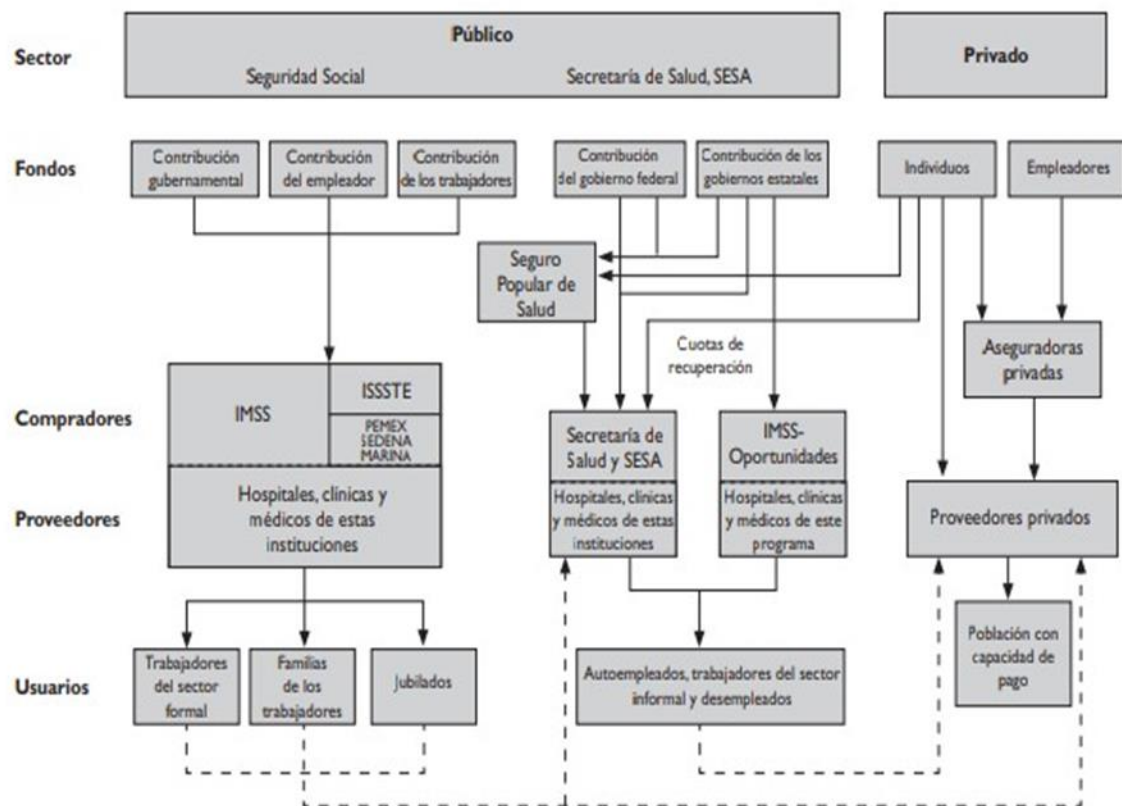
- 1905 inauguración del Hospital General de México.
- 1917 creación del Consejo de Salubridad General y el Departamento de Salubridad Pública.
- 1937 creación de la Secretaría de Asistencia Pública
- 1943 fusión del Departamento de Salubridad Pública y la Secretaría de Asistencia Pública para crear la Secretaría de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaría de Salud, y creación del

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el primero de los institutos nacionales de salud, el Hospital Infantil de México.

- 1953 creación de la Asociación Mexicana de Hospitales
- 1960 creación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).
- 1979 creación del Programa IMSS-COPLAMAR, hoy IMSS-Oportunidades.
- 1985 inicio de la descentralización de los servicios de salud para población no asegurada, que concluye en 2000.
- 1987 creación del Instituto Nacional de Salud Pública.
- 2003 creación del Sistema de Protección Social en Salud,

México hay 23 858 unidades de salud (2007), sin considerar a los consultorios del sector privado; 4 354 son hospitales y el resto unidades de atención ambulatoria.²³ Del total de hospitales, 1 182 son públicos y 3 172 privados. Del total de hospitales públicos, 718 atienden a la población sin seguridad social y el resto a la población con seguridad social. Alrededor de 86% son hospitales generales y el resto, hospitales de especialidad. Secretaría de Salud (Programa Nacional de Salud mexicano, 2007-2012).

Figura 1. Sistema de salud mexicano



Fuente: Programa Nacional de Salud mexicano, 2007-2012.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE

El enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual, como señala Barrantes (2014), también es denominado naturalista-humanista o interpretativo, y cuyo interés “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p. 82). La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

Es importante aclarar lo siguiente: “aunque el enfoque cualitativo se orienta hacia la interpretación de realidades subjetivas, la investigación cualitativa no deja de ser científica, y lo es tanto como la investigación basada en el enfoque cuantitativo; dicha interpretación tampoco se reduce a un asunto de opiniones de quien investiga” (Abarca, Alpízar, Sibaja y Rojas, 2013, p. 10).

La investigación cualitativa es un proceso inductivo, las categorías de análisis surgen conforme se profundiza en el estudio y de los conceptos lo cual, implica, a su vez, un diseño flexible, así como el desarrollo abierto de un marco referencial (teórico y reflexivo) que abarca todas las fases de dicho proceso investigativo. A continuación, retomamos planteamientos de Flick (2015) acerca de algunos rasgos comunes de cómo se realiza investigación con enfoque cualitativo:

Los investigadores cualitativos se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural, en una manera que deje espacio para las particularidades de esas experiencias, interacciones y documentos y de los materiales en los que se estudian (p.13).

La investigación cualitativa se abstiene de establecer, al principio, un concepto claro de lo que se estudia y de formular hipótesis para someterlas a prueba. Por el contrario, los conceptos se desarrollan y mejoran en el proceso de investigación. La investigación cualitativa parte de la idea de que los métodos y las teorías deben ser apropiadas para lo que se estudia. Si los métodos existentes encajan con un problema o campo concreto, se adaptan o se desarrollan nuevos métodos o enfoques.

La investigación cualitativa se toma en serio el contexto y los casos para entender un problema sometido a estudio. Una gran parte de la investigación cualitativa se basa en estudios de caso o en una serie de ellos, y el caso (su historia y su complejidad) es, a menudo, un contexto importante para entender lo que se estudia.

La recolección de datos corresponde al proceso de quien investiga y va profundizando en los significados y la experiencia de las personas en el proceso. Es en este procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para construir un conocimiento de la realidad social, en un proceso de conquista construcción/comprobación teórica desde una perspectiva holística, pues se trata de comprender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno.

Tal como señalan Hernández, Baptista y Fernández (2010) “no se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación” (p.11). Las investigaciones cualitativas buscan la relación entre el investigador y lo que se está investigando, buscando las respuestas a pesar de las restricciones o situaciones que se puedan dar durante la búsqueda, dando respuestas a través la

validez y la confiabilidad de los diferentes métodos para obtener los resultados necesarios para la investigación.

Los objetivos de la investigación cualitativa pueden dividirse en cinco grupos generales; ser más abierto al aprendizaje, ser muy detallado en la investigación, centrarse en el individuo y entender lo que pueda pasar en el en la investigación cualitativa en la actualidad, constituye un paradigma perfectamente legítimo que se encuentra en crecimiento y franca evolución, encontrando cada vez mayores aplicaciones y utilidades, que trascienden más allá del ámbito meramente académico.

3.2 ALCANCE

El alcance descriptivo se refiere a un nivel de profundidad que, si bien es básico, implica contar con una buena base de conocimiento previo acerca del tema y fenómeno de estudio; de manera que una investigación de este alcance puede inclusive proponerse como fundamentalmente descriptiva, o bien, incorporar algún grado exploratorio dentro de sus etapas. En cuanto a los propósitos de las investigaciones de alcance descriptivo, Hernández et al. (2010) apuntan lo siguiente:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (p. 80).

3.3 DISEÑO

El alcance correlacional implica trascender el nivel descriptivo, profundizando en el análisis acerca de las formas en que se relacionan variables y grupos de variables. Según Hernández et al (2010), “este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.” (p. 81).

Para realizar una investigación de alcance correlacional, se requiere contar con una base de conocimiento e información que haya sido abordada, cuando menos, desde el nivel descriptivo; para ello, la investigación podrá recurrir a fuentes primarias, o bien, contemplar etapas internas de alcance descriptivo que le permitan obtener la información y mediciones sobre las variables o conceptos que analizará.

Diseño no experimental: se observa el fenómeno en su contexto natural, sin manipular ninguna variable. Hay dos posibles diseños no experimentales. En el diseño transversal, los datos de la investigación se recolectan en un único momento; es decir, el investigador no regresa semanas, meses u años después para volver a recolectar datos de los mismos sujetos. El longitudinal se elige cuando se trabaja con datos que se recogen a lo largo de varios periodos, de varias semanas, meses o años, pues se busca dar seguimiento al comportamiento del fenómeno estudiado. Para efectos de la presente investigación se utiliza el Diseño no experimental, transversal, ya que se observará la utilización del EDUS en su proceso habitual.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

Las unidades de análisis constituyen los elementos del universo o conjunto de individuos a los que se les miden o estudian las variables o categorías de interés. Pueden ser: personas, instituciones, expedientes, bases de datos y poblaciones, entre otras. En aquellos casos en los que

sea pertinente, se hablará de población Las unidades de análisis constituyen los elementos del universo que se estudiando es el servicio recibido por los usuarios del sistema, en el Área de Salud de Moravia.

3.4.1 Población.

Respecto a la población se trabaja con dos bien definidas: una población que corresponde a los Profesionales en Salud, que utilizan el EDUS, para consultar el expediente. Y una segunda población, que corresponde a los usuarios, que se constituye por las personas que utilizan los servicios de salud o mejor denominados como paciente. El Área de Salud de Moravia, la población a estudiar es de 15 Profesionales de la Salud, por lo que se trabaja con la totalidad. Respecto a los Usuarios son 57.000 pacientes.

3.4.2 Tipo de muestra.

El cálculo de la muestra ofrece un resultado de 84 pacientes, para la población de Usuarios, la selección de los pacientes a entrevistar es aleatoria y corresponde a Usuarios del Área de Salud de Moravia, mayores de dieciocho años y hasta los cien años.

Figura 2. Muestra del estudio

N Finita

Introducir Datos	
Intervalo	1,96
Error	5,00%
N	6 494
P	0,95

Confianza	Intervalo Z
80%	1,28
85%	1,44
90%	1,65
95%	1,96
99%	2,57

Error e
2%
3%
4%
5%
6%
7%

Numerador	$[Z^2$	$* p$	$* (1-p)$	$* N]$	Resultado
	3,8416	0,95	0,05	6494	1 185

Ajuste	Numerador	n	72
	Denominado	$1+(n/N)$	1,01112
Resultado	n	71	

Denominador	$\{[(N -1)$	$* e^2]$	+	$[Z^2$	$* p$	$* (1-p)]\}$	Resultado
	6 493	0,0025		3,8416	0,95	0,05	16,41

n =	72
n/N =	1,11%

Fuente: Elaboración propia (2021).

3.4.3 Criterios de inclusión y exclusión.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

Personal del servicio de Salud	
Criterio de inclusión	Doctores y personal de salud del Área de salud de Moravia.
Criterio de exclusión	Todos los del personal de salud fuera del Área de Salud de Moravia.
Personas usuarias	
Criterio de inclusión	Pacientes o Usuarios mayores de 18 años del Área de Salud de Moravia
Criterio de exclusión	Pacientes o Usuarios de otras Áreas de Salud.

Fuente: Elaboración propia (2021).

3.4.4 Consideraciones éticas.

Se mantiene en anonimato el nombre de los Doctores participantes, solo se hace cuestionario a mayores de 18 años y los datos son confidenciales.

3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el estudio se utiliza la plataforma de Google forms por medio de una entrevista para el personal de salud y una encuesta para los usuarios

Cuestionario uno para los usuarios trabajadores son diez preguntas, de las cuales se hacen en la escala de Likert de insatisfecho a muy satisfecho en su uso del EDUS, esta entrevista se hace de forma digital, lo llenan médicos del Área de Salud de Moravia, que lo contestaron fuera del

tiempo laboral y fue creado por medio de Google forms una herramienta tecnológica que además brinda los resultados para realizar el análisis de los datos

Cuestionario dos para los pacientes son diez preguntas por medio de la plataforma de Google forms, seis de esas preguntas son de la escala de Likert de donde se midió el grado de satisfacción con la utilización de la aplicación del EDUS y cuatro preguntas cerradas de si y no, el cuestionario se envió a los pacientes por medio de una plataforma tecnológica fuera de horario laboral, esperando la respuesta al llamado. El cuestionario lo llenaron los usuarios pacientes de Área de Salud de Moravia, solo participan mayores de dieciocho años y no se expone información respecto a los motivos de consulta del paciente.

3.6 VARIABLES (ESTUDIO CUANTITATIVO) O CATEGORÍAS

(ESTUDIO CUALITATIVO)

Tabla 2. Operacionalización de variables

<i>Objetivo específico</i>	<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Instrumento</i>
Medir el grado de satisfacción de los usuarios del Área de Salud de Moravia en las citas con el expediente digital único.	Satisfacción	Acción y efecto de satisfacer o satisfacerse. Razón, Acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria. Tener mucha satisfacción de sí mismo. Confianza o seguridad del ánimo.	Exámenes de Laboratorio RX.	Pregunta 1,2, del Cuestionario del paciente

<p>Estimar el tiempo que se utiliza en el llenado de la información del expediente digital por el personal de salud, mediante el sistema automatizado utilizado, a fin identificar la calidad de la consulta.</p>	<p>Tiempo</p>	<p>Magnitud física que permite ordenar la secuencia de los sucesos, estableciendo un pasado, un presente y un futuro, y cuya unidad en el sistema internacional es el segundo. Parte de la secuencia de los sucesos.</p>	<p>Enviar los exámenes y medicamentos en el tiempo estimado de la consulta</p>	<p>Pregunta 2 y 3 del Cuestionario del paciente</p>
<p>Comprobar el efecto en la productividad de los profesionales en salud, con el uso del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia.</p>	<p>Productividad</p>	<p>Cualidad de productivo. Capacidad o grado de producción por unidad de trabajo, superficie de tierra cultivada, equipo industrial, etc.</p>	<p>Preguntas 1.2.3.4 del cuestionario del paciente.</p>	

Calificar la herramienta del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) de Costa Rica con otros sistemas de información similar, caso de México.	Herramientas digitales	Conjunto de herramientas tecnológicas	La aplicación del EDUS y la utilización del expediente digital	Pregunta 4,5,7,8 del Cuestionario de los pacientes.
--	------------------------	---------------------------------------	--	---

Fuente: Elaboración propia (2021).

3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

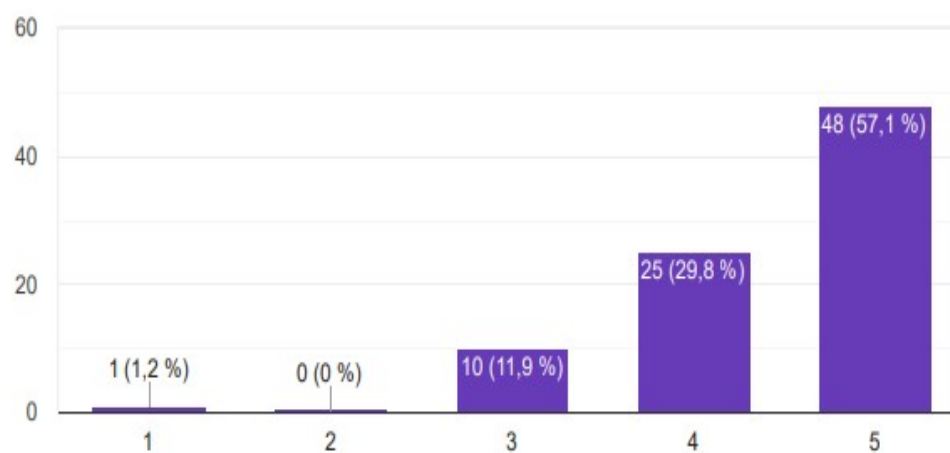
El proceso del análisis de datos se hace por medio de una plataforma a pacientes del Área de Salud de Moravia donde se le pregunta cuál es su nivel de satisfacción que tienen con el expediente digital, además se hace una entrevista a los 15 médicos del centro de salud para que nos den su punto de vista de la utilización del sistema del expediente electrónico, con este análisis se va dar a conocer lo que piensan cada uno de los pacientes y usuarios del sistema con un cuestionario de diez preguntas.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 CUESTIONARIO DE LA PERSPECTIVA DEL USUARIO DE SALUD CON EL USO DEL DIGITAL ÚNICO EN SALUD.

- 1 ¿Cómo calificaría el proceso de su consulta médica con la implementación del EDUS, expediente digital?

Figura 3. Calificación del proceso de la consulta médica con EDUS



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 3. Satisfacción de la calidad de la consulta médica

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	1	1.2 %
poco satisfecho	0	0.0 %
Indeciso	10	11.9%
satisfecho	25	29.8%
muy satisfecho	48	57.1%
Total	84	100%

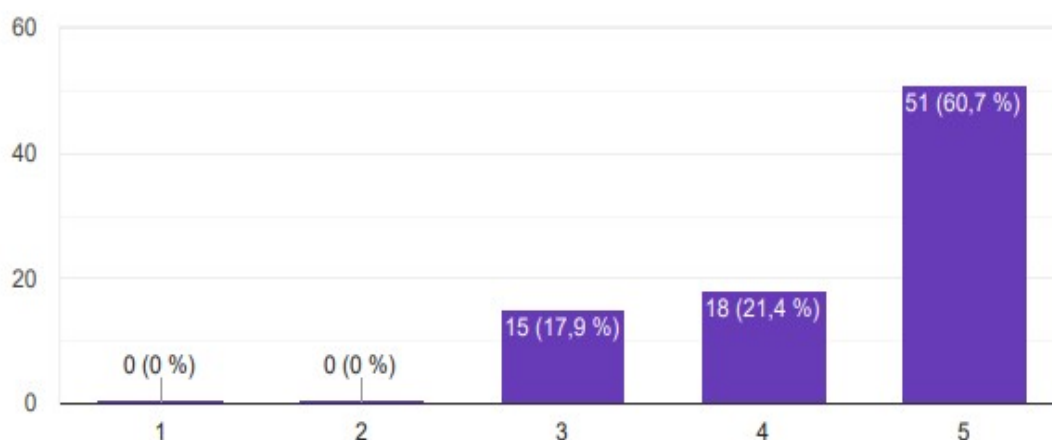
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Los cuarenta y ocho usuarios reflejan sentirse muy satisfechos con el proceso de la consulta con implementación del expediente digital único en salud. Veinticinco pacientes refieren sentirse satisfechos. Diez personas se muestran indecisas. Una persona se siente insatisfecha.

- 2 ¿Se siente satisfecho de la consulta con el expediente digital al expediente físico?
Satisfacción de la consulta médica del EDUS

Figura 4. Satisfacción de la consulta



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 4. Satisfacción de la consulta médica

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	7	8.3%
Indeciso	20	23.8%
satisfecho	14	16.7%
muy satisfecho	40	47.6%
Total	84	100%

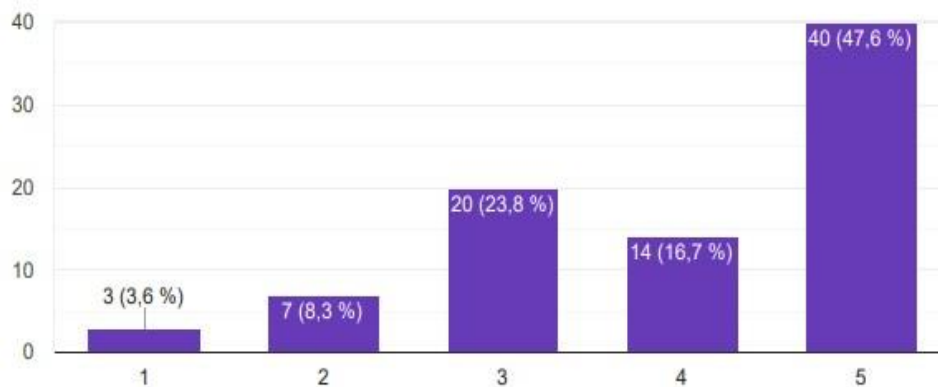
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Un total de cuarenta personas reflejan estar muy satisfechos con la consulta recibida con el expediente digital al expediente físico. Catorce personas mencionan sentirse satisfechos con la consulta, veinte personas refieren sentirse indecisos con el grado de satisfacción o indecisos. Siete pacientes manifiestan sentirse insatisfechos.

3. ¿Considera que el tiempo de atención de la consulta es suficiente para que sea de calidad?

Figura 5. Calidad del tiempo de consulta



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 5. Calidad de la consulta

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	3	3.6%
poco satisfecho	7	8.3%
Indeciso	20	23.8%
satisfecho	14	16.7%
muy satisfecho	40	47.6%
total	84	100%

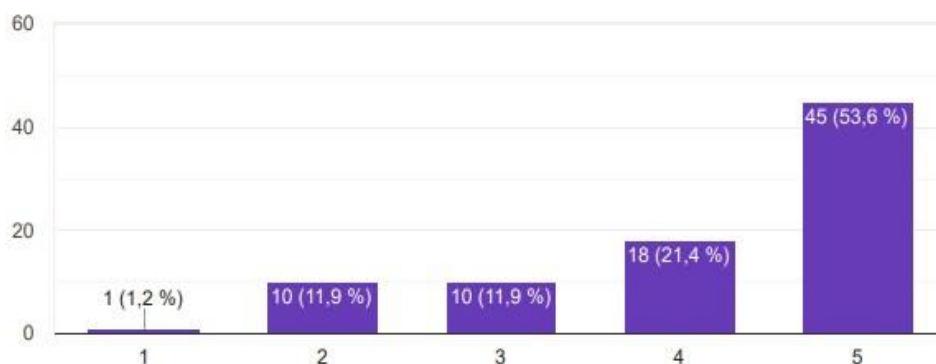
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Un total de cuarenta personas expresan el sentirse satisfechos consideran que el tiempo de atención de la consulta es suficiente para que sea de calidad. Catorce personas refieren sentirse satisfechos con la duración de la consulta. Veinte personas se sienten indecisas sobre la calidad del tiempo de atención y tres personas se muestran insatisfechas con la duración de la consulta.

4. ¿Cómo se siente con el médico, le proporciono el tiempo adecuado a sus consultas?

Figura 6. Se proporcionó el tiempo adecuado en la consulta



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 6. Tiempo de la consulta

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	1	1.2%
poco satisfecho	10	11.9%
Indeciso	10	11.9%
satisfecho	18	21.4%
muy satisfecho	45	53.6%
total	84	100%

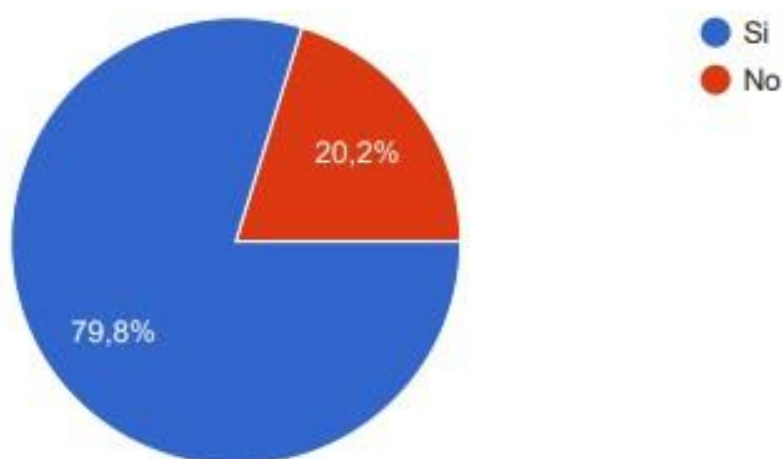
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Una persona refiere sentirse insatisfecho con el tiempo de consulta que le brindó el médico. 10 personas mencionan sentirse poco satisfechos con la duración del tiempo de consulta por parte del médico. Diez personas se muestran indecisas con la atención del médico y el tiempo de duración de la consulta. Dieciocho personas se muestran satisfechas. Mientras que cuarenta y cinco personas opinaron que se sienten satisfechas con el tiempo que invirtió el médico en la consulta.

5. ¿Tiene la aplicación de EDUS en su celular?

Figura 7. Tienen la APP en el teléfono



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 7. Tiene la aplicación del EDUS

	cantidad	porcentaje
Si	67	79.8%
No	17	20.2%
Total	84	100%

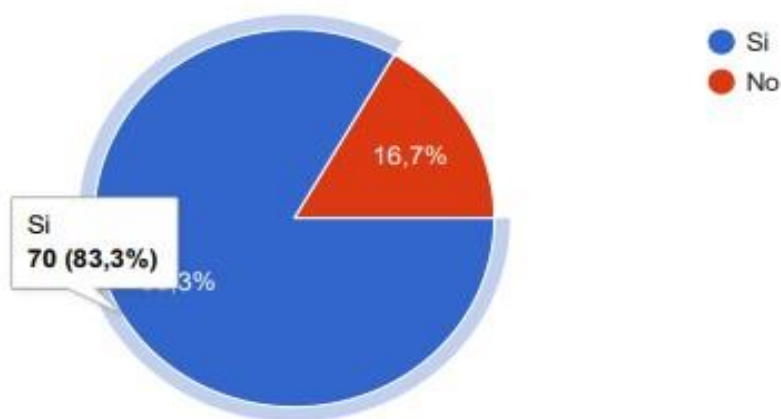
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Estos datos indican que más del 79.8 % de las personas tienen la aplicación del EDUS en su dispositivo y el 17 % todavía no tienen la aplicación

6. En caso de que la utilice: ¿recomienda el uso de la APP a otras personas?

Figura 8. Recomienda el uso de la aplicación



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 8. Recomienda la aplicación del EDUS

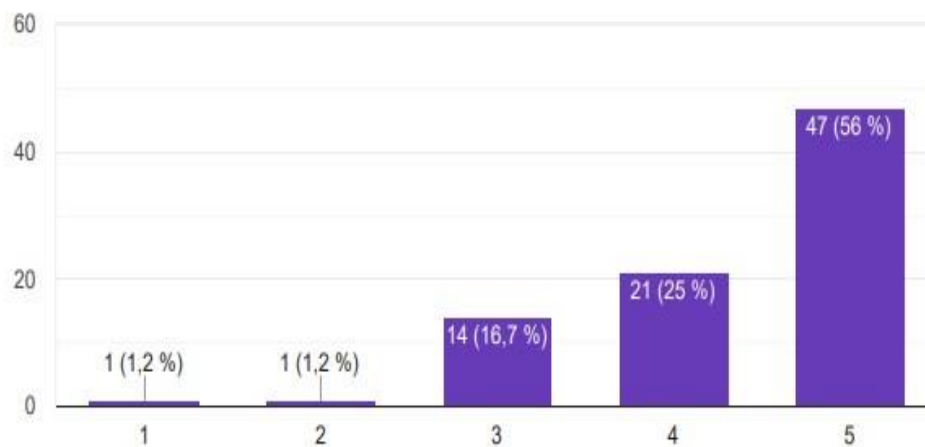
	cantidad	porcentaje
Si	70	83.3%
No	14	16.7%
Total	84	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Setenta personas recomendarían el uso de la aplicación de EDUS a otras personas, mientras que catorce personas no recomendarían el uso de esta aplicación.

7. ¿Cree que la consulta con el EDUS ha venido a mejorar la calidad del servicio?

Figura 9. Mejora de la calidad del servicio con el EDUS

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 9. Mejoría de la calidad del servicio

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	1	1.2%
poco satisfecho	1	1.2%
Indeciso	14	16.7%
satisfecho	21	25%
muy satisfecho	47	56%
total	84	100%

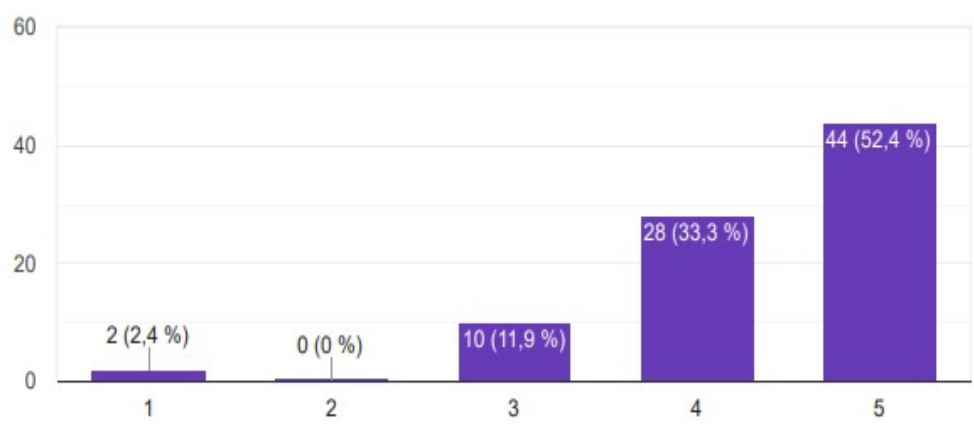
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Un total de cuarenta y siete personas manifiestan estar muy satisfechos y creer que la consulta con EDUS ha mejorado la calidad del servicio. Veintiún personas refieren estar satisfechos con la calidad de la atención catorce personas se muestran indecisas respecto a la pregunta. Si ha mejorado el EDUS la calidad del servicio una persona se siente poco satisfecha con la calidad de la atención y una persona se muestra insatisfecha.

8. ¿Considera usted que la aplicación del EDUS, es fácil de utilizar?

Figura 10. La aplicación del EDUS es fácil de utilizar



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 10. Facilidad de la utilización del EDUS

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	2	2.4%
poco satisfecho	0	0%
Indeciso	10	11.9%
satisfecho	28	33.3%
muy satisfecho	44	52.4%
total	84	100%

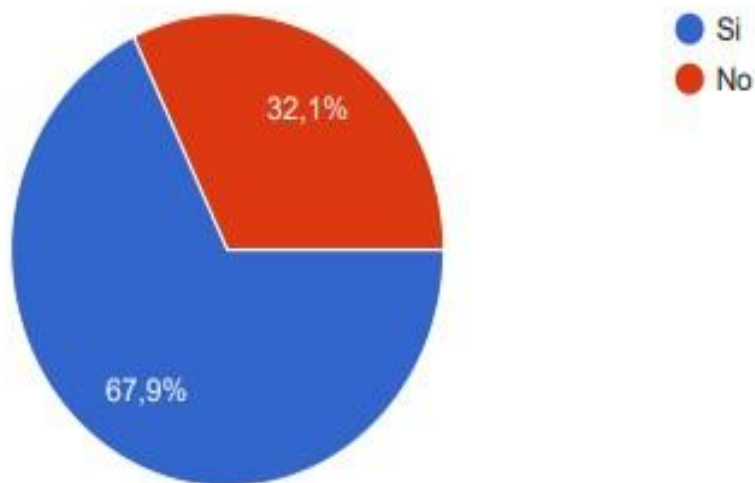
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Un total de cuarenta y cuatro personas afirman que se sienten satisfechos y que la aplicación de EDUS es fácil de usar. Veintiocho personas manifiestan sentirse satisfechos al utilizar la aplicación. diez personas se muestran indecisas y dos personas se sienten insatisfechas con la facilidad de utilización de la aplicación EDUS.

9. ¿Conoce usted que, en el EDUS, aparte de sacar citas, existen otro tipo de información personal como sus diagnósticos, tratamientos y datos personales?

Figura 11. Otras funciones de la aplicación del EDUS



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 11. Conocimiento de las funcionalidades del EDUS

	cantidad	porcentaje
Si	57	67.9%
No	27	32.1%
Total	84	100%

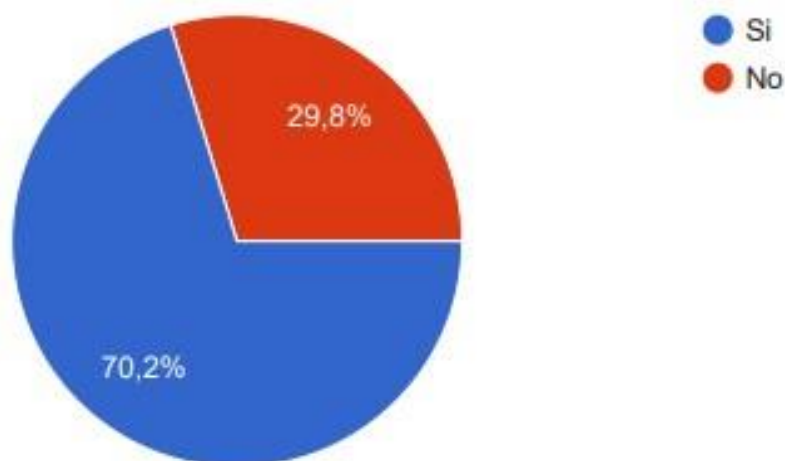
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Un total de cincuenta y siete personas saben que se pueden actualizar datos y sacar citas y veintisiete personas todavía no saben que se pueden hacer más cosas además de sacar citas.

10. ¿Usted sabe cómo actualizar sus datos en la aplicación de EDUS?

Figura 12. Actualización de datos en la aplicación



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 12. Puede actualizar los datos

10	cantidad	porcentaje
Si	59	70.2%
No	25	29.8%
Total	84	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

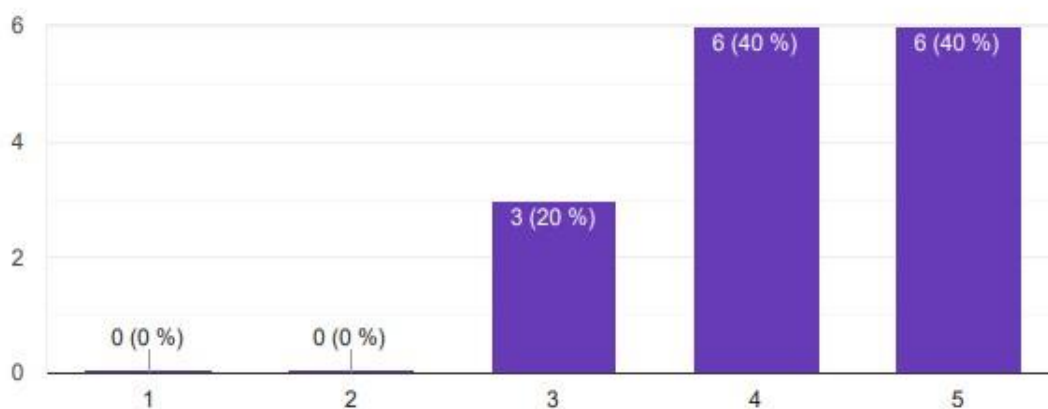
Análisis:

Solo las cincuenta y nueve personas de las ochenta y cuatro en las que se hizo el estudio sabe actualizar los datos y veinticinco personas todavía no lo conocen

4.2 PERSPECTIVA DEL PERSONAL DE SALUD CON EL USO DEL EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO EN SALUD (EDUS)

1. ¿Cómo funcionario de salud considera usted que el EDUS, ha venido a facilitar sus funciones?

Figura 13. Facilidad del uso del EDUS



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 13. Facilidad del uso del EDUS

	cantidad	porcentaje
insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	0	0%
indeciso	03	20%
satisfecho	06	40%
muy satisfecho	06	40%
total	15	100%

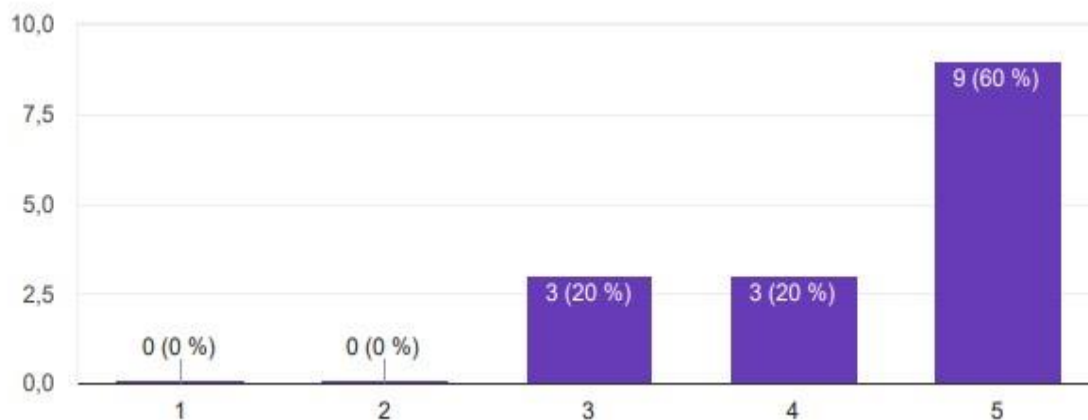
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

Ante la pregunta de si el EDUS ha venido a facilitar las funciones del empleado seis personas refieren sentirse muy satisfechas respecto a la utilización del EDUS lo cual equivale a un 40 % de la población entrevistada, seis personas refieren sentirse satisfechas con la facilidad para realizar sus funciones. Y tres personas se sienten indecisas sobre como facilita el uso del EDUS las funciones que realizan.

- ¿Usted cree que la información del EDUS es una herramienta que ayuda al historial médico de los usuarios?

Figura 14. El EDUS ayuda a tener la información del historial médico



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 14. El EDUS como herramienta electrónica

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	0	0%
Indeciso	03	20%
satisfecho	03	20%
muy satisfecho	09	60%
total	15	100%

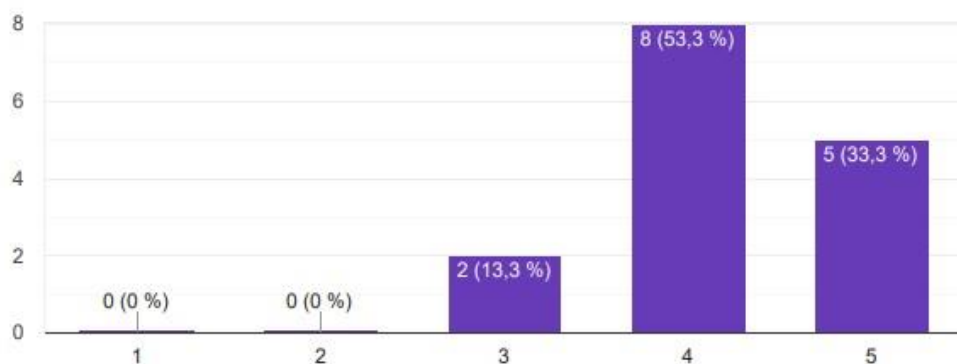
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

El gráfico numero dos señala que nueve personas expresan sentirse muy satisfechos con la contribución que aporta el EDUS al historial del usuario, esto equivale al 60 % de las muestras, tres personas refieren sentirse satisfechas con la utilización de esta herramienta y tres personas manifiestan sentirse indecisas al respecto de si el EDUS ayuda a realizar aportes importantes al historial del usuario.

3. ¿Considera que el EDUS es una herramienta de fácil manejo para el personal de salud?

Figura 15. Herramienta de fácil manejo



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 15. Herramienta de fácil manejo

	cantidad	porcentaje
insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	0	0%
Indeciso	2	13.3%
satisfecho	8	53.3%
muy satisfecho	5	33.3%
total	15	100%

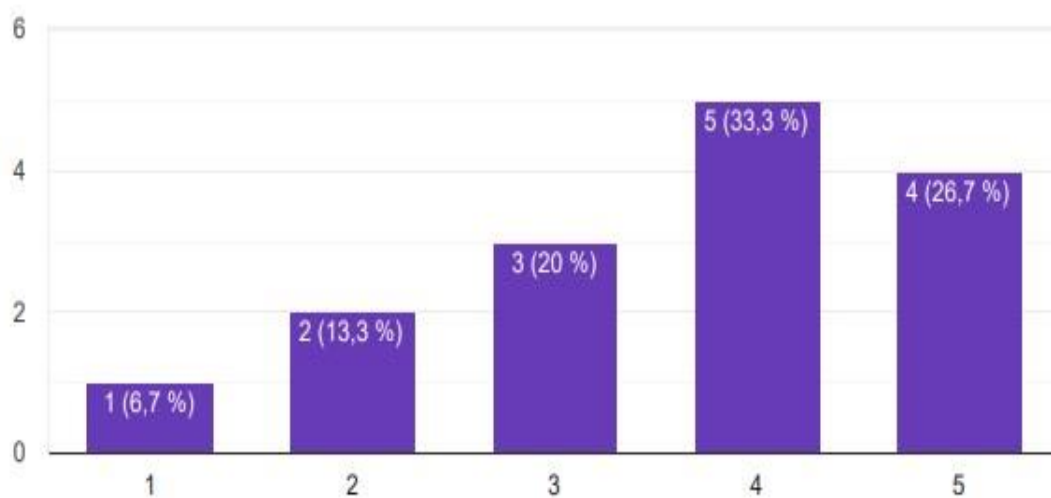
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis

El gráfico número tres describe que el 33.3% considera sentir mucha satisfacción al utilizar el expediente digital único en Salud es una herramienta de fácil manejo para los usuarios internos. 53,3% de la población afirma sentirse satisfecha con la facilidad para manejar esta herramienta. Dos personas manifiestan sentirse indecisas sobre la complejidad que requiere esta herramienta para su utilización. El grafico denota que los usuarios internos que han utilizado el Expediente digital único en Salud lo describen como una aplicación fácil de utilizar.

4. ¿La información de los exámenes de laboratorio es accesible en el EDUS?

Figura 16. Se tiene acceso a los exámenes de laboratorio



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 16. Exámenes del laboratorio

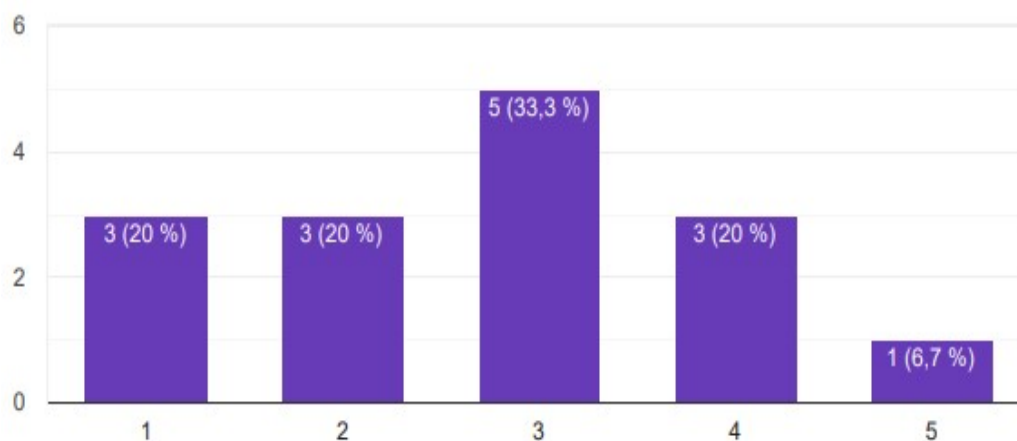
	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	01	6.7%
poco satisfecho	02	13.3%
Indeciso	03	20%
satisfecho	05	33.3%
muy satisfecho	04	26.7%
total	15	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis

Los usuarios internos denotan en el gráfico número cuatro que el 26.7 % de la población entrevistada opina sentirse muy satisfecho ya que los exámenes son accesibles con el uso del EDUS. El 33,3% denota estar satisfecho con la accesibilidad que se tiene a los exámenes. Ya que la consulta se puede brindar de manera más integral y con los resultados actualizados de los pacientes. Tres personas se muestran indecisas sobre la facilidad que brinda la aplicación para ver los resultados. El 13.3 % de los empleados entrevistados expresan considerar poco satisfactorio el acceso a estos exámenes. Mientras que una persona señala estar insatisfecho con la accesibilidad a los exámenes.

5. ¿Los reportes de rayos X y ultrasonidos es accesible EDUS?

Figura 17. Son accesibles los rayos X y los ultrasonidos

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 17. Accesibilidad de los rayos X y ultrasonidos

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	03	20%
poco satisfecho	03	20%
Indeciso	05	33.3%
satisfecho	03	20%
muy satisfecho	01	6.7%
total	15	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

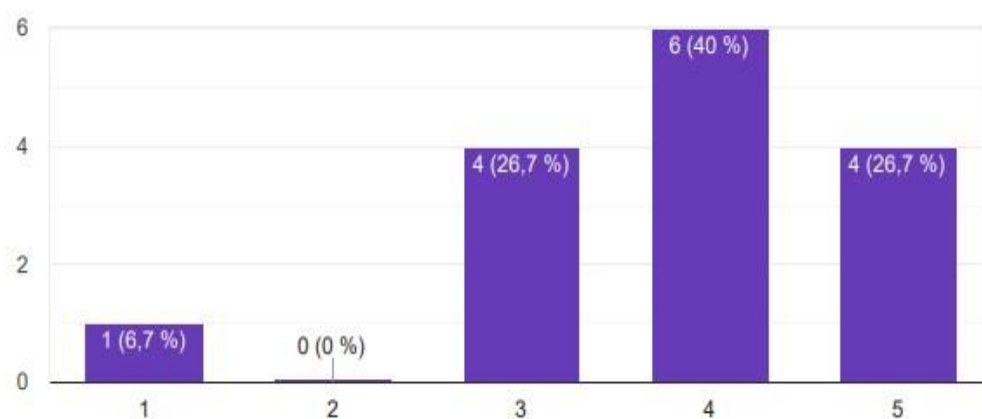
Análisis:

El grafico número cinco demuestra que una persona expresa sentirse muy satisfecho con la accesibilidad que se tiene con la implementación de EDUS a los rayos x y ultrasonidos, esto equivale al 6.7% de la población entrevistada. Tres personas refieren considerarse satisfechos con la accesibilidad a los reportes. Cinco personas expresan sentirse indecisas con

la facilidad de acceso a esos exámenes este porcentaje equivale al 33.3 % de los empleados entrevistados, denotando que el acceso a estos reportes no se da de manera ágil. Tres personas manifiestan sentirse poco satisfechos. Y tres personas expresan su insatisfacción respecto a la accesibilidad con la aplicación a estos reportes.

6. Referente en atención al usuario el método manual con la activación del EDUS, es más fácil.

Figura 18. Es más fácil el expediente digital que el manual



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 18. Facilidad del uso del expediente digital

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	01	6.7%
poco satisfecho	0	0%
Indeciso	04	26.7%
satisfecho	06	40%
muy satisfecho	04	26.7%
total	15	100%

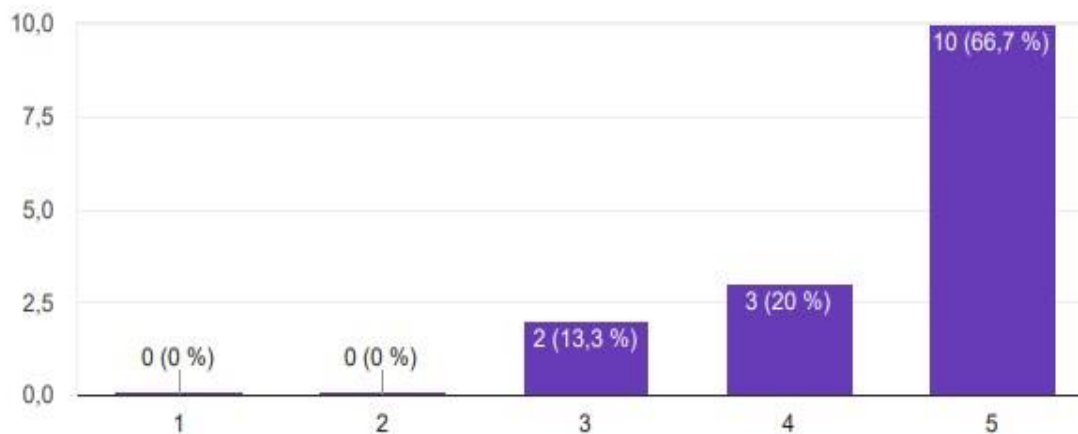
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis

El gráfico número seis señala que cuatro personas opinan estar muy satisfechos y que es más fácil la activación con EDUS que la manual. Seis personas expresan estar satisfechos con la activación del EDUS lo cual equivale al 40 % de la muestra y que es más fácil la activación digital que la manual, Cuatro personas se muestran indecisas sobre la facilidad de la activación manual o la digital, y una persona se muestra insatisfecha con la activación digital.

7. ¿Es para usted más productivo trabajar con el EDUS que con el expediente físico?

Figura 19. Productividad del expediente digital



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 19. Productividad del uso del EDUS

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	0	0%
Indeciso	02	13.3%
satisfecho	03	20%
muy satisfecho	10	66.7%
total	15	100%

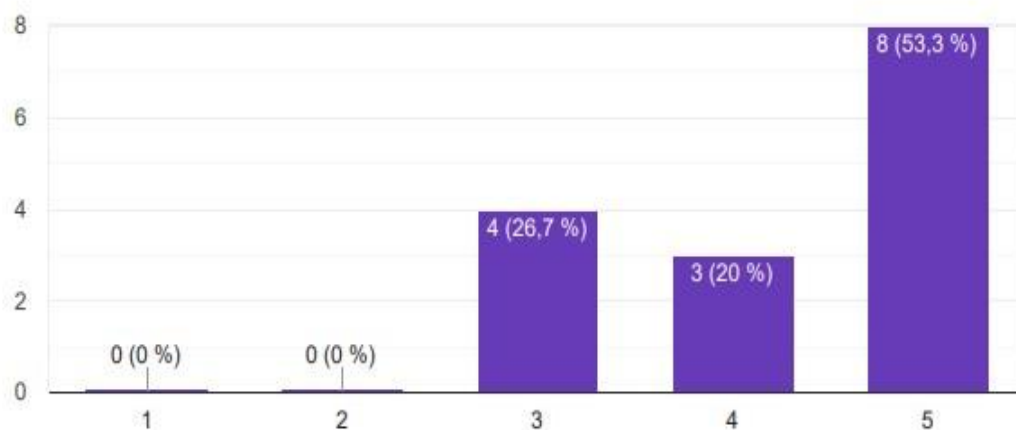
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

El cuadro número siete refleja que 66.7 % de la muestra expresan ser más productivos al comparar el trabajo con el expediente físico al expediente digital. Tres personas expresan sentirse satisfechos con la productividad del EDUS al expediente digital. Lo cual equivale al 20 % de la población encuestada, dos personas dicen sentirse indecisos sobre cuál de los dos expedientes los hacia más productivos.

8. ¿Está usted satisfecho con trabajar con el expediente digital?

Figura 20. Satisfacción del EDUS



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 20. Satisfacción del uso del EDUS

	cantidad	porcentaje
insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	0	0%
indeciso	04	26.7%
satisfecho	03	20%
muy satisfecho	08	53.3%
total	15	100%

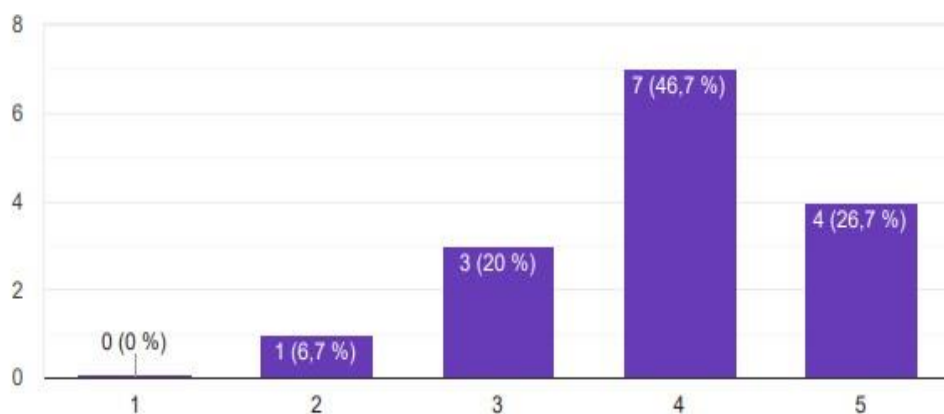
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

El 53,3 % de la población encuestada opinan sentirse muy satisfechos de trabajar con el EDUS. Tres personas manifiestan su satisfacción de trabajar con esta aplicación lo cual equivale al 20 %. Y cuatro personas se muestran indecisas sobre la satisfacción que brinda el trabajar con el expediente único en Salud, lo que equivale al 26.7% de la muestra.

9. ¿La calidad del expediente digital EDUS es buena?

Figura 21. Calidad del Expediente digital



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 21. Calidad del expediente digital

	cantidad	porcentaje
insatisfecho	0	0%
poco satisfecho	1	6.7%
Indeciso	03	20%
satisfecho	07	46.7%
muy satisfecho	04	26.7%
total	15	100%

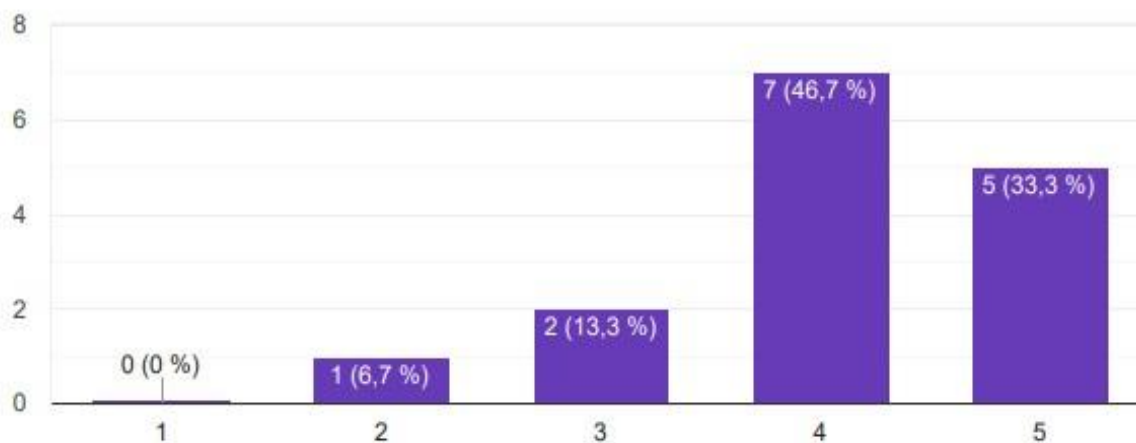
Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis

El cuadro número nueve detalla que cuatro personas refieren sentirse muy satisfechas con la calidad del expediente digital único en Salud. Mientras que otras siete personas lo cual equivale al 46.7% de la población apuntan su satisfacción sobre la calidad de esta herramienta. El 20% de personas opinan sentirse indecisos en cuanto a la calidad del EDUS, esto equivale a tres personas. Y una persona sentirse poco satisfecha al respecto.

11. ¿Usted piensa que el usuario se ha visto beneficiado con la implementación del EDUS a la hora de sus atenciones médicas?

Figura 22. Beneficio de la implementación del EDUS



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 22. El EDUS mejoró la atención medica

	cantidad	porcentaje
Insatisfecho	2	0%
poco satisfecho	01	6.7%
Indeciso	02	13.3%
satisfecho	07	46.7%
muy satisfecho	05	33.3%
total	15	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Análisis:

El gráfico número diez demuestra que cinco personas manifiestan sentirse beneficiados con la implementación de EDUS en las atenciones médicas, lo cual equivale al 33.3 % de la población encuestada. El 46,7% equivalente a siete personas, opinan sentirse satisfechos con los beneficios de las atenciones médicas al utilizar el expediente digital. El 13.3 % que equivales a dos personas revelan sentirse indecisos con los beneficios que aporta el EDUS a la hora de la atención del usuario. Una persona expresa sentirse poco satisfecho con los beneficios que aportan esta herramienta, y dos personas señalan sentirse insatisfechos con los aportes a la atención medica de la aplicación.

4.3 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Recopilados los datos se digitó una base de datos empleando el programa Excel de Microsoft, para los objetivos de carácter descriptivo se utilizaron las herramientas de estadística descriptiva cuadros, gráficos e indicadores. Para procesar la escala de Likert se asignaron los puntajes correspondientes, por tratarse de una escala de suma, se determinaron los puntajes de cada paciente y se procedió a realizar la transformación a un porcentaje que corresponde a la calificación otorgada, con las cuales se determinaron los indicadores y cruces con las variables sociodemográficos y de conocimiento y uso de tecnología de comunicación.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El EDUS tiene un premio a la mejor aplicación, los premios eCommerce Awards Costa Rica 2021, reconocen a las empresas y emprendimientos que por su labor en el sector del comercio electrónico y los negocios por Internet han contribuido con su innovación y desarrollo a potenciar el mercado, en la red y la economía digital.

Este premio da pie a que Costa Rica siga en una mejora constante del uso del expediente, este sistema de información tiene que tener una constante mejora donde el personal de salud sea el más beneficiado a la hora de utilizarlo, de esas constantes mejoras o reingeniería del sistema es lo que en esta investigación arrojan los resultados, donde los usuarios o personal dice que aunque es más fácil el uso del expediente digital que el expediente manual puede mejorar, ya que a la hora de agregar la historia clínica tienen que llenar muchas casillas con la misma información y buscando un medicamento les da un error y no sale la receta digital, todo el sistema del EDUS se conforma por muchas partes como vacunas, laboratorios, parte epidemiológica que en esta pandemia da a conocer los datos de las personas con COVID 19.

Además permite realizar las ordenes sanitarias, pero a pesar de ser premiada algunos de los pacientes no la conocen ni que se puede hacer en ella como la actualización de datos que todos los diagnósticos y medicamentos se encuentran en esa aplicación, alergias y vacunas, esta aplicación solo se puede utilizar si se tiene un correo electrónico registrado y muchas personas todavía se resisten al cambio tecnológico por lo que no la pueden utilizar, en la sociedad muchas personas no pueden contar con teléfonos inteligentes por costos económicos o por desconocimiento de uso, por lo que no es accesible a todas las personas eso deben mejorar que se pueda utilizar sin contar con estas herramientas.

Se debe reconocer que en ningún lugar de Latinoamérica se cuenta con un sistema como el que tenemos en nuestro país y se debe aprovechar al máximo la utilización de esta aplicación y sistema, siempre tomando en cuenta las recomendaciones de los que utilizamos el sistema y no que se hagan cambios solo por hacerlos, sin conocer que se puede mejorar o eliminar para mejorar el uso y tiempo, en conclusión, las personas pacientes deben de rechazar el cambio a la tecnología, los de la mesa de servicios de soporte técnico deben pedir recomendaciones para la mejora del uso del sistema de aquellos que lo utilizan siempre y que les gustaría que fuera más amigable para su uso al 100%.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Se mide que la satisfacción de los usuarios con la implementación del EDUS, es muy alta ya que en las encuestas realizadas eso expresan los usuarios porque el médico tiene toda la información de la historia clínica de todos los niveles de atención integral. También los usuarios tienen la facilidad de tener su información personal a la mano por medio de la aplicación, ahí pueden ver o cambiar sus datos, domicilio, sacar citas, ver medicamentos la mayoría de las personas en la encuesta está satisfecha con este sistema de información

La estimación del llenado de la parte clínica del usuario es tediosa ya que el tiempo es más porque se debe llenar en forma repetitiva la parte de llenar los datos y provoca que el médico dure más con la parte del expediente, pero aun así el médico siente más facilidad en la utilización del expediente digital al expediente manual al comprobar el efecto en la productividad de los profesionales en salud, se ve reflejado que la consulta es más eficiente pero con la salvedad de que las cosas pueden mejorar ya que todavía existen fallas como que en algunos servicios no salen digitalizados los reportes o por fallos en el internet no pueden verlos.

La herramienta del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) de Costa Rica con otros sistemas de información similar, caso de México. En nuestro país el expediente digital es único y en cualquier lugar se puede ver mientras que en otros países como en México cuando utilizan los expedientes tienen varios y la información no es certera.

El proyecto del EDUS y complejidad era muy grande ya que se debía aplicar en cada uno de los niveles, se empezó en EBAIS, clínicas y de último en los hospitales para que fuera más fácil

su implementación, esto se da para que el servicio no se veía ininterrumpido ya que los requerimientos para su uso y adopción de la tecnología debía darse a cada uno de los trabajadores de la institución, aparte de los equipos e instalaciones eléctricas y de internet que se hizo por parte del ICE con fibra óptica, para hacer pruebas en el sistema y ver si funcionaban.

La implementación del proyecto del expediente digital único en salud requirió de inversión a nivel económico, estructural, de equipamiento, así como la capacitación del personal y un cambio en el pensamiento de estos. Se dio paulatinamente con el fin de mejorar la atención de los usuarios y salvaguardar la información confidencial.

En este estudio se puede ver que con la implementación del EDUS como sistema de información se pasó de un proceso manual a digital que permite un mejor abordaje con la digitalización de los servicios médicos con una visión a dar una mejor atención al usuario y que el personal de salud tenga la información correcta y a tiempo del paciente

El cambio, capacitación del personal y manejo de resistencia son factores que se dan en el día a día al inicio de este proyecto que con el pasar del tiempo todos estos factores han quedado atrás, ya que con la utilización de este servicio se han visto beneficiados los servicios ya que tienen de una forma más adecuada toda la digitalización de cada uno de los sistemas que en conjunto forman la plataforma del EDUS y con su transformación digital ha venido a cambiar la normativa y reglamentos del papel a la era digital así evolucionando para mayor seguridad jurídica

El EDUS ha venido a facilitar a los usuarios pacientes se incluyen gestión de citas web, el App EDUS como base para el Expediente Médico Personal, servicios de mensajería SMS y Correo Electrónico para promoción de la salud y prevención de la enfermedad, entre otras, ya se encuentra implementado y en operación, las tecnologías de información aplicadas a salud nos permitirán

fortalecer el empoderamiento de la población con su salud, la prevención y la promoción, bajo un enfoque centrado en el paciente y más costo-efectivo.

El EDUS ha venido a fortalecer el sistema en los resultados de las entrevistas al personal de salud se ve reflejados que la consulta es más eficiente, pero con la salvedad de que las cosas pueden mejorar ya que todavía existen fallas como que en algunos servicios no salen digitalizados los reportes o por fallos en el internet no pueden verlos.

El EDUS nace de la necesidad de integración en un sistema digital la información del expediente de salud de los pacientes de forma oportuna, efectiva y en tiempo real para lograr contribuir con la mejora y la modernización del servicio que brinda la CCSS. Actualmente está conformado por tres pilares: el Sistema Integrado de Ficha Familiar (SIFF), el Sistema Integrado de Identificación, Agendas y Citas (SIAC), y el Sistema Integrado de Expediente en Salud (SIES), como se explicó el marco teórico.

En la versión actual de la aplicación está disponible la información personal, la cual puede ser actualizada, además le permite al usuario realizar el proceso de adscripción al establecimiento de salud que le corresponde si es asegurado directo. Desde un dispositivo móvil los usuarios tienen acceso a los datos de las citas, así como solicitar o cancelarlas, la validación del aseguramiento para todo lo que tienen que ver con el acceso a los servicios médicos.

Los usuarios del sector de Moravia que tiene implementado el Expediente Digital Único en Salud, pueden ver información relacionada con las medicinas que le han sido prescritos, su historial de diagnósticos y alergias detectadas, también si tiene alguna cirugía programada. Además, puede visualizar la información asociada al régimen de invalidez, vejez y muerte de pensiones.

En caso de ser cotizante, cuenta con su información de estimación de pensión, salarios reportados y periodos consolidados por patronos. Y si es pensionado, puede ver su información de pagos y deducciones asociados a la pensión. Todas estas acciones se vislumbran como ventajas que se han generado para la población de estudio con la llegada del EDUS al sistema de salud costarricense.

Medir el grado de satisfacción de los usuarios del Área de Salud de Moravia, en las citas, con el nuevo expediente digital único. La satisfacción de los usuarios es alta con la utilización del EDUS y la aplicación eso se demuestra en la encuesta.

Estimar el tiempo que se utiliza en el llenado de la información del expediente digital por el personal de salud, mediante el sistema automatizado utilizado, a fin identificar la calidad de la consulta. El personal de salud está en acuerdo en que se debe mejorar a la hora de llenar la historia clínica porque lleva mucho tiempo de llenado y eso limita el tiempo que pueden revisar al paciente o ampliar el tiempo de consulta que es de 12 minutos y no pueden cumplir con las dos cosas de la mejor manera.

Comprobar el efecto en la productividad de los profesionales en salud, con el uso del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia. La productividad ha mejorado ya que la historia clínica del paciente esta más completa ya que se puede acceder a todas las consultas ya sean de primer, segundo o tercer nivel, así como las consultas de emergencia.

Calificar la herramienta del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) de Costa Rica con otros sistemas de información similar, caso de México. El sistema de salud de Costa Rica es uno de los mejores a nivel mundial y casi toda la población tiene acceso a ella, en comparación con otros países como México que cuenta con muchos sistemas de salud, pero los datos de todos estos

sistemas no se encuentran a disposición o ni siquiera son computarizados por lo que no se puede tener la historia clínica del paciente.

6.2 LIMITACIONES

Las limitaciones que se tuvieron en esta investigación, fue el tiempo ya que debido a la pandemia y por mi lugar de trabajo, la cantidad de trabajo se triplicó en jornadas laborales más extensas. Las encuestas a las personas se tuvieron que hacer por medios electrónicos ya que con la pandemia el contacto con las personas se hizo casi nulo, otra limitación es la falta de información que existe en la biblioteca virtual de la universidad sobre el tema del expediente digital ya que es un tema muy nuevo.

6.3 RECOMENDACIONES

La primera recomendación será que el sistema sea más amigable con el personal de salud ya que a veces es muy repetitiva la hora de llenar la historia clínica y hacer las referencias a otros centros de salud para que sea más efectivo el tiempo con el paciente. El 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.

Los dos servicios 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.

La combinación citas telefónicas, web, presenciales y programadas no siempre se ajusta a las características de la población del área de salud. Este es un espacio de oportunidad para el EDUS 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.

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. Ciertamente, se rescatan los esfuerzos, que la institución está llevando para la mejora del servicio de salud, con servicios de calidad, tecnología y excelencia, a fin de que estos puedan potenciar sus capacidades y mejorar su productividad a lo largo del tiempo, pero la constancia en la actualización de estos es una recomendación que no puede pasar desapercibida, con el fin de seguir a la vanguardia de procesos que permitan a los y las costarricenses un servicio de salud de primer mundo.

Que se desarrollen aplicaciones basadas en móviles desconectados, utilizando la mensajería, por ejemplo, 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)

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, valorar la posibilidad de una línea gratuita de citas, al menos para personas con teléfono prepago.

De la misma forma en el contexto general se pueden implementar recomendaciones en la línea de la participación del usuarios en el análisis y evaluación del servicio, por supuestos la constante capacitación de los prestadores del servicio es fundamental en el desarrollo tecnológico del manejo de la información de salud de los pacientes. Se debe promover programas direccionados a la calidad en la atención a los usuarios, así como integrar al sector privado de servicios de salud en estos procesos de mejora.

Por último, es importante la transparencia en el ejercicio de los servicios de salud en función de la relación usuario y los prestadores del servicio (personal clínico, médico, técnico y administrativo), todo ello para brindar la información pertinente y necesaria al paciente en cuanto a todo aquello que tenga relación con su salud. Todo ello permite la promoción de una evaluación de la calidad en la atención en instituciones, aspectos de satisfacción en la gestión que realiza la institución, y por supuesto que el mayor beneficiado de todo esto, sean todos las y los costarricenses.

CAPÍTULO VII: PROPUESTA

De acuerdo con la investigación nos ha dado varias recomendaciones que se deben aplicar para la mejoría del uso del expediente digital, en la propuesta se quieren aplicar varios cambios en su estructura para que sea de un uso más amigable al personal de salud, la Caja Costarricense del Seguro Social tiene un contrato con el Instituto Costarricense de Electricidad en el que le brindan soporte técnico, el equipo y la red de fibra óptica a cada una de las sedes a nivel nacional. Este equipo en conjunto tiene una mesa de servicios que junto con los de soporte técnico hacen constantes cambios en las diferentes partes del EDUS que se llaman PASES y son cambios en la estructura, con esta propuesta se pretende que la tomen en cuenta para la mejora del programa.

7.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA

Reingeniería en el EDUS como sistema de información.

7.2 INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN O POBLACIÓN EN LA CUAL SE DESARROLLARÁ

La Caja costarricense del seguro social, Área de Salud de Moravia en el sector de San Vicente, San Jerónimo, Paracito y la Trinidad, en un total de 4 sedes y una población de las de 54000 personas.

7.3 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA

7.3.1 Objetivo general

Mejorar la estructura del EDUS, con un sistema más amigable para un uso más rápido y eficiente en la atención de los pacientes.

7.3.2 Objetivos específicos

1. Buscar una mejor estructura del sistema con una mejor programación del EDUS
2. Desarrollar cambios en los procesos de llenado de documentos
3. Mejorar la calidad de la experiencia del uso del sistema, al personal de salud. Para una mejor calidad de la consulta

Las empresas siempre buscan la manera de optimizar sus procesos y tareas para minimizar los costes, mejorar su eficiencia y aumentar su productividad. La reingeniería de procesos es la solución a la que recurren muchas organizaciones realizando cambios para adecuar sus procesos a las exigencias del mercado actual y poder así transformar sus empresas, aprovechando la tecnología y optimizando sus procesos. Estos cambios permitirán que las empresas consigan una mejora continua de sus procesos internos que les hagan ser más rápidas, efectivas, y, en definitiva, más competitivas y rentables. En el contrato de la CCSS con el ICE tienen cláusulas de mantenimiento y mejora del programa por lo que con los PASES se dan cambios al programa realizado en agosto del 2021

7.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

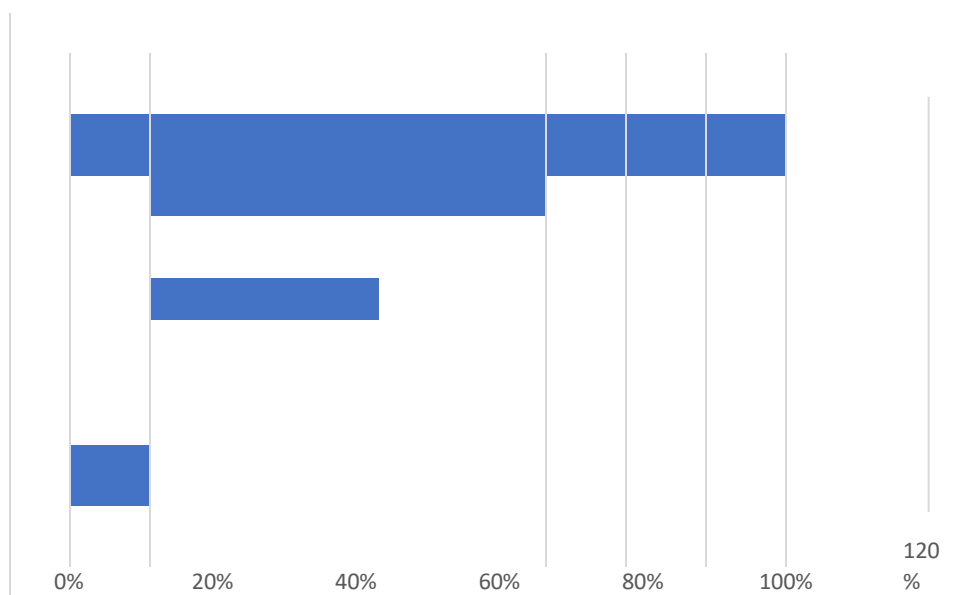
Tabla 23. Cronograma de actividades y responsables de la propuesta.

Actividad	Costo	Fecha de inicio	Fecha de entrega	Responsable
Llevar la propuesta a la mesa de servicios	10.000.000	01-11-2021	30-11-2021	Dahianna Calvo
La Mesa de servicios devuelve la propuesta corregida	15.000.000	01-12-2021	30-12-2021	Servicios TIC

Se envía la propuesta con los nuevos códigos	20.000.000	01-01-2022	01-02-2022	Dahianna Calvo
Se implementa un pase con las nuevas modificaciones	50.000.000	01-02-2022	28-02-2022	Servicios TIC
TOTAL	95 000 000			

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 24. Cronograma de la propuesta



Fuente: Elaboración propia (2021).

7.5 PRESUPUESTO NECESARIO PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Tabla 25. Presupuesto de la propuesta

Presupuesto	35 000 000
Cambio en el pase de programación	10 000 000
Actualización del programa	25 000 000
TOTAL	70 000 000

Fuente: Elaboración propia (2021).

Este presupuesto se hace en base a los datos de los programadores, en cual es el costo para hacer un cambio en la programación el cronograma no es tan tedioso por que se deben hacer diferentes pases por lo que se propone que en uno de estos se hagan los cambios en el llenado de la historia clínica

7.6 FASES DE LA PROPUESTA

Descripción detallada de las fases de la propuesta. Incluir todos los pasos que se requiera.

1. La primera fase es proponer los cambios que se deben hacer para que el sistema sea más amigable, que no sean tan repetitivos a la hora de llenar la historia clínica y permita copiar y pegar la información, todos estos cambios enviarlos a la mesa de servicios para que ellos acepten y propongan si aceptan la nueva estructura, todos estos cambios se deben enviar a la mesa de servicios que son los encargados de ver los cambios que se deben hacer en el programa con los debidos códigos de programación.
2. La segunda fase es que cuando la mesa de servicios verifica los cambios y acepta los cambios que se pueden realizar, la mesa de servicios es el equipo técnico encargado de la programación del sistema EDUS.
3. Se realizan los cambios y se envían de nuevo a la mesa de servicios para que ellos realizan el cambio de programación en el EDUS a nivel nacional, estos cambios se

avisan por correo electrónico laboral para que todos estén atentos a este y se haga un pase para que se apliquen los cambios.

REFERENCIAS

- Abarca, A., Alpízar, F., Sibaja, G. y Rojas, C. (2013). *Técnicas cualitativas de investigación*. San José, Costa Rica: UCR.
- Asamblea Legislativa. (2013). Ley de Expediente Digital Único en Salud (EDUS) N°9162.
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
- Álvarez, J.L. (1999). Investigación cualitativa. *Archivos Hispanoamericanos de sexología* (5). 117-123.
- Barquero, K. (20 de febrero de 2017). Sistema de salud tico, entre los mejores del mundo. *La República*. Recuperado de <https://www.larepublica.net/noticia/sistema-de-salud-tico-entre-los-mejores-del-mundo#:~:text=Gracias%20a%20los%20tratamientos%20de,entre%20los%20mejores%20del%20mundo.&text=El%20pa%C3%ADs%20fue%20mencionado%2C%20junto,%C3%8Dndice%20de%20Retiro%20Global%202017>.
- Barrantes, R. (2014). *Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Cabezas, E. (1994). Antecedentes Históricos de la Seguridad Social, La Seguridad Social en Costa Rica: Problemas y Perspectivas.
- Cabezas N. (2018). La buena administración como visión multidisciplinaria y sistemática de las garantías ciudadanas. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5038/503859254018/>

- Caja Costarricense de Seguro Social. (2012). Proyecto EDUS: 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 (2021). Proyecto Expediente Digital Único en Salud (EDUS): Estrategia m-Salud [presentación PowerPoint]. San José, Costa Rica: CCSS.
- Caja Costarricense de Seguro Social. (1999). Reglamento del expediente de salud. Recuperado de <http://www.cendeiss.sa.cr/etica/reglexpmed.pdf>
- Creswell, J.W. (1998), *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Dalle, P., Boniolo, P., Sautu, R., Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO.
- Donabedian, A. (1990). La dimensión internacional de la evaluación y la garantía de la calidad. Recuperado de http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/1990/No_2/199032_113-117.pdf.
- Denzin, Norman, K., Lincoln, Y. (Eds). (1998). *Strategies of qualitative inquiry*. CA: Sage publications.
- Efficy. (2021). Satisfacción del cliente: definición, historia, retos y estrategia. Recuperado de <https://www.efficy.com/es/satisfaccion-del-cliente-definicion-historia-retos-y-estrategia/>
- Flick, U. (2015). *El diseño de Investigación Cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- González, C. (2014). Bosquejo Histórico de la Caja Costarricense de Seguro Social: La Seguridad Social Costarricense y la Organización Sanitaria en Costa Rica. Caja

- Costarricense de Seguro Social, Costa Rica Recuperado de http://www.ccss.sa.cr/museo_virtual/historia.html
- Hernández, R, Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación. (5° Ed.)*. México D.F, México: McGraw-Hill.
- Humet, C. (Dir). (2001). Calidad asistencial. Recuperado de <https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2016/02/Monografico-Avedis-1parte.pdf>
- INEC. (2021). Proyección de Población 2011-2024 por Región, área de salud, sexo y grupo de edad.
- Ministerio de Salud mexicano. (2007). Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. México, D.F.: Secretaría de salud pública de México / vol. 53, suplemento 2.
- O Brien, J. (2001). Sistemas de información gerencial. Recuperado de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Sistemas%20de%20Informacion%20Gerencial-J%20Obrien.pdf>
- Pascal. (2017). Los 7 principios básicos del buen servicio al cliente. Recuperado de <https://www.userlike.com/es/blog/principios-de-servicio-al-cliente>
- Ramírez, J. (2011). *Cómo diseñar una investigación académica*. Heredia, Costa Rica: Montes de María Editores.
- Vasilachis, I, (1992). *Métodos cualitativos. Los problemas teórico-epistemológicos*. Buenos Aires, Argentina: Centro Editor de América Latina. Recuperado de <https://www.ambit-bst.com/blog/claves-y-caracter%20ADsticas-de-la-reingenier%20ADa-deprocesos-o-bpr>
- Zamora, C. (2008). El Primer Seguro Social de Costa Rica. Historia de la Ciencia y de la Salud Pública. IX Congreso Centroamericano de Historia. Universidad de Costa Rica. 313-316.

ANEXOS

ANEXO # 1. CUESTIONARIO DE LA PERSPECTIVA DEL USUARIO DE SALUD CON EL USO DEL EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO EN SALUD.

- 1- ¿Cómo calificaría el proceso de su consulta médica con la implementación del EDUS, expediente digital?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 2- ¿Se siente satisfecho de la consulta con el expediente digital al expediente físico?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 3- ¿Considera que el tiempo de atención de la consulta es suficiente para que sea de calidad?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 4- ¿Cómo se siente con el médico, le proporciono el tiempo adecuado a sus consultas?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 5- ¿Tiene la aplicación de EDUS en su celular? Si () No ()
- 6- En caso de que la utilice: ¿recomienda el uso de la APP a otras personas? Si () No ()
- 7- ¿Cree que la consulta con el EDUS ha venido a mejorar la calidad del servicio?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 8- ¿Considera usted que la aplicación del EDUS, es fácil de utilizar?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 9- ¿Conoce usted que, en el EDUS, aparte de sacar citas, existen otro tipo de información personal como sus diagnósticos, tratamientos y datos personales?
Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()
- 10- ¿Usted sabe cómo actualizar sus datos en la aplicación de EDUS? Si () No ()

ANEXO 2. PERSPECTIVA DEL PERSONAL DE SALUD CON EL USO DEL EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO EN SALUD (EDUS)

- 1 -¿Cómo funcionario de salud considera usted que el EDUS, ha venido a facilitar sus funciones?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

- 2- usted cree que la información del EDUS es una herramienta que ayuda al historial médico de los usuarios?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

- 3- ¿Considera que el EDUS es una herramienta de facil manejo para el personal de salud?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

- 4- ¿La información de los exámenes de laboratorio es accesible en el EDUS?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho () 5-

¿Los reportes de rayos X y ultrasonidos es accesible EDUS??

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

- 6- ¿Referente en atención al usuario el método manual con la activación del EDUS, es más fácil

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

- 7- ¿ Es para usted más productivo trabajar con el EDUS que con el expediente físico.?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho

- () 8- ¿Está usted satisfecho con trabajar con el expediente digital?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

- 9- ¿La calidad del expediente digital EDUS es buena

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

10- ¿Usted piensa que el usuario se ha visto beneficiado con la implementación del EDUS a la hora de sus atenciones médicas?

Insatisfecho () Poco satisfecho () Indeciso () Satisfecho () Muy satisfecho ()

ANEXO 3. SISTEMA EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO EN SALUD (EDUS)



Caja Costarricense de Seguro Social

Área Ingeniería de Sistemas

Subárea de Sistemas de Salud

EDUS - Sistema Integrado de Expediente en Salud

	Documento Funcionalidades Pase 2.1.12		
	Configuración en producción	Versión:2.1.12	Fecha de Emisión: Agosto 2021

Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)

Expediente Digital Único en Salud (EDUS)

Sistema: SIES



Caja Costarricense de Seguro Social

Área Ingeniería de Sistemas


Subárea de Sistemas de Salud

EDUS - Sistema Integrado de Expediente en Salud

Componente Clínico

Tabla de contenido

Generales	1
Alergias y reacciones adversas: Reacciones transfusionales	1
Comprobante de tamizaje neonatal con procedimiento Realizar Prueba de Talón	3
Icono de ayuda en Énfasis de Adulto Mayor	4
Reportes de: Dietas, Censo y Reportes Estadísticos en formato Excel	5
Visualización en “Expediente” de las Valoraciones y Tamizajes realizadas al paciente.	7
Ajustes en Referencias	8
Modificación de los códigos de las pruebas de laboratorio para los énfasis de atención	9
Inclusión de fechas en el detalle de la atención	10
Urgencias	11
Ajustes en "Icono de Observación" Lista de trabajo Urgencias	11
Solicitud de hospitalización Urgencias y Hospitalización	11
Fecha probable de hospitalización en solicitud de hospitalización	11
Odontología	13
Odontología/Registro: botón de ayuda en la alteración de planos craneofaciales y apiñamiento... ..	13
Interconsultas	14
Inclusión del registro de tipo de consulta	14
Reporte de interconsulta Excel y PDF	17
Gineco obstetricia Salud Reproductiva (FIV)	19
Mejoras de Seguimiento de Hojas de seguimiento folicular (alta y baja complejidad)	19
Énfasis Clínica VIH	20
Registro combinación de tratamientos	20
Incapacidades	22
Visualización de las observaciones aval clínico	22
Visualización de bitácora de estados de aprobación en listado de incapacidades	22

Se incluye botón de ayuda en Incapacidades (Áreas de salud)	23
Enfermería	25
Se habilita el registrar procedimientos para cuando la indicación a Enfermería es tipo “Solicitud”	25
Se incluye filtro Servicio / Salón en "Pases pendientes de revisar"	26
Agregar participantes en perfil auxiliar de enfermería	27
Solicitud hemo componentes (Actualización de la solicitud) 	28
Nutrición	37
Corrección de Incidencias	40
Alergias y reacciones adversas	40
Visualizar citas desde la búsqueda Personas/Citas.....	41
Registros de resonancia magnética en el detalle de la atención	42
Otros trabajados en la versión 2.1.12 y que se continúa en desarrollo	42



Caja Costarricense de Seguro Social

Área Ingeniería de Sistemas

Subárea de Sistemas de Salud

EDUS - Sistema Integrado de Expediente en Salud



Generales

Alergias y reacciones adversas: Reacciones transfusionales

En la funcionalidad “Alergias y reacciones adversas” en la pantalla de registro al seleccionar

“Transfusionales” se levanta pantalla emergente: “Reacción transfusional” con distintas opciones de reacciones transfusionales y con la posibilidad de selección múltiple.

Le permite además de registrar la reacción transfusional el registro de observaciones relacionadas a la reacción transfusional.

Alergia y reacciones adversas

REGISTRO HISTÓRICO AYUDA

+

MEDICAMENTOSA
 ALIMENTARIA
 QUIMICA
 VACUNAS
 TRANSFUSIONALES
 MEDIO DE CONTRASTE
 OTROS

¿QUÉ BUSCAS?

< > 1 15 ▾

<input type="checkbox"/>	Reacción transfusional
<input checked="" type="checkbox"/>	ALOINMUNIZACION
<input checked="" type="checkbox"/>	EMBOLIA GASEOSA
<input checked="" type="checkbox"/>	ENFERMEDAD DE INJERTO VRS. HUESPED
<input type="checkbox"/>	HEMOLISIS NO INMUNE
<input type="checkbox"/>	HIPOCALCEMINA
<input type="checkbox"/>	HIPOTERMINA

En la pantalla Histórico se muestra el detalle de los distintos tipos de reacciones seleccionado por el usuario:

Fecha de registro

Tipo: Transfusional

Observación: la registrada en la pantalla de registro

Producto/Reacción: la que se haya seleccionado en la pantalla de registro

Botón activar con el cual se muestran las reacciones que estén activas al apagarlo se

muestran las reacciones inactivas Activas

Funcionario: código y nombre del funcionario

Lápiz de editar permite activar o inactivar cada una de las reacciones registradas

Alergia y reacciones adversas ×

REGISTRO **HISTÓRICO** AYUDA

Tipo TODAS MEDICAMENTOSA ALIMENTARIA QUIMICA
 VACUNAS TRANSFUSIONALES MEDIO DE CONTRASTE OTROS

Activas

Fecha	Tipo	Observación	Producto / Reacción	Observación inactivo	Funcionario
20/07/2021	TRANSFUSIONA	PRUEBA	- ALOINMUNIZACION		303 LEON CASTRO JUSTIN MOISES - MEDICO URGENCIAS

Los datos registrados en Alergias y reacciones adversas se muestran en el detalle de la atención en reporte de la atención.

Comprobante de tamizaje neonatal con procedimiento Realizar Prueba de Talón

Se incluye tanto desde la funcionalidad de “procedimientos” como desde “Indicaciones-Enfermería” donde si el procedimiento es Realizar Prueba de Talón se habilita la posibilidad de registrar el comprobante relacionado a la prueba de talón.

Al igual que con el procedimiento Realizar tamizaje neonatal lo registrado se actualiza también en “Antecedentes perinatales” en el campo número 12 “Prueba de Talón”; esto se actualiza si se realizó entre el día 4 y 7 día de nacido o después del día sétimo según corresponda.

12 - PRUEBA DEL TALON

NO
 SI (ENTRE EL 4° Y 7° DIA)
 SI (DESPUES DEL 7° DIA)

OBSERVACIÓN

COMPROBANTE DE MUESTRA NUMERO: 12345678

Texto Restante 216.

El dato de comprobante registrado se observa en el histórico procedimiento y en el detalle de atención y pase de visita.

Procedimientos – Histórico

	06/07/2021 02:00:35 PM	06/07/2021 02:00 PM	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	REALIZAR PRUEBA DEL TALON	5365 BARRANTES BRENES GUISELLE - OBSTETRA HOSPITALIZACION ENFERMERA GRADUADA
Observaciones					
PRUEBAS					
Comprobante de muestra N°					
12345678					
Detalle					

Detalle de atención y pases de visita

Procedimientos

	Fecha registro	Fecha aplicación	Tipo procedimiento	Procedimiento	Funcionario
	06/07/2021 02:00:35 PM	06/07/2021 2:00 PM	TIPO PROCEDIMIENTO GENERAL	REALIZAR PRUEBA DEL TALON	5365 BARRANTES BRENES GUISELLE - OBSTETRA HOSPITALIZACION ENFERMERA GRADUADA
Observaciones					
PRUEBAS					
Comprobante de muestra N°					
12345678					

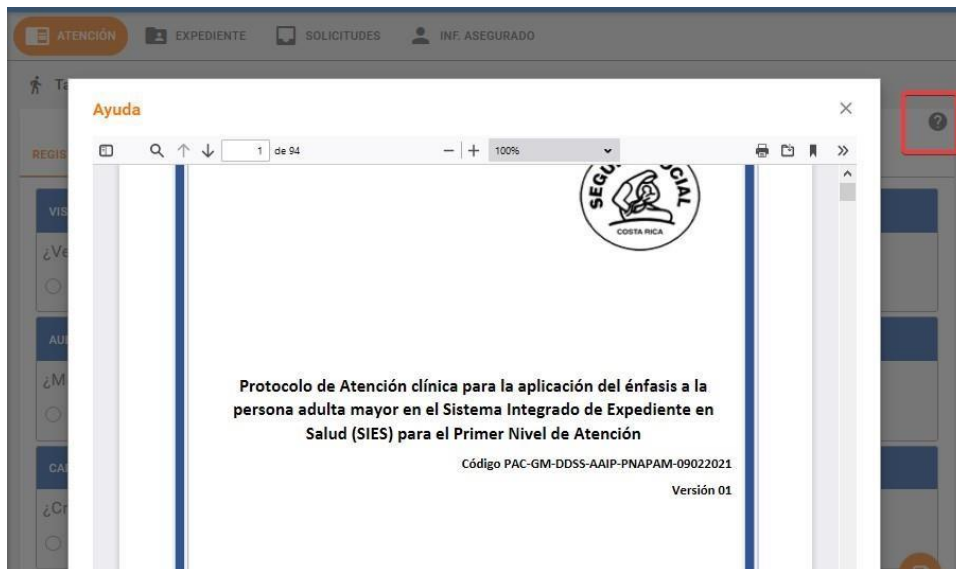
Icono de ayuda en Énfasis de Adulto Mayor

En énfasis de Adulto Mayor se incluye un ícono de ayuda.

Este icono se encuentra en la esquina superior derecha en la funcionalidad “Tamizaje adulto mayor”



Al hacer clic en el icono de ayuda se muestra el Protocolo de atención clínica para la aplicación del énfasis a la persona adulta mayor en el Sistema Integrado de Expediente en Salud SIES para el Primer Nivel de Atención

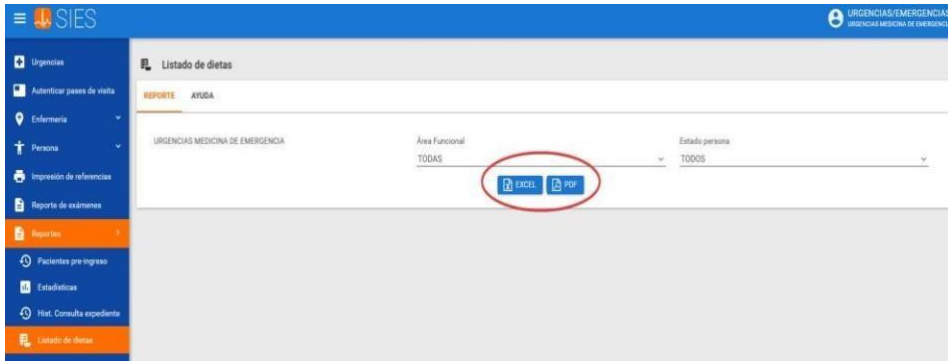


Reportes de: Dietas, Censo y Reportes Estadísticos en formato Excel

En el escenario Urgencias y Hospitalización, se incluye la opción para generar los reportes de Dietas, Censo y reportes/estadísticas en formato Excel y para el escenario consulta externa el reporte/estadística en formato Excel.

Al ingresar a la pantalla reportes “listado de dietas” el usuario puede seleccionar la forma en que desea visualizarlo en “PDF” o en “EXCEL”

Ejemplo de selección de reporte de Dietas:



13/07/2021 10:30:40 AM


Caja Costarricense de Seguro Social
 Sistema Integrado de Expediente en Salud
 Centro de Salud: HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ
 Servicio Especialidad: URGENCIAS MEDICINA DE EMERGENCIA

Página: 1 de 1

DIETAS PACIENTES

UBICACION	ESTADO	PACIENTE	EDAD	AYUNAS	NADA VIA ORAL	OBSERVACIONES	DIETA
OBSERVACION AGUDO - CAMA	NO ESPECIFICADO	0 / 115160164 HERNANDEZ ROBLES MICHELLE JENIFFER	28 Años				NORMAL
OBSERVACION AGUDO	PRE-INGRESO	0 / 504220587 GONZALEZ PEÑA KENDY NATALIA	23 Años		X	VA PARA PROCEDIMIENTOS QX	
OBSERVACION GENERAL -	NO ESPECIFICADO	0 / 700720594 RAMOS SEGURA MARIA JERONIMA	59 Años				CETOGENICA
SALA DE REANIMACION -	NO ESPECIFICADO	0 / 402310468 CESPEDES HERNANDEZ MARIA JOSE	25 Años				LIQUIDOS CLAROS

Ejemplo de selección de Censo:

HOSPITALIZACION ENFERMERIA OBSTETRICIA

Excel Censo hospitalario

REPORTE CENSO HOSPITALARIO

Establecimiento de Salud: HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ

SERVICIO-ESPECIALIDAD	SALON	ESTADO	CONDICION	CAMA	PACIENTE
MEDICINA DE MUJERES	MEDICINA DE MUJERES	ALTA	FALLECIDO	805	0142315465 SALAS OVARES JORDAN JOSUE
				805	0128449836 APUELLO APUELLO MONTE
				805	0142479872 MADRIGAL SANCHEZ PRISCILLA RAOLA
				805	0113225515 TORRES ZAMORA DEREK DAMYAN
MEDICINA DERMATOLOGIA	MEDICINA DE MUJERES	EGRESO	FALLECIDO		0119292068 SOLIS CASTILLO AMANA CECILIA
				876	0150153354 ESPINOSA WENDEZ LUIS GERARDO
MEDICINA GASTROENTEROLOGIA	CRUJIA DE HOMBRES	EGRESO	FALLECIDO		0182066912 ALFARO VAREGAS AMELIA ESTER
MEDICINA GERIATRIA	MEDICINA DE MUJERES	EGRESO	ESTABLE	876	0112378688 GONZALEZ SANCHEZ NATALIA
MEDICINA INFECTOLOGIA	MEDICINA DE MUJERES	EGRESO	FALLECIDO		0118455870 FLORES VALVERDE ANGEL ANGEL
		INTERNADO		803	0124190315 ROBLES ACUÑA HUMBERTO
				896	0142219441 BARRA HERRERA SERGIO ANDRE
MEDICINA MEDICINA INTERNA	CRUJIA DE HOMBRES	ALTA	FALLECIDO	811	0182478291 NETO VARGAS YLMA DE LOS ANGELES
	MEDICINA DE MUJERES	ALTA	FALLECIDO		0119666896 VALVERDE CAMPOS ELYN RAQUEL
					0119796876 CASTILLO HUETE BRITANY YULESY
					0119666891 ALVARADO QUEREZ DANNE KARINA
					01423258473 SALAZAR OJAYARRA CAROLINA DE LOS ANGELES
					01219922999288 WONGE ARROYO DULCE

Ejemplo de selección de Reportes de signos vitales y procedimientos, que está habilitado tanto en Urgencias, Consulta Externa y Hospitalización:

Reporte estadísticas

SIGNOS ANTROPOMETRÍA PROCEDIMIENTOS REFERENCIAS AYUDA

Centro de salud: HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ

Área organizacional: HOSPITALIZACION

Servicio: TODOS

Especialidad: TODOS

Tipo funcionario: Funcionario

Salón: TODOS

Perfiles: Fecha inicial: 13/07/2021, Fecha final: 13/07/2021

SEARCH: SIGNOS ANTROPOMETRÍA, PROCEDIMIENTOS, SIGNOS CLASIFICACIÓN

SELECTED: SIGNOS ANTROPOMETRÍA, PROCEDIMIENTOS, SIGNOS CLASIFICACIÓN

ESTADISTICA PROCEDIMIENTOS

13/07/2021 10:49:12 AM

Página: 1 de 1

Perfil: ADMINISTRADOR CENTRAL, ADMINISTRADOR EPIDEMIOLOGIA, ADMINISTRADOR GUIAS, ADMINISTRADOR LOCAL, ADMINISTRADOR RCPI, ADMINISTRADOR SICI, ADMINISTRADOR SIES, ADMINISTRADOR SIFA, ADMINISTRADOR SILC, ADMINISTRADOR SINU, ADMINISTRADOR SIVA, ATENCIÓN FARMACÉUTICA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, AUXILIAR HOSPITAL DIA, AUXILIAR HOSPITALIZACION, AUXILIAR URGENCIAS, AVAL INCAPACIDADES, COMISION DE INCAPACIDADES, CONSULTOR

Área: HOSPITALIZACION

Fecha Desde: 13/07/2021 Fecha Hasta: 13/07/2021 Salón: TODOS

CENTRO DE SALUD	SERVICIO-ESPECIALIDAD	PROCEDIMIENTOS	TIPO
HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA GERIATRIA	ADAPTACION DE DISPOSITIVO ORTESICO	1
		Total por Especialidad	1
	Total por Centro		1
Total General			1

Visualización en “Expediente” de las Valoraciones y Tamizajes realizadas al paciente.

En “Expediente” se incluye icono “Valoraciones y tamizajes” en la que se muestran las distintas valoraciones o tamizajes registrados en el paciente.

Para observar las valoraciones y tamizajes dar clic sobre el icono se despliega pantalla emergente con un filtro “Fecha inicio”, “Fecha final” y dos botones para seleccionar si desea visualizar valoraciones o tamizajes.



Las valoraciones que actualmente se observan son:

Pensiones

Clasificación de Wagner

Función Renal

Los tamizajes que se observan son:

Prueba Tanner

Tamizaje Cáncer

Adulto mayor

Ejemplo Valoración Función Renal

No hay registros

|< < > >| 10 ▾

> CLASIFICACIÓN DE WAGNER

▼ FUNCIÓN RENAL

|< < 1 > >| 10 ▾

Fecha	Creatinina sérica (Scr)	Rel. albuminuria,	Proteinuria	TFGe	Etnia	Recomendac
22/02/2021 03:37:39 PM	4.0	Rel. albuminuria/c no disponible	185.0	16.0	Negra	Referir

|< < 1 > >| 10 ▾

> ADAPTACIÓN/REUBICACIÓN

Ajustes en Referencias

En SIES en la funcionalidad tanto para Referencias/externas como internas se muestran en Servicio lo configurado en SIAC para el establecimiento de salud al que se refiere.

Modificación de los códigos de las pruebas de laboratorio para los énfasis de atención

Cuando se ingrese a la solicitud de laboratorios y a la carga de resultados en los énfasis de atención correspondientes se realizaron los siguientes cambios en los códigos de laboratorio

Urgencias, Prenatal, Morbilidad, Medicina Reproductiva, Especialidades o Se cambia el Código 1737 HIV Ag-AC (Tamizaje) por HIV (Prueba Rápida) Cod 2656

Prenatal o Se cambia Código 2001 Glucosa 1 hora post carga de 50 gr por Glucosa PC 75 gr (Tamizaje Prenatal (Cod 1848).

Inclusión de fechas en el detalle de la atención

Con el objetivo de mejorar la carga de datos en la pantalla de detalle de la atención se incluye un filtro de fecha en el detalle de la atención.

El filtro le va a cargar en las atenciones de Urgencia y Hospitalización los datos de la última semana. Si la atención tiene más de 1 semana puede mover los filtros en la fecha inicial.

Con el objetivo de facilitar la visualización del periodo (tiempo) seleccionado se incluye que la pantalla superior se mantenga visualmente “congelada”.

The screenshot displays the SIES (Sistema de Información de Emergencias) interface. The top navigation bar includes 'CONSULTA EXTERNA MEDICINA MEDICINA GENERAL' and menu items for 'ATENCIÓN', 'EXPEDIENTE', 'SOLICITUDES', 'INF. ASEGURADO', and 'CITAS'. The main content area is divided into two sections:

- Detalle de la atención:** This section shows a list of attendances with columns for date and time, hospital name ('HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ / MEDICINA MEDICINA GENERAL'), and time range. The first row shows an attendance on 03/11/2020 from 02:33:11 PM to 02:33:11 PM. The second row shows an attendance on 03/11/2020 from 10:19:05 AM to 10:18:36 AM. The third row shows an attendance on 06/10/2020 from 04:45:39 PM to 02:41:01 PM. The fourth row shows an attendance on 09/11/2020 from 05:39:15 PM to 08:33:28 PM.
- Consecutivo atención: 2020000001920:** This section provides detailed information for a specific attendance, including:
 - Edad:** 36 A, 1 M, 28 D.
 - Establecimiento de salud:** HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ.
 - Primera anotación:** 09/11/2020 05:37:05 PM.
 - Servicio-especialidad:** URGENCIAS MEDICINA DE EMERGENCIA.
 - Última anotación:** 09/11/2020 05:39:15 PM.
 - Fecha de ingreso:** 17/09/2020 08:33:28 PM.

Urgencias

Ajustes en "Icono de Observación" Lista de trabajo Urgencias

Con el objetivo de mejorar la visualización de las observaciones registradas en la clasificación del paciente; el icono de observación solo se visualiza en la lista de trabajo si se registró una observación.

Fecha	Hora	Estado	ID	Nombre	Edad	Área de Atención	Acciones
30/07/2021	09:38:52	En proceso	0 / 308980076	EUNICE MAYELA CHAVES BARGUERO	46	ÁREA DE OBSERVACION OBSERVACION AGUDO - DAMA OBSERVACION AGUDO	[Iconos]
30/07/2021	09:41:27	Completado	0 / 402690205	ESTEFANIA PAOLA GOMEZ GOMEZ	14	SALA DE REANIMACION(SHOCK) SALA DE REANIMACION -	[Iconos]
30/07/2021	09:43:07	Completado	0 / 202580269	ELENA ROSA JARA VARGAS	72	ÁREA DE CLASIFICACION AREA DE CLASIFICACION -	[Iconos]
30/07/2021	09:49:35	Completado			81	INHALOTERAPIA INHALOTERAPIA	[Iconos]
30/07/2021	09:52:15	Completado			24	ÁREA DE CLASIFICACION AREA DE CLASIFICACION 2 -	[Iconos]

Solicitud de hospitalización Urgencias y Hospitalización

Fecha probable de hospitalización en solicitud de hospitalización

Se incluye en la solicitud de hospitalización el registro de "Fecha probable de hospitalización", al dar clic sobre la opción se despliega el calendario para selección de fechas presente y a futuro.

Este registro se muestra en el detalle de la solicitud, reportes, y detalle de la atención.

Hospitalización

HOSPITALIZACIÓN LISTA ESPERA HOSPITAL DE DÍA AYUDA

Especialidad de ingreso *
 Seleccione una opción

Diagnóstico(s) presuntivo(s) *
 A90X - FIEBRE DEL DENGUE [CLASICO]

Observaciones

Procedimiento quirúrgico *
 NO SI

¿Enviar a lista de espera? *
 NO SI

Fecha probable de hospitalización

Fecha probable cirugía

Solicitud hospitalización

Fecha: 22/07/2021 10:39:49 AM Estado: ATENDIDO Servicio y especialidad ingreso: CIRUGIA CIRUGIA GENERAL
 Establecimiento de salud: HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ Funcionario: 2978 MONJE BLANCO MANUEL MARTIN

DIAGNOSTICOS

Procedimiento presuntivo

Observaciones

Procedimiento quirúrgico: ¿Enviar a lista de espera?: Fecha probable cirugía: Fecha probable de hospitalización: 23/07/2021

Prioridad *

ALTA MEDIA BAJA

Odontología

Odontología/Registro: botón de ayuda en la alteración de planos craneofaciales y apiñamiento

Para los perfiles Odontólogo, Odontólogo Administrativo y Odontología Hospitalización se modifica el contenido de la AYUDA de “Alteración de planos craneofaciales y apiñamiento”

Alteración de planos craneofaciales y apiñamiento dental 

Alteración en el plano sagital Alteración en el plano transversal horizontal Alteración en el plano vertical

Apiñamiento No clasifica

Fluorosis 

NORMAL



Alteración de planos craneofaciales

Alteración de Planos Craneofaciales

Esta variable utiliza los siguientes criterios que se describen de forma detallada la definición de caso para su correcta elección, las que se desglosan como:

- 0. No Clasifica.
- 1. Alteración en el Plano Sagital.
- 2. Alteración en el Plano Transversal u Horizontal.
- 3. Alteración en el Plano Vertical.
- 4. Apilamiento.

0. No Clasifica

Es aquella persona que presenta discrepancias en sus planos igual o menor a 5mm.

1. Alteración en el Plano Sagital

Plano Sagital Facial

Hace referencia al perfil del paciente. Clasificación según los puntos anatómicos en tejidos blandos: Nation, Subnasal y Mentón.



Interconsultas

Inclusión del registro de tipo de consulta

Se incluye como parte de las variables en la solicitud de Interconsulta el poder registrar el tipo de consulta al que desea enviar la interconsulta.

Al seleccionar “el servicio especialidad destino” los tipos de consulta a seleccionar se muestran.

El tipo de consulta que se muestran son los activos según los servicio-especialidad en SIAC en cada centro.

Interconsulta


INTERCONSULTA AYUDA

Urgente

Modalidad * PRESENCIAL TELECONSULTA

Establecimiento de salud destino * HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ

Servicio-especialidad destino *

Tipo consulta 

Observaciones *

Visualización de tipo de consulta registrada

Interconsultas de la atención

En la tabla se incluyó el tipo de consulta como una columna nueva.

INTERCONSULTAS DE LA ATENCIÓN							
Fecha	Urgente	Modalidad	Establecimiento de salud destino	Servicio-especialidad destino	Tipo consulta 	Estado	
08/01/2021 08:30:43 AM	NO	PRESENCIAL	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	NUTRICION NUTRICION		PENDIENTE	

Listado interconsultas

Fuera de la atención en “Interconsultas” en la pantalla de interconsultas se incluye filtro de búsqueda “Tipo de consulta”.

Esto permite al interconsultor seleccionar según corresponda el tipo de consulta que desea atender.

Interconsulta

INTERCONSULTA AYUDA

Fecha inicial: 23/06/2021

Fecha final: 23/07/2021

Servicio-especialidad: MEDICINA MEDICINA GENERAL

Tipo consulta: TODOS

Estado: PENDIENTE

CONSULTA EXTERNA HOSPITALIZACIÓN URGENCIAS

Detalle de la solicitud

En el detalle de la solicitud se incluye el tipo de consulta

Solicitud Interconsulta

Fecha	Estado	Urgente
21/06/2021 10:45:29 AM	PENDIENTE	NO
Modalidad	Establecimiento de salud destino	Servicio-especialidad destino
PRESENCIAL	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA NEUROLOGIA
Funcionario	Observaciones	Tipo consulta
379 ARAYA LEIVA JORDAN HANAN - MEDICO HOSPITALIZACION	PRUEBA QA	NO APLICA

Detalle de la atención

En detalle de la atención en la pestaña “Interconsultas” se incluye el tipo de consulta

Interconsulta

Fecha	Urgente	Modalidad	Estado	Establecimiento de salud destino	Servicio-especialidad destino
21/06/2021 10:45:29 AM	NO	PRESENCIAL	PENDIENTE	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA NEUROLOGIA
Tipo consulta					
NO APLICA					
Observaciones					
PRUEBA QA					

Pases de visita y reportes

En el pase de visita y en los reportes se incluye el dato de tipo de consulta:

Detalle pase de visita

Pases Visita Seleccionados

Fecha 23/07/2021 02:03:15 PM

PARTICIPANTES				
Establecimiento de salud	Servicio-especialidad	Funcionario	Autentica participación	Propietario
HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA MEDICINA GENERAL	2976 MONGE BLANCO MANUEL MARTIN	23/07/2021 02:03:15 PM	✓

INTERCONSULTA				
Fecha	Funcionario	Establecimiento de salud destino	Servicio-especialidad destino	Tipo consulta
23/07/2021 02:03:59 PM	2976 MONGE BLANCO MANUEL MARTIN - OBSTETRA HOSPITALIZACION	HOSPITAL RAFAEL ANGEL CALDERON GUARDIA	ENFERMERIA CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO	NO APLICA

Se incluye en la esquina inferior derecha del listado de interconsultas el icono de PDF y de Excel para generar un reporte en PDF y en Excel de lo seleccionado en el listado.

Interconsulta

INTERCONSULTA AYUDA

Fecha inicial: 09/07/2021 Fecha final: 09/08/2021

Servicio-especialidad: MEDICINA MEDICINA GENERAL Tipo consulta: TODOS Estado: PENDIENTE

CONSULTA EXTERNA HOSPITALIZACIÓN URGENCIAS

¿QUÉ BUSCASTE?

No hay registros

PDF EXCEL

Reporte de interconsulta Excel y PDF

Se incluye la posibilidad de generar reporte en PDF y Excel según los filtros de la pantalla seleccionados.

SIES HOSPITALIZACIÓN MEDICINA MEDICINA GENERAL

Hospitalización Autenticar pases de visita Interconsulta Persona Impresión de referencias Reporte de exámenes Incapacidades Reportes Documentos Asistente EDUS

Interconsulta

INTERCONSULTA AYUDA

Fecha inicial: 11/02/2021 Fecha final: 09/08/2021

Servicio-especialidad: MEDICINA INFECTOLOGIA Tipo consulta: TODOS Estado: FINALIZADA

CONSULTA EXTERNA HOSPITALIZACIÓN URGENCIAS

¿QUÉ BUSCASTE?

Registro	Ubicación	Asignado	Atendido	Tiempo espera	Identificación	Estado	Modalidad	Urgente
21/08/2021 08:46:24 AM / HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA DE MUJERES/ N79		6227 ARGUELLO BARRANTES CAROLINA	27 día(s) 23 hora(s) 30 minuto(s)	GONZALEZ SANCHEZ NATALIA - 0-112270588 / F / 36 A, 3 M, 30 D.	✓	PRESENCIAL	NO

PDF EXCEL

Ejemplo reporte en PDF y Excel



Caja Costarricense de Seguro Social
Sistema Integrado de Expediente de Salud

9/08/2021 10:38:26 AM
Página: 1 de 1

INTERCONSULTAS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ

SERVICIO/ESPECIALIDAD: MEDICINA INFECTOLOGIA

ÁREA DE ATENCIÓN: HOSPITALIZACIÓN

Registro	Ubicación	Asignado	Atendido	Tiempo espera	Identificación	Estado	Modalidad	Urgente
21/06/2021 08:46:24 AM / HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA DE MUJERES N79		-6227 ARGUELLO BARRANTES CAROLINA	49 día(s) 1 hora(s) 52 minuto(s)	GONZALEZ SANCHEZ NATALIA - 0 - 112370588 / F / 36 A, 3 M, 30 D.	FINALIZADA	PRESENCIAL	NO

Impreso por: CBASTOS Zaira Cecilia Bastos Corella
Fecha: 09/08/2021 10:38 AM

Reporte: Rpt_SIES_Interconsultas

Registro	Ubicación	Asignado	Atendido	Tiempo espera	Identificación	Estado	Modalidad	Urgente
21/06/2021 08:46:24 AM / HOSPITAL VICTOR MANUEL	MEDICINA DE MUJERES N79		-6227 ARGUELLO BARRANTES CAROLINA	49 día(s) 1 hora(s) 53 minuto(s)	GONZALEZ SANCHEZ NATALIA - 0 - 112370588 / F / 36 A, 3 M, 30 D.	FINALIZADA	PRESENCIAL	NO

Gineco obstetricia Salud Reproductiva (FIV)

Mejoras de Seguimiento de Hojas de seguimiento folicular (alta y baja complejidad)

Se incluyen para el énfasis de Salud Reproductiva de Alta y Baja Complejidad los siguientes ajustes o mejoras:

1. En la pestaña seguimiento se incluyen los siguientes datos:

Fecha del último ciclo registrado

Día del ciclo

2. En los campos “Descripción del diagnóstico” y el “Diagnóstico de la pareja” se carga el registro anterior

MONGE BLANCO MANUEL MARTIN

Seguimiento

Fecha del último ciclo registrado: 16/08/2019

Día del ciclo: VIERNES

Día del ciclo +: :20

FUR: 10/11/2020

Tipo protocolo: INSEMINACION CON CANULA XXX

Descripción del diagnóstico: INFERTILIDAD TUBARIA

Diagnóstico de la pareja: ASOESPERMIA

1. En la pestaña histórico:

En la tabla de seguimiento los datos: Tipo de protocolo, Descripción del diagnóstico y el Diagnóstico de la pareja se trasladan fuera de la tabla en la parte superior de la pestaña seguimientos

Tipo protocolo	INSEMINACION CON CANULA XXX
Descripción del diagnóstico	INFERTILIDAD TUBARIA
Diagnóstico de la pareja	ASOESPERMIA
Seguimiento	
Día del ciclo	20
FUR	10/11/2020
Fecha ciclo	16/08/2019
Día de la semana	VIERNES
Citrato de clomifeno	100
HMG	50
FSHr	10

Énfasis Clínica VIH

Registro combinación de tratamientos

En el énfasis “Clínica VIH”, en la pestaña “Tratamiento”

Se sustituye la forma de registro de los tratamientos por una que permite al clínico registrar la combinación de distintos tratamientos.



Nueva funcionalidad Registro combinación de tratamiento

En la opción tratamiento cuando el usuario se posa sobre esquema se despliega un listado de opciones con la descripción de los distintos tratamientos.

La selección de los tratamientos es de selección múltiple y esto le permite al usuario realizar las combinaciones que el paciente requiera

The screenshot shows the 'Tratamiento' interface. At the top, there are radio buttons for 'Línea' (PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA). Below that is the 'Esquema' dropdown menu, which is currently open. The dropdown shows a search bar and a list of options: AZT (checked), ABC, TDF, FTC (checked), EFV (checked), LPV/R, COB, and EVT. A callout box points to the list with the text 'Se selecciona la combinación correspondiente'. At the top of the dropdown, there are three orange tags: AZT x, FTC x, and EFV x.

Una vez se haya seleccionado y guardado la combinación respectiva, esta se muestra a lado derecho de la pantalla con la opción de eliminar la combinación siempre y cuando no se haya finalizado la atención.

The screenshot shows the 'Tratamiento' interface after a selection. The 'Esquema' dropdown is now closed. A callout box points to the right side of the screen with the text 'Se habilita la opción de eliminar la combinación y seleccionar otra'. In the bottom right corner, there is a section titled 'Últimos tratamientos registrados' containing a table with one entry: 'AZT + EFV + FTC 20/07/2021 03:38:06 PM'. To the right of this entry is a close button (X). A 'GUARDAR' button is visible at the bottom left.

Las combinaciones seleccionadas se muestran con la fecha y hora durante el tiempo en orden de la más reciente a la más antigua.

En siguientes atenciones siempre se mantendrá la visualización con la opción de consultar las últimas cinco combinaciones registradas. Si el usuario requiere visualizar más de cinco combinaciones estas las puede visualizar en el histórico del énfasis.

Incapacidades

Visualización de las observaciones aval clínico

Se incluye un nuevo campo de observaciones: Observaciones aval clínico que incluye una pestaña expansiva para visualizar la observación registrada, se muestra además el código profesional y nombre completo del funcionario que dio el aval clínico o no dio el aval clínico

Acumulado general: 49
Acumulado de 2 años: 0

Incapacidad o licencia por *

- INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD
- LICENCIA FASE TERMINAL (LEY 7756)
- LICENCIA MATERNIDAD
- ACCIDENTE DE TRANSITO (SOA)
- LICENCIA CUIDO MENOR GRAVEMENTE ENFERMO (LEY 7756)
- LICENCIA EXTRAORDINARIA (LEY 7756)

Certificado:

Proviene del extranjero:

Diagnóstico de la atención: *

Fecha desde: * 20/07/2021 Cantidad de días: * 119 Fecha hasta: * 15/11/2021

Observaciones registro incapacidad:

PRUEBA DE INCAPACIDAD

OBSERVACIONES PARA LA COMISIÓN MÉDICA LOCAL EVALUADORA DE INCAPACIDADES

OBSERVACIONES AVAL CLÍNICO

REPETIDA


Funcionario que NO da aval clínico: 7219 BASTOS CORELLA ZAIRA CECILIA

APROBAR

Este dato de aval clínico se además en la pantalla de histórico de la incapacidad adentro y fuera del expediente.

Visualización de bitácora de estados de aprobación en listado de incapacidades

Con el objetivo de poder visualizar el tiempo en que se da las diferentes aprobaciones se incluyó la visualización de la bitácora de estados de aprobación en el listado de incapacidades.

En el listado de incapacidades a un lado de la columna “días” se muestra icono  “bitácora de estados”, al dar clic despliega tabla con detalle del estado de la incapacidad:

Estado

Fecha inicial

Fecha final

Duración: tiempo que duró la incapacidad en un estado y pasó a otro estado. • Datos del funcionario que genera la incapacidad

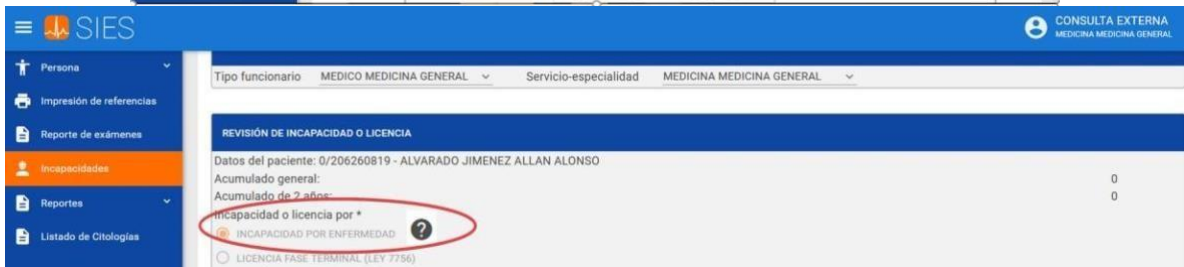
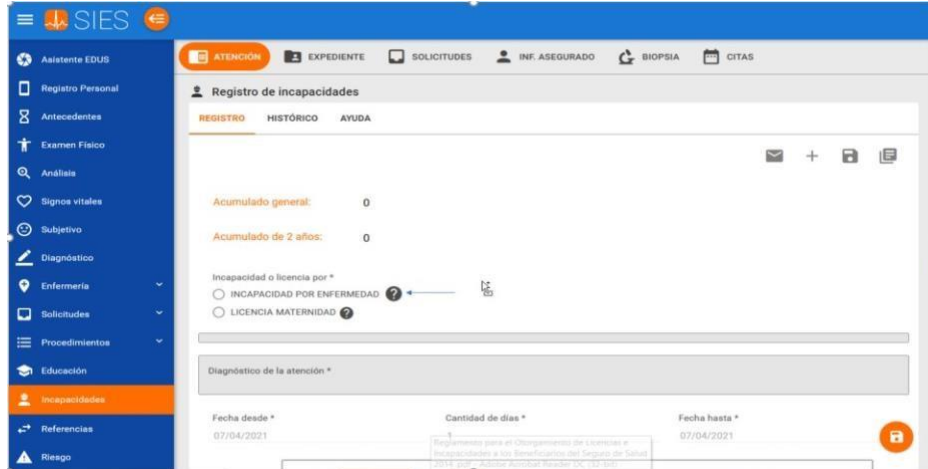
# Incapacidad	Tipo incapacidad	Fecha desde Fecha hasta	Dias	Centro de salud	Diagnósticos	Nombre completo	Estado	Funcionario
A00230121090117	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD	23/07/2021 06/08/2021	15	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	824X ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA [VIH], SIN OTRA ESPECIFICACION	701780674 OBANDO LOPEZ XINA	APROBADA	5897 ALVARADO DJERES DANNE KARINA - MEDICO HOSPITALIZACION

Estado	Fecha Inicial (hh:mm:ss)	Fecha Final (hh:mm:ss)	Duración	Funcionario
APROBADA	23/07/2021 08:41:19 AM	23/07/2021 08:41:19 AM	0 DIA(S), 0 HORA(S), 0 MIN, 0 SEG	5897 ALVARADO DJERES DANNE KARINA
PENDIENTE VISTO BUENO JEFATURA	23/07/2021 08:38:18 AM	23/07/2021 08:41:19 AM	0 DIA(S), 0 HORA(S), 3 MIN, 1 SEG	5897 ALVARADO DJERES DANNE KARINA

Se incluye botón de ayuda en Incapacidades (Áreas de salud)

Para las áreas de Salud tanto para al médico tratante como a la jefatura, aval de incapacidades y comisión de incapacidades se incluye un icono de ayuda a la par de incapacidad por enfermedad.

Al dar clic sobre el icono de ayuda se le muestra la información según artículo 30 del Reglamento de Incapacidades: De los días de incapacidad por enfermedad para medicina general para las patologías más frecuentes en consulta externa.



ARTÍCULO 30. -DE LOS DÍAS DE INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD PARA MEDICINA GENERAL PARA LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN CONSULTA EXTERNA.

CAUSAS	NÚMERO DE DÍAS
CEFALEA	HASTA 3 (TRES)
OJO Y SUS ANEXOS	HASTA 4 (CUATRO)
OTITIS	HASTA 3 (TRES)
ENFERMEADES ODONTOLÓGICAS	HASTA 3 (TRES)
ENF. RESPIRATORIAS AGUDAS	HASTA 4 (CUATRO)
ENF. TIPO INFLUENZA	HASTA 5 (CINCO)
NEUMONÍA	HASTA 10 (DIEZ)
ENF. PULMONARES CRÓNICAS	HASTA 5 (CINCO)
ENF. DEL ESÓFAGO, ESTÓMAGO, DUODENO, Y COLON	HASTA 5 (CINCO)
HEPATOPATÍAS	HASTA 15 (QUINCE)
DIARREAS	HASTA 2 (DOS)
HEMORROIDES	HASTA 4 (CUATRO)

Enfermería

Se habilita el registrar procedimientos para cuando la indicación a Enfermería es tipo “Solicitud”

Cuando se registra una indicación a Enfermería desde la funcionalidad de Solicitudes se incluye que Enfermería al cumplirla pueda marcar que:

es un procedimiento, seleccionar el procedimiento respectivo, agregar observaciones y se habilita los botones Realizado y Cerrar.

El sistema además muestra una alerta no restrictiva recordando que se debe agregar un procedimiento para los casos que corresponda.

0/701780674 XINIA OBANDO LOPEZ MEDICINA INFECTOLOGIA

Funcionario solicita: 5897 ALVARADO DIJERES DANNE KARINA - MEDICO HOSPITALIZACION

Hora indicación: 18/03/2021

Alerta: Recuerde registrar el procedimiento si aplica.

Medicamento: TABLETA O CÁPSULA AL DIA POR 10 DIA(S)

No. Cama:

Próxima aplicación: 18/03/2021 07:22 AM

Hora aplicación: 22/07/2021 9:46 AM

Horario del medicamento: 9 AM

Estado: Pendiente

Es un Procedimiento:

Frecuencia: CADA 24 HORAS

Aplicaciones: 0 de 1

Observaciones aplicación:

> PROCEDIMIENTOS

10

Procedimiento	Observaciones
APLICAR TRANSFUSION DE HEMOCOMPONENTES	PRUEBAS

10

REALIZADO CERRAR

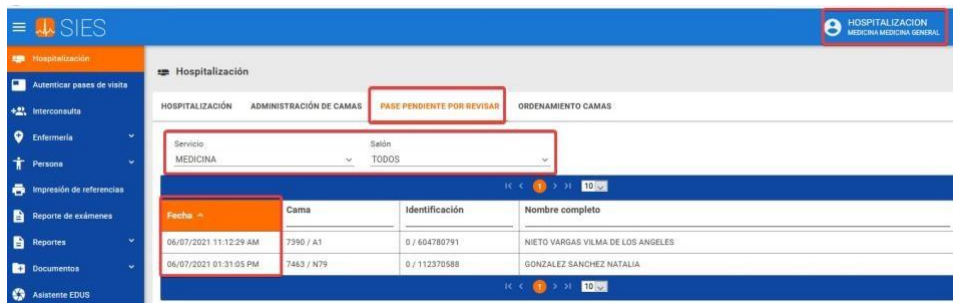
Según lo incluido en esta funcionalidad todo procedimiento registrado al cumplir una indicación desde Solicitudes se muestra también en el Reporte Estadístico de Procedimientos:

CENTRO DE SALUD	SERVICIO-ESPECIALIDAD	PROCEDIMIENTOS	TIPO PROCEDIMIENTO GENERAL
HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA MEDICINA INTERNA	REALIZAR TRANSFUSIONES SANGUINEAS	1
		Total por Especialidad	1
	Total por Centro		1
Total General			1

Se incluye filtro Servicio / Salón en "Pases pendientes de revisar"

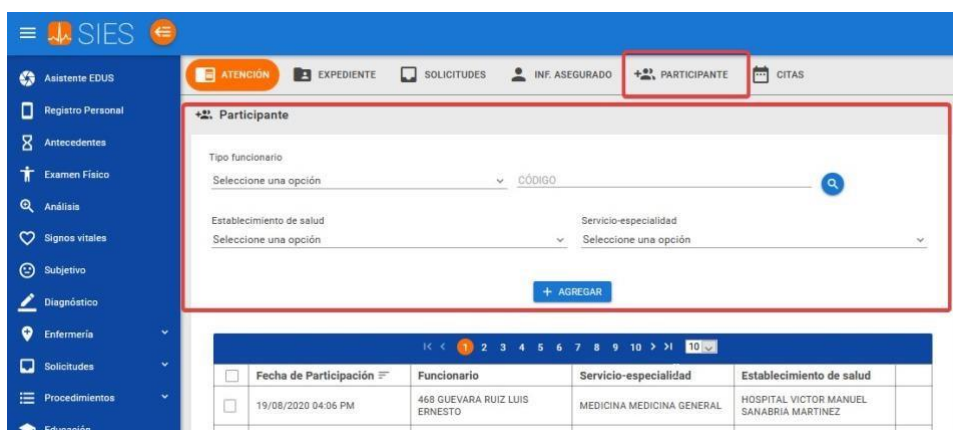
En funcionalidad Pase Pendiente por Revisar, se agrega un filtro por Servicio y Salón de esta forma puede filtrar y visualizar los pacientes con pases pendientes de revisar por el servicio/salón respectivo.

Además se incluye filtro que facilita el ordenar los pases según fecha más reciente o más antigua.



Agregar participantes en perfil auxiliar de enfermería

Se habilita para los perfiles de Auxiliares de Enfermería en Urgencias y en hospitalización el poder agregar participantes.



La funcionalidad de agregar el funcionario es la misma que tiene en la actualidad el sistema.

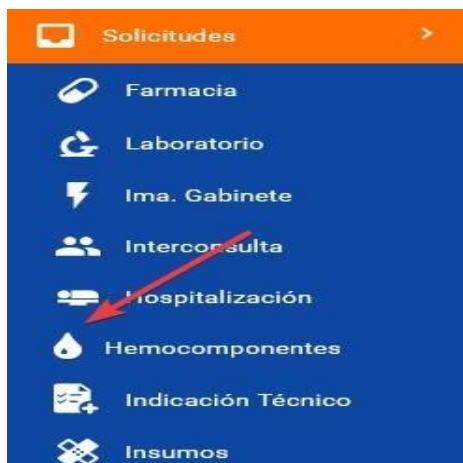
Solicitud hemo componentes (Actualización de la solicitud)

Se actualiza la solicitud de hemo componentes para los escenarios de Urgencias y Hospitalización.

Los perfiles que pueden registrar la solicitud de hemo componentes son: Médico Urgencias y Médico Hospitalización.

Registro de la solicitud

La solicitud de hemo componentes se encuentra en el menú del marco izquierdo: Solicitudes/hemo componentes.



La funcionalidad permite el registro de los siguientes tipos de solicitudes de hemo componentes:

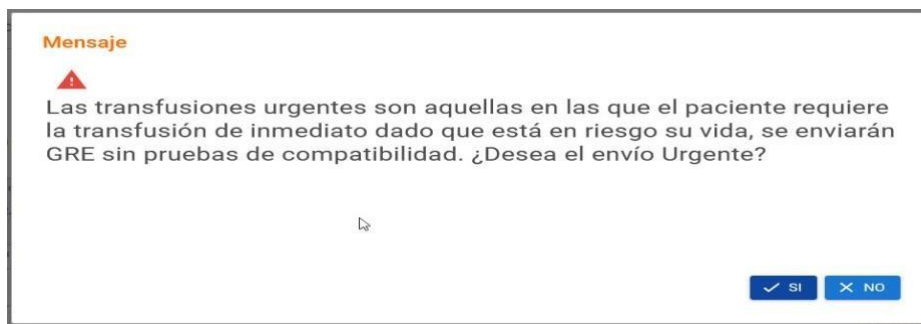
Rutina • Reservar • Transfundir

Urgentes

Tipo Urgentes

Si la solicitud de hemo componentes es Urgente.

Al seleccionar Urgente el sistema le mostrará el siguiente mensaje:



Al seleccionar Si el sistema le generará la solicitud la cual deberá ser impresa y enviada al laboratorio.

En el tipo URGENTES no se requiere completar ninguna variable adicional.

Rutina: Reservar y Transfundir

Al seleccionar la solicitud como rutina: reservar o transfundir el clínico deberá completar las siguientes variables:

<input type="radio"/> RESERVAR	<input checked="" type="radio"/> TRANSFUNDIR	Fecha y hora sugerida de transfusión
		<u>09/08/2021 10:26</u>
Diagnósticos de la atención *		
<input checked="" type="checkbox"/> D509 - ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION		
Motivo de transfusión		
<input type="text" value="MOTIVO DE TRANSFUSIÓN"/>		
Texto restante 979.		
Grupo sanguíneo ABO y Rh		Fecha de la toma
<input type="text"/>		<u>09/08/2021 09:26</u>

Fecha y hora sugerida de transfusión: Esta fecha/hora debe ser seleccionada por el clínico

Diagnóstico de la atención: Se observan los registrados en la atención

Motivo de transfusión: Es un dato requerido para completar la transfusión

Grupo sanguíneo ABO y Rh y fecha de toma: Ambos datos deben ser completados por el clínico

Selección del hemocomponente a transfundir

Al clínico se le muestran las opciones de hemo componentes a transfundir:

Plaquetas

Plasma fresco congelado

Glóbulos Rojos empacados

Sangre total reconstituida

Crioprecipitados

Al seleccionar el tipo se le abre una ventana para que complete los siguientes datos:

PLAQUETAS
 SANGRE TOTAL RECONSTITUIDA
 PLASMA FRESCO CONGELADO
 CRIOPRECIPITADOS
 GLOBULOS ROJOS EMPACADOS

Glóbulos rojos empacados

Glóbulos rojos empacados
 _____ ml _____ unidades

Indicaciones a enfermería
 STAT (DE INMEDIATO) ▼

Observaciones
Texto restante 500.

Leucoreducidos
 Irradiados
 Lavados

Hemoglobina (g/dl) Hematocrito (%)

_____ _____

+

ml (mililitros)

- *Unidades* (según corresponda al hemocomponente seleccionado)
- *Tipo:* (según corresponda al hemocomponente seleccionado) Ejemplo para glóbulos rojos empacados: leucoreducido, irradiado o lavado

Indicación a enfermería con la opción para seleccionar la frecuencia (con el mismo catalogo de frecuencia que indicaciones/enfermería) y observación a enfermería

Campo para completar el laboratorio que se requiere para el envío del hemocomponente.

Ejemplo para glóbulo rojos empacados: hemoglobina y hematocrito

Registro de Antecedentes

Los antecedentes que se requieren para laboratorio relacionados con la transfusión de hemocomponentes son:

Gestas: Se muestra el dato actualizado según gestas registrado en antecedentes. Si no tiene dato o no corresponde puede editarlo el clínico

Transfusiones previas

Observaciones de la transfusión previa

Antecedentes

Gestas

Transfusiones previas

SI NO _____

Observaciones

Texto restante 255.

Reacciones transfusionales previas

SI NO

+ AGREGAR

Observaciones

Texto restante 255.

Reacciones transfusionales previas

La solicitud solicita el registro de reacciones transfusionales previas.

El sistema muestra las reacciones transfusionales previas registradas desde la funcionalidad “Alergias y reacciones adversas”, también permite si no hay registradas previamente AGREGARLAS desde esta solicitud.

Al dar clic en AGREGAR se le muestra la pantalla de alergias y reacciones adversas para que realice el registro respectivo.

Indicación a Enfermería

El sistema automáticamente genera la indicación a enfermería a partir de lo que el clínico completo en “indicaciones a enfermería” desde la solicitud del hemocomponente.

El sistema permite la selección de varios hemo componentes en una misma solicitud, lo cual genera solicitudes independientes, así como indicaciones a enfermería independientes, las cuales podrán ser cumplidas por enfermería desde enfermería/ indicaciones/solicitudes

Ejemplo registro de la indicación a enfermería desde la solicitud

The screenshot displays a web application interface for a transfusion request. At the top, there is a navigation bar with tabs: ATENCIÓN (highlighted), EXPEDIENTE, SOLICITUDES, INF. ASEGURADO, PARTICIPANTE, and CITAS. Below the navigation bar, the form includes a text input for 'Motivo de transfusión'. A 'Grupo sanguíneo ABO y Rh' dropdown is set to 'AB +'. A 'Fecha de la toma' field is empty. A list of components includes 'GLOBULOS ROJOS EMPACADOS' (checked), 'PLAQUETAS', 'PLASMA FRESCO CONGELADO', 'SANGRE TOTAL RECONSTITUIDA', and 'CRIOPRECIPITADOS'. The 'Glóbulos rojos empacados' section has input fields for '500 ml' and '2 unidades'. There are checkboxes for 'Leucoreducidos', 'Irradiados', and 'Lavados', and a 'Hemoglobina (g/dl)' field. A dropdown menu titled 'Indicaciones a enfermería' is open, showing options: CADA 8 HORAS (selected), CADA 3 HORAS, CADA 4 HORAS, CADA 6 HORAS, CADA 12 HORAS, CADA 24 HORAS, and CADA DIA (QD). A 'Texto restante 1000.' indicator is visible. At the bottom left, there is an 'Antecedentes' link, and at the bottom right, there is a red circular icon with a white document symbol.

Ejemplo de la indicación en indicaciones a enfermería solicitudes

INDICACIONES A ENFERMERÍA							
Tipo de listado							
ENFERMERÍA		FARMACIA		SOLICITUDES			
¿QUÉ BUSCAS?							
1 10							
Funcionario	Fecha registro	Indicaciones	Cantidad	Frecuencia			
2976 MONGE BLANCO MANUEL MARTIN - MEDICO HOSPITALIZACION ENFERMERA	09/08/2021 07:55 AM	PLAQUETAS, UNIDADES: 2,	0 de 2	CADA 12 HORAS			 

Cancelado de la solicitud

Como el resto de solicitudes si se desea cancelar la solicitud se puede realizar desde Solicitudes –

Cancelar

Hemocomponente(s) solicitado(s)





Fecha	Funcionario	Establecimiento de salud
09/08/2021 09:58:17 AM	7219 BASTOS CORELLA ZAIRA CECILIA - MEDICO URGENCIAS	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ
Tipo solicitud	Fecha y hora de transfusión	Motivo de transfusión
URGENTE		

Glóbulos rojos empacados		Leucoreducidos	Irradiados	Lavados
Glóbulos rojos empacados				
500,00 ml	1,00 unidades	-	-	-
Hemoglobina (g/dl)		Hematocrito (%)		
0,00		0,00		

Reportes: Solicitud de Hemocomponentes.

La solicitud de hemocomponentes registrada se observa en:


Solicitudes - Detalle de la solicitud

Botón imprimir de la solicitud o En ambos podrá realizar la impresión del PDF de la solicitud.

Ejemplo de la solicitud URGENTE

	Caja Costarricense de Seguro Social Sistema Integrado de Expediente en Salud Centro de Salud: 2501 - HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ Centro de Salud Adscripción: 2759 - AREA DE SALUD OSA	SOLICITUD URGENTE HEMOCOMPONENTES
Tipo y N° Identificación: 0 603450898 Nombre: YEIMER DE LOS ANGELES SIBAJA MUÑOZ Fecha Nacimiento: 26/03/1985 Edad: 36 años, 4 meses y 2 días. Área que Solicita: Urgencias Sexo: F Peso: 0kg. Talla: 0 cm	Especialidad: 10094 URGENCIAS MEDICINA DE EMERGENCIA Fecha: 09/08/2021 09:58:17 AM Área Funcional: SALA DE REANIMACIÓN(SHOCK) Ubicación: SALA DE REANIMACION 2 - Cama:-	
HEMOCOMPONENTES SOLICITADOS		
HEMOCOMPONENTE SOLICITADO GLOBULOS ROJOS EMPACADOS		
<h1>SOLICITUD URGENTE</h1>		
Impreso por: CBASTOS-Zaira Cecilia Bastos Corella Fecha: 09/08/2021 09:59 AM		Reporte rpt_SIES_Solicitud_Hemocomponente

En detalle de Atención y reporte PDF

	07/07/2021 08:23:00 AM	0134 APELLIDO APELLIDO NOMBRE - MEDICO HOSPITALIZACION	HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	GLOBULOS ROJOS EMPACADOS
Tipo solicitud		Fecha y hora de transfusión		Motivo de transfusión
RUTINA/TRANSFUNDIR		07/07/2021 10:19 AM		FFF
Grupo sanguíneo ABO y Rh		Fecha y hora del registro del grupo sanguíneo		
AB +				
▼ DIAGNÓSTICOS				
S823 - FRACTURA DE LA EPIFISIS INFERIOR DE LA TIBIA U071 - COVID-19, VIRUS IDENTIFICADO				
▼ ALERGIAS				
Fecha	Tipo	Descripción	Observaciones	
24/11/2020 10:44 AM	OTRAS		PRUEBA PARA VER REACCION TRANSFUSIONAL	

Nutrición

Como nutricionista en consulta externa se incluyen los siguientes ajustes en el módulo de nutrición

Pestaña Registro

Hábitos de alimentación

La opción CEN-CINAI, se separa de la opción Otros. Antes era una sola opción CENCINAI/Otros.

Esto aplica para todos los tiempos de alimentación: desayuno-meriendas-almuerzo-cena.

En la opción Hábitos de Alimentación / Quien prepara los alimentos en su hogar:

Las opciones se modifican a selección múltiple. Una vez seleccionados se muestran separados por comas.

En los hábitos de alimentación

Se ordenan los horarios de comida según el orden de los tiempos de comida siendo que merienda se muestre tres veces:

Desayuno

Merienda de la Mañana

Almuerzo

Merienda de la Tarde

Cena

Merienda de la Noche

Para los datos de merienda debe inactivarse el dato anterior.

Se modifica en este registro la forma en como se digita los datos y se presenta la información de los tiempos de comida.

Diagnostico nutricional

Cuando el nutricionista registra el diagnostico nutricional; en la opción conductual: el campo "Inactividad física o exceso de actividad física" se separa en dos campos de la siguiente manera:

"Inactividad física" y "Exceso de actividad física"

En la opción ingesta: el campo "Necesidad de nutrientes aumentadas/disminuidas" separa en dos opciones "Necesidad de nutrientes aumentadas" y "Necesidad de nutrientes disminuidas" En la opción Diagnostico Nutricional, se debe habilita la opción de selección múltiple en cada una de las variantes: Clínica, Ingesta, Conductual. Lo seleccionado se muestra en el diagnostico final.

5. Campos requeridos

En la pestaña de registro se modifica de tal forma que solo serán requeridos los siguientes campos:

Dieta usual

Diagnostico nutricional: Esto incluye los tres campos el de ingesta, Clínico y conductual que completan el diagnostico final

SOAP (Subjetivo, Objetivo, Análisis y Plan)- Modulo Nutrición – Pantalla Atención

1. Se muestran cargados los siguientes datos en la SOAP según lo completado en el módulo de nutrición.

Se mantiene la opción de que el usuario pueda modificar lo registrado.

"Dieta Usual": se muestra en el campo Objetivo o "Diagnostico final nutricional": se muestra en el campo de Análisis o "Requerimiento energético" dato que se encuentra en la parte inferior de la pantalla Requerimiento Energético se muestra en el campo Objetivo

"Plan de Alimentación"/ "Distribución de alimentos durante el día" los datos de las columnas "Alimento" y "Porciones" se muestra en la pantalla Objetivo.

"Prescripción dietética total" dato que se encuentra en Requerimiento Energético muestra en el campo de Plan de Seguimiento.

Signos vitales – Modulo de nutrición (Nutrición/Registro/Requerimiento Energético>Datos antropométricos)

El dato registrado en signos vitales de Circunferencia de Muñeca se muestra en el campo correspondiente de circunferencia de muñeca.

El dato registrado en signos vitales de Altura de Rodilla se muestra en el campo correspondiente.

Se habilita el campo de peso ideal que permita el registro del dato

Pestaña prescripción dietética

Al seleccionar "Alimentos" o "Ambos"

En la tabla que se despliega en parte inferior de la pantalla "Alimentos", en Azúcar por una porción (1) el sistema se modifica para que calcule 15 grms en la columna "Carbohidratos" y no 5 grms.

En la prescripción dietética en la tabla Tipo de Dieta/ Alimentos Adultos

Se elimina la fila correspondiente a Huevo.

3. En "Plan de Alimentación"

El dato registrado en grasas en el plan de alimentación PDF se muestra como corresponde en grasas (actualmente se muestra en azucares).

Modulo pediátrico – Pestaña Registro

Conductas relacionadas con la alimentación

- o En el campo "Consume los alimentos únicamente si esta la TV encendida" se elimina la palabra únicamente quedando "Consume alimentos viendo TV"
- o En el campo "Muestra temor o irritabilidad ante un nuevo alimento" se modifica por: "Muestra temor, irritabilidad, rechazo o indiferencia con alimentos nuevos"
- o Se Elimina la opción "Come papel"
- o Si el usuario selecciona la opción "Consume otras cosas que no son alimentos" se habilita un campo de texto de 150 caracteres para que el usuario anote observaciones, esto es un Campo requerido si se selecciona. El campo nuevo debe mostrarse en el histórico.

En la opción "Vía de alimentación":

En el campo de expediente pediátrico vía de alimentación se incluye el calibre french.

La variable de calibre french también se habilita para adultos

Adicionalmente en ambos módulos (pediatrico y adultos) la vía de alimentación se pasa de lugar en la pantalla. Actualmente se visualiza antes de Hábitos de alimentación.

3. En la opción "Período de Lactancia"

En las opciones de consume lactancia materna y en inicio alimentación complementaria se agrega la opción de "No aplica".

Corrección de Incidencias

Alergias y reacciones adversas

Se corrige error en la funcionalidad “Alergias y reacciones adversas” de manera que ahora el dato registrado en la funcionalidad coincide con el que se muestra en el pase de visita.

Funcionalidad

Alergia y reacciones adversas

REGISTRO HISTÓRICO AYUDA

Tipo TODAS MEDICAMENTOSA ALIMENTARIA QUIMICA
 VACUNAS TRANSFUSIONALES MEDIO DE CONTRASTE OTROS

Activas

Fecha	Tipo	Observación	Producto / Reacción	Observación inactivo	Funcionario
22/07/2021	TRANSFUSIONA	PARA PRUEBA PASE	- EMBOLIA GASEOSA		2976 MONGE BLANCO MANUEL MARTIN - OBSTETRA HOSPITALIZACIO
22/07/2021	MEDICAMENTO	PARA PRUEBAS	PENICILAMINA 250 MG., CAPS.		2976 MONGE BLANCO MANUEL MARTIN - OBSTETRA HOSPITALIZACIO

Pase de visita

Detalle pase de visita

Pases Visita Seleccionados				
Fecha 22/07/2021 09:45:59 AM				
PARTICIPANTES				
Establecimiento de salud	Servicio-especialidad	Funcionario	Autentica participación	Propietario
HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ	MEDICINA MEDICINA GENERAL	2976 MONGE BLANCO MANUEL MARTIN	22/07/2021 09:45:59 AM	✓
REACCIONES				
Fecha	Tipo	Descripción	Observaciones	
22/07/2021 09:52:24 AM	TRANSFUSIONALES	EMBOLIA GASEOSA	PARA PRUEBA PASE	
22/07/2021 09:52:04 AM	MEDICAMENTOSA	PENICILAMINA 250 MG., CAPS.	PARA PRUEBAS	

Visualizar citas desde la búsqueda Personas/Citas

Se corrige error en búsqueda de citas desde adentro del expediente permitiendo la visualización de las citas de personas a futuro sin límite en el tiempo.

Citas

Fecha inicial * 09/08/2021 Fecha final * 09/02/2022

Establecimiento de salud TODOS Q BUSCAR

Calendar: Feb 2022 (9 selected)

¿QUÉ BUSCAS?

Fecha	Tipo cupo	Estado	Tipo cita	Establecimiento de salud	especi	Funcionario
No hay registros						

10

Registros de resonancia magnética en el detalle de la atención

Se corrige error donde si se registró una resonancia magnética que solo se muestre en el detalle de atención lo registrado para la solicitud de Resonancia Magnética y no otros datos que no son parte de esta solicitud.

	22/07/2021 02:49:33 PM	IMAGEN / PROCEDIMIENTO	FINALIZADA	ANGULOS PONTOCEREBELOSO	PARA RESONANCIA
Establecimiento de salud HOSPITAL VICTOR MANUEL SANABRIA MARTINEZ		Urgente	<input type="button" value="NO"/>	Reporte	<input type="button" value="NO"/>
Funcionario 5897 ALVARADO DIJERES DANNE KARINA - MEDICO HOSPITALIZACION		Reporte			
Criterio de priorización PRIORIDAD		Reporte			
Examen solicitado					
« < 1 > » 10 ▾					
Categoría	SubCategoría	Sitio Anatómico	Examen o Procedimiento	Lateralidad	
RESONANCIA		CRANEO	ANGULOS PONTOCEREBELOSO	-	
« < 1 > » 10 ▾					

Otros trabajados en la versión 2.1.12 y que se continúa en desarrollo

Integración solicitud de transportes SIES-GETI

Desarrollo del Énfasis de Salud Ocupacional: Reubicación-Readaptación

Parto

Hospital de Día

Registro de la solicitud anatomopatológica (Integración SIES-Patología)

Odontología – Cambios en Factores de Riesgo Bucodental

Ordenamiento de camas en Hospitalización

Se incluye para el pase 2.1.12 prueba de campo de la funcionalidad Integración SICI-SIES Citología Cervico uterina, la prueba de campo se está realizando en el Área de Salud de Cañas.

ANEXO 4. DECLARACIÓN JURADA

Yo, Dahianna Calvo Chacón, mayor de edad, cédula de identidad número 1-1300-0620, en condición de egresada de la carrera de Administración de Empresas con énfasis en Sistemas de Información de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que para optar por el título de Licenciatura, mi trabajo de graduación titulado "Percepción del usuario y la calidad de los servicios brindados a partir de la implementación del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia, en el primer cuatrimestre del 2021" es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en el Diario

Oficial La Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha Ley en el que se establece: "Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original". Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad Llorente Tibás, el 28 de Octubre del año dos mil veintiuno.


Dahianna Calvo Chacón (FIRMA)
Cédula de identidad: 1-1300-0620

ANEXO 5. CARTA DE APROBACIÓN DEL TFG (TUTOR)

CARTA DEL TUTOR

San José, 02 de noviembre del 2021

Universidad Hispanoamericana
Sede Llorente
Facultad de Ciencias Económicas

Estimados señores:

La estudiante Dahianna Calvo Chacón, cedula de identidad No. 1 1300 0620, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Investigación denominado "Percepción del usuario y la calidad de los servicios brindados a partir de la implementación del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia, en el primer cuatrimestre del 2021", el cual ha elaborado para obtener el grado de Licenciatura en Administración de Negocios, con énfasis en Sistemas de Información.

En mi calidad de tutor, he verificado que se ha realizado el proceso de Investigación, así mismo se ejecutaron las correcciones recomendadas, durante el periodo de la tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	10%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		90%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

**RONALD
 ORTIZ
 RAMIREZ**
 (FIRMA)

Firma digitalmente por
 RONALD ORTIZ
 RAMIREZ
 Fecha: 2021.11.02
 ID: 85481-02007

MSc. Ronald Ortiz Ramirez
 Cedula 1-0591-0178
 CPCECR 2146

ANEXO 6. CARTA DE APROBACIÓN DEL TFG (LECTOR)

CARTA DE LECTOR

09 de diciembre de 2021

Señores
Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor

La estudiante Dahlana Calvo Chacon, cédula de identidad 0113000620 me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Investigación denominado "Percepción del usuario y la calidad de los servicios brindados a partir de la implementación del Expediente Digital Único, en el área de salud de Moravia, en el primer cuatrimestre del 2021", el cual ha elaborado para obtener su grado de Licenciatura en Administración de Negocios con énfasis en Gerencia.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la Investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

**LUIS ALBERTO
VARGAS ZUÑIGA
(FIRMA)**

Lic. Luis Vargas Zúñiga.

Cédula de Identidad 0107090057

Número carné Colegio Profesional, CPCECR # 33896.

Firmado digitalmente por
LUIS ALBERTO VARGAS
ZUÑIGA (FIRMA)
Fecha: 2021.12.09 20:21:22
+06'00'

ANEXO 7. LICENCIA Y AUTORIZACIÓN AL CENIT PARA EL USO DEL TFG

San José, 28 de Octubre de 2021.

Señoras y señores
Centro de Información Tecnológico (CENIT) Universidad
Hispanoamericana

Estimadas personas:

La suscrita, **Dahianna Calvo Chacón**, con número de identificación 1-1300-0620, autora del trabajo de graduación titulado "Percepción del usuario y la calidad de los servicios brindados a partir de la implementación del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia, en el primer cuatrimestre del 2021", presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Administración de Empresas; (SI) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, anexo los términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional.

Cordialmente,



Firma
Dahianna Calvo Chacón
Cédula 1-1300-0620

ANEXO 8. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Moravia, 28 de Octubre de 2021

Señoras y señores
Facultad de Ciencias
Económicas Universidad
Hispanoamericana

Estimadas autoridades:

Por medio de la presente hago constar que, en mi condición de Jefatura a.i. de Registros Médicos del Área de Salud de Moravia, brindo autorización para que la estudiante Dahianna Calvo Chacón, cédula de identidad 1-1300-0620 desarrolle en esta institución el trabajo de investigación titulado: "Percepción del usuario y la calidad de los servicios brindados a partir de la implementación del expediente digital único, en el Área de Salud de Moravia, en el primer cuatrimestre del 2021".

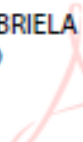
Además, solicito que toda la información obtenida de esta Institución se utilice de manera confidencial, solamente para fines investigativos y educativos. En ese sentido, indico en la presentación de los resultados, de manera escrita y oral, se recurra a un pseudónimo o nombre ficticio para mantener nuestro anonimato.

Cualquier consulta, sírvanse contactarme al correo electrónico mgcecili@ccss.sa.cr, o al teléfono 83 09 27 42.

Atentamente,

Firma
Maria Gabriela Ceciliano Sánchez
Cédula: 1- 1167-0516
Jefatura a.i. de Registros Médicos
Área de Salud de Moravia

MARIA GABRIELA
CECILIANO
SANCHEZ
(FIRMA)



Firmado digitalmente
por MARIA GABRIELA
CECILIANO SANCHEZ
(FIRMA)
Fecha: 2021.10.28
13:09:17 -06'00'