

**Proyecto de Inversión. *Formulación Diseño e Implementación
del Sistema de Información para el Subsistema de Salud de
las Fuerzas Militares a Nivel Nacional***

IV Trimestre 2023

FORMULACIÓN DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SUBSISTEMA DE SALUD DE LAS FUERZAS MILITARES A NIVEL NACIONAL

1. Antecedentes y Justificación

Al interior del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, no se cuenta con el recurso humano suficiente ni con la infraestructura de equipos y tecnología que requiere el desarrollo y culminación del proyecto de sistema de información; razón por la que se hace necesario adquirirla a través de uno o varios contratos o convenios cuyo objetos consistirían en la parametrización, desarrollo, puesta en funcionamiento y soporte técnico y funcional de una solución Vertical de Salud que incluya los procesos del prestador y del asegurador, utilizando modelo de servicio de plataforma e infraestructura (PaaS), dentro del Sistema de Información de Sanidad Militar (SISAM) para el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares; la adquisición de la infraestructura tecnológica (hardware, redes y comunicaciones); Estudio de factibilidad de la integración de las soluciones vertical de salud y ERP. Igualmente requiere una vez implementado garantizar su sostenibilidad en el tiempo a través de: 1. Garantizar la infraestructura tecnológica) 2. Garantizar una mesa de servicio y soporte técnico, y 3. Garantizar el mantenimiento de los equipos tecnológico en sus conceptos, mantenimiento preventivo el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad; mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

2. Objetivo

Fortalecer el desarrollo, implementación e integración del sistema de información en los procesos de aseguramiento y la prestación de los servicios de salud.

Objetivos específicos:

- ✓ Desarrollar herramientas para la planeación, control y seguimiento de los recursos
- ✓ Implementar procesos que garanticen la ejecución de actividades en la Prestación de Servicios de Salud (incluye estrategia de Atención Primaria en Salud (APS) y el Modelo Integral de Atención en Salud (MAIS))

3. Descripción

la Dirección General de Sanidad Militar cuenta con solución informática denominada Sistema Integral de Información del SSFM – SALUD.SIS, que apoya la misionalidad del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares en relación a la prestación del servicio integral de salud en las áreas de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación al personal afiliado y sus beneficiarios y el servicio de sanidad inherente a las operaciones militares, operación soportada con la prestación de servicios de mantenimiento, soporte, licenciamiento, desarrollo, infraestructura tecnológica, mensajería, tecnologías de la información y comunicaciones entre otros; todo con el propósito de optimizar los procesos y mejorar la calidad en la prestación del servicio de salud al personal adscrito al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.

El sistema de información se encuentra en fase productiva y es a través de esta que se soporta la gestión asistencial y administrativa desarrollada en los diferentes niveles que integran la organización, es decir la Dirección General de Sanidad Militar, las Direcciones de Sanidad del Ejército y Armada Nacional, la Jefatura de Salud de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y en los Establecimientos de Sanidad Militar ubicados a lo largo y ancho del territorio nacional.



Dirección General de Sanidad Militar "Un equipo humano al servicio de la salud"
Avenida Calle 26 No 69 – 76 Centro Empresarial Elemento Torre Tierra Piso 4 PBX. 3238555 Ext 1213
www.sanidadfuerzasmilitares.mil.co; cristian.bohorquez@sanidad.mil.co Somos un régimen de excepción
que administra los recursos del subsistema de salud de las FFMM, conforme a la Ley 352 de 1997

De igual manera SALUD.SIS ha evolucionado los conceptos a partir de la integración de aplicaciones tales como la solución PACS destinada a la gestión asistencial y administrativa de los servicios de radiología, herramienta que ha sido integrada al sistema de información en procura de optimizar los procesos y mejorar la calidad en la prestación del servicio de salud al personal de afiliados y beneficiarios al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares. Proceso que se origino en la vigencia 2022 y a la fecha se desarrolla en seis (6) Establecimientos de Sanidad Militar, con la proyección de efectuar la integración de nuevos puntos durante la presente vigencia.

Es fundamental mencionar que la solución informática está constituida por funcionalidades que abarcan los aspectos del aseguramiento y la prestación de servicios de servicios de salud, haciendo que su funcionamiento sea integral, lo que la convierte en la principal herramienta para el desarrollo de la gestión administrativa y asistencial, dentro del mismo; por lo tanto es importante indicar que acorde a la integralidad con que se cuenta, existen componentes relacionados con infraestructura tecnológica y software (Bases de datos y aplicaciones). Es por esto por lo que la Dirección General de Sanidad Militar efectúa de manera permanente la gestión pertinente para mantener en operatividad todos los componentes hoy existentes, efectuando de igual manera la validación de la funcionalidad, sostenibilidad, usabilidad y operabilidad del sistema de información

En concordancia a lo anterior, se efectúa acompañamiento a los usuarios funcionales y transaccionales, donde se observa el comportamiento y uso del ecosistema de información y su capacidad de integrarse y modernizarse conforme al marco regulatorio y supliendo las mejoras que se deban hacer al sistema, lo anterior permite una mejor convivencia e interacción versátil y dinámica con el usuario, respondiendo a la mejora continua de los servicios de salud para cada uno de los beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares – SSFM.

Consecuentemente, se da alcance a los preceptos de sostenibilidad financiera del SSFM – DIGSA, alineación con los criterios de la garantía de la salud, preparar el sistema de información para la interoperabilidad y subsanar brechas acordes a los requerimientos normativos y funcionales que se presentan durante la operación.

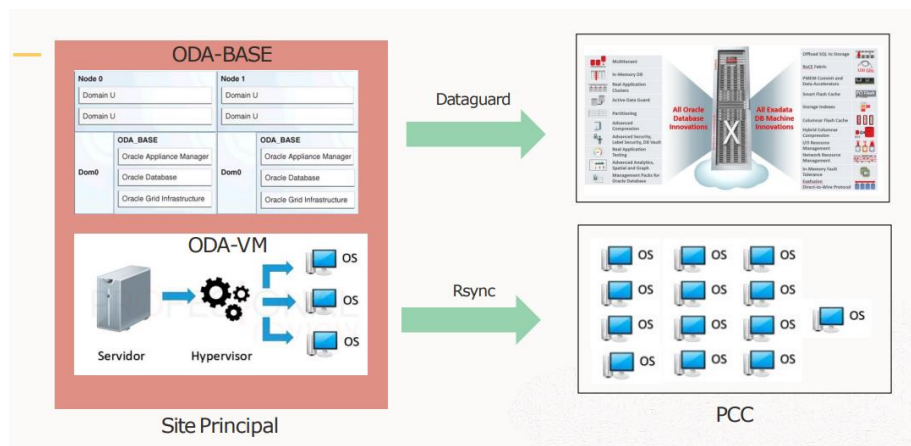
Con el objetivo de realizar la modernización y evolución de los sistemas de información del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares – SSFM y alcanzar condiciones tecnológicas y de infraestructura más robustas y de mejor desempeño, se ejecutó el traslado y migración de los servicios de infraestructura tecnológica (Datacenter), hacia una infraestructura proporcionada por el Ministerio de Defensa Nacional. Proceso que fue planteado en la vigencia 2022 y ejecutado en la vigencia 2023.

Para tal efecto se efectuó migración de una maquina ODA X82-HA la cual en su momento fue acondicionada para las necesidades de la entidad, teniéndose dos (2) nodos para formar un clúster de sistema operativo y base de datos, para proporcionar servicios en alta disponibilidad, esta máquina contaba con dos (2) procesadores por nodo y 16 GB DE RAM asignada cada nodo, lo que le permitía tener una operación cómoda y suficiente para las necesidades de operación de la DIGSA se podían tener concurrentemente un total de 3365 sesiones de usuario conectadas y con una capacidad de respuesta de menos de 3 segundos por consulta y proceso. Pasando ahora a una maquina denominada EXADATA en modelo de nube de ORACLE (OCI), en la cual se cuenta con una mayor capacidad de procesamiento, ya que cuenta con una tecnología superior, esto se ve reflejado en la obtención de mejores tiempos de respuesta a las peticiones realizadas a través de la solución informática.

Se precisa fundamental indicar que la actividad de actualización ha sido motivada en el hecho de modernizar los recursos informáticos y cada uno de sus componentes donde se encuentra alojado SALUD.SIS, garantizar la seguridad de la capa de base de datos e infraestructura y maximizar la eficiencia operativa de las funcionalidades de SALUD.SIS, alcanzar mayor eficiencia en el uso de PaaS a nivel de base de datos Oracle, contar con herramientas nativas para migración de todos los ambientes y obtener mayor seguridad de la base de datos.



Dirección General de Sanidad Militar "Un equipo humano al servicio de la salud"
Avenida Calle 26 No 69 – 76 Centro Empresarial Elemento Torre Tierra Piso 4 PBX. 3238555 Ext 1213
www.sanidadfuerzasmilitares.mil.co; cristian.bohorquez@sanidad.mil.co Somos un régimen de excepción
que administra los recursos del subsistema de salud de las FFMM, conforme a la Ley 352 de 1997

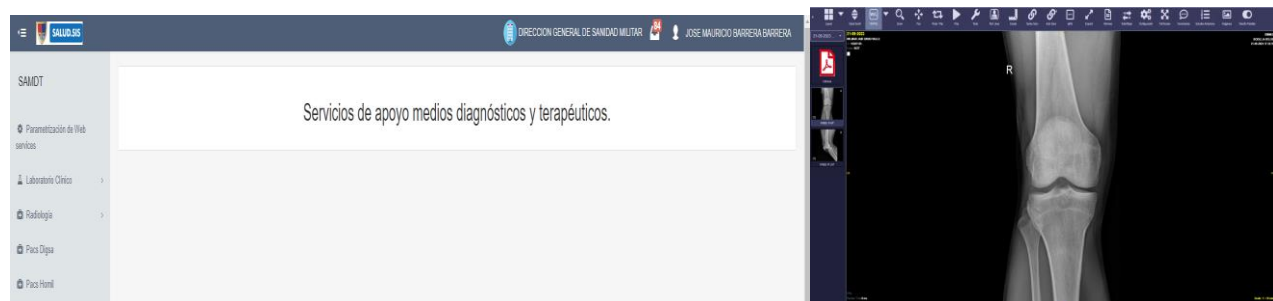


Así mismo, en el campo asistencial se han efectuado acciones tendientes a lograr que las diferentes funcionalidades presentes en el sistema de información estén acordes con los lineamientos establecidos en la normatividad legal vigente, como lo es el caso de la actualización de las variables de indicadas en la resolución No. 866 de 2021, en proyección a establecer modelos de interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica.

En complemento a lo anterior, durante las vigencias 2022 y 2023 de manera permanente se ejecutan acciones de mejora que permiten la actualización de las capacidades del sistema de información, esto representado en la realización de mejoras funcionales y correctivas que, en procura de optimizar la operación asistencial de cara al usuario funcional y usuario final, estas actualizaciones funcionales y visuales incorporaron modales, vistas, campos y ajustes al modelo de datos que en atención a la suma de las actividades antes mencionadas y en procura de brindar alternativas tecnológicas dirigidas a los afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, se han realizado avances relacionados con sistemas de información presentes en los servicios de imágenes diagnosticas, a través de un sistema PACS, por medio del cual se administra y almacenan los diferentes estudios tomados en los Establecimientos de Sanidad Militar.

Es por ello que el sistema permite al personal asistencial desarrollar su práctica clínica de manera adecuada y optima, pues una vez tomados los diferentes estudios, estos le son enviados a la cuenta de correo electrónico de paciente, permite que una vez efectuada la lectura también le sea enviada al paciente vía correo electrónico. Informe que adicionalmente cuenta con un código QR que le permite al paciente acceder a dichos estudios.

Finalmente, a nivel de la gestión de los profesionales de la salud que desempeñan su labor asistencial en los Establecimientos de Sanidad Militar, les permite acceder de manera fácil y oportuna a la consulta de los estudios que según el caso requieran como se evidencia en la gráfica ejemplo siguiente.



Dirección General de Sanidad Militar "Un equipo humano al servicio de la salud"
Avenida Calle 26 No 69 – 76 Centro Empresarial Elemento Torre Tierra Piso 4 PBX. 3238555 Ext 1213
www.sanidadfuerzasmilitares.mil.co; cristian.bohorquez@sanidad.mil.co Somos un régimen de excepción
que administra los recursos del subsistema de salud de las FFMM, conforme a la Ley 352 de 1997

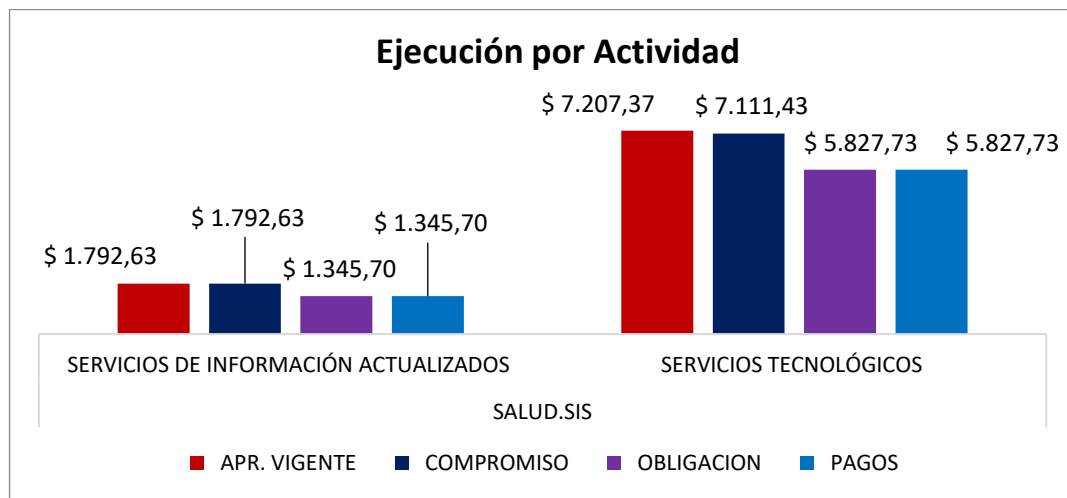
Con forme a lo expuesto, la Dirección General de Sanidad Militar enmarca la gestión y el avance de las actividades conducentes a la mejora continua del sistema de información que permiten asegurar atención en salud moderna y eficiente a los usuarios y beneficiarios del SSFM.

4. Esquema Financiero

El Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares mediante Decreto No 2590 de 23 de diciembre de 2022 al cierre de la vigencia 2023 al proyecto “FORMULACIÓN DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SUBSISTEMA DE SALUD DE LAS FUERZAS MILITARES A NIVEL NACIONAL”, le fueron asignados nueve mil millones de pesos \$ 9.000,00 millones de pesos, distribuidos así:

ACTIVIDAD	RECURSO	VALOR
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	11	\$ 7.207,37
SERVICIOS DE INFORMACIÓN ACTUALIZADOS	11	\$ 1.792,63
TOTAL		\$ 9.000,00

Para el IV trimestre en el cierre de la vigencia del 2023, el proyecto SALUD.SIS presenta un porcentaje de ejecución en SERVICIOS TECNOLÓGICOS en compromisos un porcentaje del 99 %, un porcentaje en obligaciones aje del 81 % y pagos un porcentaje del 81 %; de igual manera en el SERVICIOS DE INFORMACIÓN ACTUALIZADOS presenta una ejecución en porcentaje de compromisos del 100 %, un porcentaje en obligaciones del 75 % y finalmente en pagos presenta un porcentaje del 75 %.



IMPLEMENTACIÓN MÓDULO DE COSTOS Y ESTADO DE CUENTA DE SALUD.SIS.

Ejecución de la Prueba Integral del Módulo CEC en el ESM DMSOC. II Semestre 2023. En esta etapa mediante historias de usuario se amplía y especifica la información de los requerimientos del sistema de información SALUD.SIS, orientados a contar con funcionalidades acordes con la normatividad y orientadas a fortalecer el modelo de aseguramiento.



Dirección General de Sanidad Militar “Un equipo humano al servicio de la salud”
Avenida Calle 26 No 69 – 76 Centro Empresarial Elemento Torre Tierra Piso 4 PBX. 3238555 Ext 1213
www.sanidadfuerzasmilitares.mil.co; cristian.bohorquez@sanidad.mil.co Somos un régimen de excepción
que administra los recursos del subsistema de salud de las FFMM, conforme a la Ley 352 de 1997

Se realizan sesiones de trabajo con el Grupo SILOG-BI MDN y la empresa desarrolladora de software planteando escenarios para integrar la información de las herramientas SALUD.SIS y ERP Salud (SAP).

La construcción de Historias de usuario requiere se contemplen los procesos transversales al SSFM, y constituye la base para desarrollar los escenarios de prueba integral.

Se requiere el análisis desde el punto de vista técnico para dar viabilidad a la integración SALUD.SIS ERP SAP utilizando la plataforma BI-SAP administrada por el MDN.

Ejecución Fase I Costeo real, Fase II Costeo estándar y Fase III Estado de cuenta del paciente en DMSOC y ESM ARC FAC. II Semestre 2023. Se da inicio al Plan de Proyecto DIGSA-SILOG descrito en radicado No.0123012486602 del 1-dic-2023.

Se logró acordar el plan de trabajo para la activación de las funcionalidades del ERP Salud (SAP) enfocadas a obtener el detalle del costeo por CUPS.

HOJA DE RUTA PLANEADA, APROBADA Y OFICIALIZADA

Oficialización Hoja de ruta mediante radicado No. 0123009373202 del 01-sep-2023 mediante la cual se describen los objetivos, entregables, cronología, riesgos e hitos de la implementación del Sistema de Costos en el SSFM.

Se dió inicio a la ejecución del proceso de contratación de un servicio de fábrica de software, para la realización de desarrollos que permitan potencializar las capacidades existentes en la plataforma SALUD.SIS..."

