



MS-AI-834-2024

21 de noviembre de 2024

Ing. Allan Mora Vargas
Viceministro de Salud y Presidente del Consejo Tecnológico del Ministerio de Salud
Despacho Ministerial

Ing. Edgar Morales González
Jefe
Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación

ASUNTO:	REMISIÓN INFORME MS-AI-833-2024
----------------	--

Estimada señora:

Me permito remitirle el informe MS-AI-833-2024, preparado por la Unidad de Auditoría de Tecnologías de la Información, el cual contiene los resultados de la Auditoría sobre el avance de la implementación del Marco de Gestión de Tecnologías de la Información.

Con el propósito de fortalecer el sistema de control interno, considera esta Auditoría Interna que la Institución debe implementar el Marco de Gestión de Tecnologías de la Información acorde con las directrices del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) para tener una alineación estratégica, mejora en la toma de decisiones, optimizar procesos y recursos tecnológicos mejorando la eficiencia, mitigar los riesgos tecnológicos, mejorar las medidas de seguridad y asegurar el cumplimiento de normativa con el fin de mejorar la calidad de los servicios de TI y mantener a la institución adaptable a cambios tecnológicos.

Sobre el seguimiento de recomendaciones se debe tener presente lo señalado en la Ley Nº 8292, denominada Ley General de Control Interno, específicamente en los artículos 36, 38 y 39 así como en la resolución de la Contraloría General de la República R-DC-64-2014 "Normas Generales de Auditoría para el Sector Público" que señala en la norma '206. Seguimiento.' lo siguiente:

"02. La Administración es responsable tanto de la acción correctiva como de implementar y dar seguimiento a las disposiciones y recomendaciones de manera oportuna y efectiva, por lo que deberá establecer políticas, procedimientos y sistemas para comprobar las acciones llevadas a cabo para asegurar el correcto y oportuno cumplimiento. Las auditorías internas deberán verificar el cumplimiento de las disposiciones o recomendaciones que otras organizaciones de auditoría hayan dirigido a la entidad u órgano de su competencia institucional."

Auditoría Interna
auditoria.interna@misalud.go.cr
Tel. 4003 5650



Por lo anterior, se le recuerda que cuenta con **10 días hábiles** a partir del recibido de este informe, para elaborar el 'Plan de Acción' sobre la implementación de las recomendaciones y remitirlo a través del Sistema a esta Dirección para su aprobación.

De usted con atentos saludos.

Atentamente,

AUDITORÍA INTERNA

Licda. Bernardita Irola Bonilla, MSc

AUDITORA INTERNA

LCZ/MCR/BIB/cmg*

C.

Dra. Mary Munive Angermüller, Vicepresidente de la República y Ministra de Salud, Despacho Ministerial
Dra. Andrea Garita Castro, directora, Dirección de Planificación

INFORME MS-AI-833-2024
**Auditoría sobre el avance de la implementación del Marco de Gestión de
Tecnologías de la Información**

Tabla de Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	5
1.1.	Origen de la auditoría.....	5
1.2.	Objetivo general	5
1.3.	Alcance de la Auditoría	5
1.4.	Antecedentes de la auditoría.....	5
1.5.	Normativa técnica aplicable	6
1.6.	Ley de Control Interno.....	6
1.7.	Comunicación de resultados	6
2.	RESULTADOS.....	9
2.1.	Marco de Gestión de Tecnologías de Información del Ministerio de Salud	9
2.2.	Implementación del Marco de Gestión de Tecnologías de Información ...	15
2.3.	Priorización de proyectos de Tecnologías de Información	23
3.	CONCLUSIONES	26
4.	RECOMENDACIONES	28



INFORME MS-AI-833-2024

AUDITORÍA SOBRE AUDITORÍA SOBRE EL AVANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

La auditoría sobre el marco de gestión de las tecnologías de la información se realiza en cumplimiento al Plan Anual de Trabajo de Auditoría 2024, implicó determinar el grado de avance en la implementación del Marco de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación (MGTIC), con el propósito de generar insumos para la toma de decisiones, promover la mejora continua de la gestión apoyadas en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Además, se realizó el análisis de la implementación de los procesos, las políticas y controles para garantizar que cumplan con los estándares en términos de seguridad y eficiencia. Esto incluyó la revisión de la política de seguridad de la información, procedimientos de gestión de riesgos, controles de acceso, continuidad del negocio, cumplimiento normativo.

El alcance de la presente auditoría se desarrolla en el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación (DTIC) en coordinación con la instancia de alto nivel de TI y abarca la implementación entre el 1 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2023 con el fin de verificar el grado de avance en la implementación del MGTIC.

Se comprobó que el MGTIC ha sido implementado en un 46%, mostrando avances significativos en gobernanza y control interno en las áreas de Seguridad y Ciberseguridad, Gestión y continuidad de los servicios, así como en la definición de las habilidades y competencias, objetivo y el proceso, así como la definición e implementación de la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión. Además, se cuenta con un proceso formal asociado y se aplica en forma adecuada, aplica controles a través del sistema de reportería para garantizar la operatividad diaria. Los acuerdos de nivel de servicio (SLA) están aprobados y actualizados para la Infraestructura, los sistemas, la gestión de servicios, los regionales y otros. Tiene identificados los proveedores de TI, así como el contrato y tipo de servicio que brinda.

Sin embargo, existen áreas clave como los inventarios críticos, la priorización de proyectos que requieren su implementación, así como, realizar evaluaciones periódicas de riesgo para identificar y mitigarlos entre otros. La implementación ha mostrado un avance considerable, aunque existen áreas que necesitan atención para alcanzar los niveles óptimos de control y alineación estratégica. Se recomienda Implementar el MGTIC de forma integral; Establecer las acciones para implementar el MGTI con base en lo instruido por el MICITT; implementar una metodología para la priorización de proyectos; y Realizar el inventario completo y detallado de todos los sistemas de TI.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Origen de la auditoría

Este informe se origina en cumplimiento al Plan Anual del Trabajo de Auditoría para el periodo 2024, el cual corresponde a la determinación del universo auditable, valoración de los riesgos institucionales del el Marco de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación.

1.2. Objetivo general

Determinar si el Ministerio de Salud ha implementado el Marco de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación (MGTIC), con el propósito de generar insumos para la toma de decisiones, promover la mejora continua de la gestión apoyadas en las TIC.

1.3. Alcance de la Auditoría

El alcance de la Auditoría son las actividades desarrolladas desde el 2022 a diciembre 2023, por DTIC en coordinación con la instancia de alto nivel de TI, en relación con el avance en la implementación del Marco de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación.

Para el desarrollo de esta auditoría se utilizó lo establecido por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) en cuanto a la metodología establecida a través de la Matriz Guía para la Implementación de Buenas prácticas Basadas en COBIT 2019.

1.4. Antecedentes de la auditoría

Con la Resolución R-DC-17-2020 de la CGR se deroga las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), establecidas previamente en la resolución N° R-CO-26-2007. La resolución también modificó las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) específicamente, se ajustan los ítems 5.9 y 5.10 relacionados con los sistemas de información.

Por lo anterior, el Ministerio de Salud el 18 de enero del 2022 declaró, aprobó y divulgó el Marco de Gestión de Tecnologías de información y comunicación en cumplimiento a que el jerarca de cada entidad pública debía aprobar el marco de gestión de tecnologías de información antes del 31 de diciembre del 2021. Además, se estableció un proceso gradual de implementación de cada componente del marco el cual se debía completar al 31 de diciembre del 2023.



El Ministerio de Salud creó la Comisión Gerencial de Tecnologías de Información y Comunicación (CGTIC) y posteriormente el Comité Gerencial de Tecnologías de Información y Comunicación. Luego se conforma Consejo Tecnológico del Ministerio de Salud desde el 17 de noviembre de 2022 como órgano rector para la gobernanza de tecnologías de información.

1.5. Normativa técnica aplicable

La auditoría se efectuó de conformidad con la normativa aplicable al ejercicio de la Auditoría Interna, las “*Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público*” (R-DC-119-2009), las “*Normas Generales de Auditoría para el Sector Público*” (R-DC-064-2014) y los procedimientos internos de esta Dirección.

1.6. Ley de Control Interno

Las recomendaciones contenidas en este informe están sujetas a las disposiciones del artículo 36 de la Ley General de Control Interno, que establece un plazo improrrogable de **10 días hábiles**, contados a partir del recibido de este informe, para ordenar la implementación de las recomendaciones, si discrepa de ellas, elevar la objeción y soluciones alternas al Despacho Ministerial en el plazo establecido en el artículo 38 de la Ley en cita, con copia a la Auditoría Interna, para la respectiva valoración.

De ordenar el jerarca soluciones distintas de las recomendadas, esta Auditoría Interna tendrá un plazo de quince días hábiles, contados a partir de su comunicación, para exponer por escrito los motivos de su inconformidad con lo resuelto y para indicar que el asunto en conflicto debe remitirse a la Contraloría General de la República, salvo que el jerarca se allane a las razones de inconformidad indicadas.

Por lo anterior, se le agradece comunicar a esta Auditoría Interna, dentro del plazo señalado, la decisión que se tome con respecto a las recomendaciones que se plantean, así como que se formalice en un plazo razonable el plan de acción, con el respectivo cronograma de cumplimiento.

Es importante resaltar que la atención oportuna de las recomendaciones emitidas en este informe fortalece el sistema de control interno, por lo que el incumplimiento injustificado de estas acciones de mejora va en detrimento de los deberes asignados en la Ley N° 8292; por ende, son causales de responsabilidad administrativa y civil.

1.7. Comunicación de resultados

Las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público aprobadas mediante Resolución de la Contraloría General de la República, N° R-DC-64-2014 publicado en La Gaceta No.

Auditoría Interna
auditoria.interna@misalud.go.cr
Tel. 4003 5650



184 del 25 de setiembre de 2014, establece en su norma 205.03 lo que a continuación se transcribe:

“Las instancias correspondientes de la administración auditada deben ser informadas, sobre los principales resultados, las conclusiones y las disposiciones o recomendaciones según corresponda, producto de la auditoría que se lleve a cabo, lo que constituirá la base para el mejoramiento de los asuntos examinados”

Por lo tanto, en cumplimiento de la supracitada norma, el día 8 de noviembre de 2024, se procedió a realizar la exposición del presente informe en la oficina del viceministro de Salud Ing. Allan Mora Vargas, con la presencia de los siguientes funcionarios:

Por parte de la Administración:

Ing. Allan Mora Vargas	Presidente del Consejo Tecnológico del Ministerio de Salud
Ing. Florina Araya Bonilla	Funcionaria de la Unidad de Gestión de Servicios del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación
Ing. Leonardo Brenes Guadamuz	Funcionario de la Unidad de Gestión de Servicios del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación

Por la Auditoría Interna:

Mag. Leia Coto Zúñiga	Auditora
Msc. Bernardita Irola Bonilla	Auditora Interna

La comunicación escrita, se realizó mediante el oficio MS-AI-805-2024 del 8 de noviembre de 2024, dirigido a la Dra. M Mary Munive Angermüller Vicepresidenta de la República y Ministra de Salud, incluyendo copia del borrador del informe para los demás interesados. Se otorgó un plazo no mayor a cinco días hábiles para que formularan y remitieran a esta Auditoría Interna las observaciones que tuviesen sobre el particular.



Al finalizar el plazo otorgado se informa que las observaciones al borrador de informe fueron remitidas por la Administración mediante oficio MS-DTSD-DTIC-583-2024 del 15 de noviembre del 2024. Lo resuelto sobre el particular se comunicó en el oficio MS-AI-828-2024.

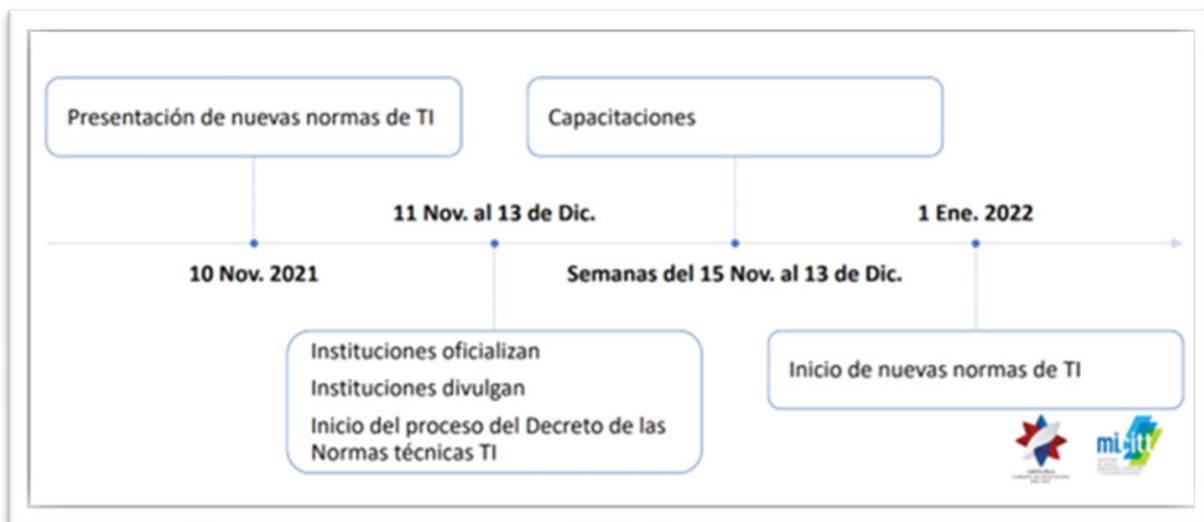
2. RESULTADOS

De las pruebas realizadas se obtuvieron los siguientes resultados, según los objetivos de la auditoría:

2.1. Marco de Gestión de Tecnologías de Información del Ministerio de Salud

La institución desarrolló el marco de gestión de tecnologías de información el cual oficializó y divulgó el 18 de enero del 2022, producto de la Derogatoria de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información.

Imagen No. 1
Flujo de tiempo para el cambio Normas Técnicas de TI MICITT



Fuente: MICITT extraído de https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/GobernanzaDigital/Normas-Presentacion-Normas-Tecnicas-TIC-20211110-v1.3_0.pdf

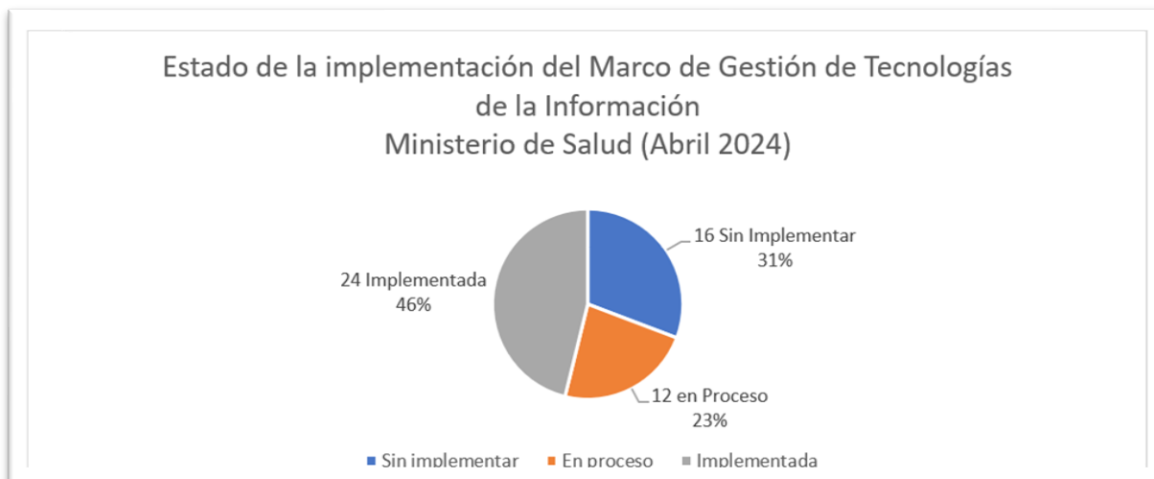
El Marco de Gestión de Tecnologías de la Información del Ministerio de Salud en la versión 1 está distribuidos en 14 Componentes:

1. Gestión del procesamiento y almacenamiento de datos e información
2. Modelo de Arquitectura de Información
3. Gestión de la calidad
4. Seguridad y Ciberseguridad este módulo se subdivide en Privacidad de la información, Seguridad de documentos electrónicos, Firmas y certificados digitales, Portal web.
5. Gestión del riesgo
6. Administración y gestión de proyectos
7. Gestión de infraestructura tecnológica

8. Gestión de redes de telecomunicación
9. Gestión de activos donde se incluye Inventarios
10. Gestión del software
11. Gestión y continuidad de los servicios e incidentes contempla: Normativa TIC, Gestión de incidentes, Catálogo de Servicios, Centro de Servicios TIC Plan de continuidad de los servicios.
12. Gestión de proveedores
13. Gestión del cumplimiento
14. Gestión documental

No obstante, a la fecha tiene implementado un 46% de los aspectos de la matriz del MICITT para el Gobierno Central y un 54% distribuido en 31% sin implementar y 23% en proceso de implementación. El MICITT estableció 52 acciones para el perfil de la Gestión de Tecnologías de la Información.

Imagen No. 2 Estado de la Implementación del Marco



Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Salud al 2024.

2.1.1 Detalle de las actividades implementadas

El MICITT ha establecido una matriz para la implementación del Marco de Gestión. El Ministerio de Salud de las 52 actividades completó 24, lo que representa un 46% de la implementación. Entre los logros destacados por la institución se encuentran:

- La institución estableció el Modelo para la Gestión de la Calidad de TI, en su versión 1, y la versión 2 está en proceso de oficialización durante el desarrollo de esta auditoría. Tanto los funcionarios internos, proveedores externos como el personal del DTIC deben aplicar las recomendaciones establecidas en este modelo.



- La institución cuenta con listados de recursos y servicios críticos, asociado con los responsables y el listado de personal asignado al Modelo de servicios de TI (marco de operaciones).
- Se aplican controles a través del sistema de reportería para garantizar la operatividad diaria.
- Los acuerdos de nivel de servicio (SLA) están aprobados y actualizados para la infraestructura, los sistemas, la gestión de servicios.
- Se ha identificado los proveedores de TI con contrato actual y el tipo de servicio que brindan.
- Se ha identificado los contratos con proveedores externos de Tecnologías de la Información, así como el tipo de servicio que brindan.

Adicionalmente, aplica controles para garantizar el avance de los proyectos a través de la Guía de recepción de bienes y servicios de TIC para garantizar la recepción como control de la recepción conforme al avance de los proyectos. Esta guía le permite tanto tener los controles para el cierre de los proyectos como los controles para garantizar la objetividad en las adquisiciones. DTIC realiza el detalle de plan de adquisiciones a través de sus unidades. Adicionalmente, genera los reportes de la gestión de solicitudes de incidentes y problemas y mantiene el listado de mesas de ayuda disponibles a través del sistema de Gestión de incidentes de la institución.

Por otra parte, tiene el Modelo de servicios de Tecnologías de la Información. El personal está asignado para la gestión de solicitudes e incidentes mediante Agentes activos en Sistema de Control de Incidentes OTOBO, lo que le facilita tener el esquema formal utilizado para cierre de tiquetes. Mantiene el Control de Pantalla de Tiquetes que ingresan y se cierran diariamente en un Cuadro de Mando (*Dashboard*) de OTOBO aplicados para garantizar la operatividad diaria de la gestión de solicitudes.

Sobre la seguridad de la información, está organizada y designó el equipo de atención de incidentes de seguridad y a quién le reporta, políticas de seguridad de la información, controles para el cumplimiento de las políticas de seguridad. También, cuenta con los reportes de la estructura de seguridad de la información. Desde el 2005 se tiene establecido la designación por escrito del comité de Seguridad de la Información y para el 2022 se realizó la designación del equipo para la Gestión de la ciberseguridad. Además, el estudio de mercado fue el mecanismo utilizado para detallar los factores que determinan la actualización del equipo de infraestructura.

El Plan de continuidad está aprobado, alineado y actualizado a las necesidades institucionales y comunicado a las partes interesadas y tienen un Centro alternativo para la gestión de la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI.

2.1.2 Detalle actividades sin implementar

Auditoría Interna
auditoria.interna@misalud.go.cr
Tel. 4003 5650



La institución tiene pendiente de implementar 16 de las 52 actividades, lo que representa el 31%. Entre las acciones que no se han ejecutado se encuentran las siguientes:

1. Inventario actualizado de los activos críticos de TI que son aquellos componentes esenciales para el funcionamiento de la seguridad del Ministerio.
2. Registro del estado de los niveles de alineación de la Gestión de activos de TI al Plan Estratégico.
3. Esquema de clasificación de la información.
4. Reporte de eventos que atenten con la operatividad diaria o la explicación de que no hay.
5. Evaluaciones del cumplimiento del nivel de servicio.
6. Detalle de los encargados para gestionar los proyectos de TI.
7. Controles aplicados para garantizar la gestión de cambios.
8. Alineación de la Gestión de telecomunicaciones con el plan estratégico.
9. Designación del equipo de gestión de telecomunicaciones.
10. Esquema de continuidad en las comunicaciones.
11. Frecuencia de las pruebas.
12. Designación del equipo de contingencia o contratista.
13. Roles de las partes interesadas para el plan de contingencia.
14. Gestión del aseguramiento.
15. Designación del equipo de la gestión de aseguramiento.
16. Reportes de la gestión de aseguramiento.

2.1.3 Actividades en proceso de implementación

Por otra parte, la administración tiene 12 actividades “*en proceso*” de implementación de las 52, lo que representa un 23%. Estas corresponden a:

1. Se están realizando y formalizando acciones para el “*plan para la gestión del riesgo de TI*”. El Ministerio estableció dentro del Marco la gestión de riesgo, aspectos como su identificación, evaluación o diagnóstico y la forma de gestionarse para determinar planes de acción y seguimiento. Sin embargo, no se identificó el “*análisis del riesgo de TI*” donde se visualice la escala de probabilidad de ocurrencia y la de valoración del impacto. Sobre la “*Evaluación del riesgo de TI*” no se observa la definición de la clasificación de los riesgos según el apetito de riesgo. Así como, los controles existentes para cada riesgo y su priorización, la evaluación del riesgo de TI controlado ni la definición de las estrategias para tratar los riesgos.

El Marco define la administración del riesgo como “*mitigación: se definen las mejores acciones para la mitigación de los riesgos para posteriormente implementar, monitorear y controlar*” donde se revelan las acciones de gestión requerida, acorde al nivel de riesgo. Se omite en esta actividad la función de “*documentar el plan para el tratamiento del riesgo*”. No se identifica la forma en cómo se realiza la comunicación



o socialización del plan para la gestión de riesgos si es a través de un reporte formal de gestión de riesgos de TI u otro, ni al equipo o unidad organizativa involucrada.

2. Se está en proceso de elaboración y diseño del “*Modelo de Arquitectura Empresarial*” con el equipo designado al 19 de marzo 2024. Se está haciendo un análisis de los procesos institucionales alineados al nuevo reglamento orgánico, propósito, misión, visión y valores institucionales.

3. El “*Análisis de riesgos para definir los activos críticos de TI*” a pesar de que el Consejo Tecnológico aprobó y oficializó el Plan de Contingencia y el cronograma de implementación, está en proceso de elaboración los planes para los recursos tecnológicos críticos, la valoración y administración de esos riesgos.

4. La Unidad de Gestión de Servicios no tiene documentado los incumplimientos detectados por periodo sobre los acuerdos de niveles de servicio, de los entes responsables o adjudicatarios o constancia de que no se evidencian en el periodo.

5. Los niveles de servicio no están definidos para los proveedores de TI dentro de un catálogo, estos se encuentran en cada una de las especificaciones técnicas de los sistemas contratados.

6. Esquemas de continuidad de los servicios de Tecnologías de la Información para los contratistas. No se detalla documento de las acciones preventivas y correctivas necesarias con base en el plan de continuidad en situaciones de desastre, la evaluación e impacto de los riesgos y la clasificación de los recursos de Tecnologías según criticidad.

7. Designación del equipo que atiende la administración de la Infraestructura de TI.

8. Metodología utilizada para la gestión de proyectos de TI.

9. Designación del equipo que atiende la administración de la Infraestructura de TI. Dentro del Marco no se establece. No obstante, hace referencia al Manual de Organización y funciones donde define las funciones de la Unidad de Infraestructura Tecnológica.

10. Lista de capacitaciones y actualizaciones a los funcionarios de la Infraestructura de TI donde se indique la periodicidad.

11. Reportes utilizados para la administración de la infraestructura de TI.

12. Contrato actualizado para el apoyo de las telecomunicaciones.



Por otra parte, se tiene conformado el Consejo Tecnológico del Ministerio de Salud integrado por personal de las diferentes áreas estratégicas de la institución. La señora Ministra de Salud modificó la integración del equipo el 28 de setiembre del 2023, donde la jerarca ya no forma parte y establece que sea conformado por el representante y suplente de las siguientes 7 áreas: Viceministro de Salud (preside), Dirección General de Salud, Asuntos Jurídicos, Planificación Institucional, un representante de las Direcciones Regionales, División Administrativa y el Departamento de Tecnologías de la Información y comunicación.

La Matriz Guía para la implementación de buenas prácticas basadas en el Marco de Referencia, del MICITT establece el objetivo de Gestionar el Marco de Gestión de tecnologías de la información a través del APO01 el cual se refiere al dominio Alinear, Planificar y Organizar desglosado en once subprocesos: “APO01.01. Diseñar el sistema de gestión para las tecnologías de la información de la institución, APO01.02. Gestionar la comunicación de objetivos, dirección y decisiones tomadas, APO01.03. Gestionar la implementación de procesos (para respaldar la consecución de objetivos de gobierno y gestión), APO01.04. Definir e implementar las estructuras organizativas, APO01.05. Establecer roles y responsabilidades APO01.06 Optimizar la ubicación de la función de tecnología de información, APO01.07. Definir la propiedad de la información (datos) y del sistema de información, APO01.08. Definir las habilidades y competencias objetivo, APO01.09. Definir y comunicar políticas y procedimientos, APO01.10, Definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión y APO01.11. Gestionar la mejora continua del sistema de gestión de tecnologías de la información.”

El retraso en la implementación en el MCGTI podría deberse a la transición del cambio de jerarcas, lo que generó ajustes en la planificación y redefinición de políticas, equipos de trabajo, enfoques estratégicos, la conformación del Consejo Tecnológico con los nuevos miembros, la complejidad técnica. Así como la familiarización con el marco institucional y las buenas prácticas, conllevó a una implementación paulatina y demorada del MCGTI que reduzca los riesgos, mejore la eficiencia operativa y el cumplimiento de objetivos.

El no tener el MGTIC con los aspectos mínimos implementados, provoca una serie de consecuencias negativas en torno a los riesgos de seguridad, así como, una ausencia de procesos optimizados provocando un menoscabo en la gestión institucional. Este marco es de acatamiento obligatorio para la institución, y su inobservancia podría devenir en responsabilidades de conformidad con el marco jurídico que resulte aplicable.

Lo indicado en párrafos anteriores, provoca que el MGTIC no esté implementado en su totalidad incrementando el riesgo de que la gestión de las tecnologías de información del MS no se desarrolle en su más amplio sentido cumpliendo con la naturaleza, complejidad, tamaño, modelo, volumen de operaciones, criticidad de sus procesos, y grado de dependencia que las tecnologías de Información del MS poseen en la actualidad.



2.2. Implementación del Marco de Gestión de Tecnologías de Información

El Ministerio de Salud en relación con la implementación del Marco de Gestión TI y con base en los lineamientos del MICITT en el cual instruye al Gobierno Central a gestionar el Marco a través del proceso APO01 (Alinear, Planificar y Organizar) basado en el Marco Internacional de COBIT 2019 para definir la estructura organizativa, establecer roles y responsabilidades y mantener los elementos del sistema de gestión y del entorno de control de TI integrados y alineados con la necesidad institucional. El MGTIC tiene un 60,9% completo de los “APO01- Gestionar el marco de gestión de Tecnologías de la Información”, un 32,6% en proceso y un 7% se distribuye en un 4,3% sin implementar y un 2,2% no implementable para la institución como se muestra en el cuadro No. 1.

Cuadro No. 1
Estado de implementación
Marco de Gestión de Tecnologías de la Información 2024

Estado de implementación	Subprocesos de APO01	Porcentaje de APO
Completada	28	60,9%
En Proceso	15	32,6%
Sin implementar	3	7%
Total	46	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución a junio 2024

2.2.1 Actividades implementadas del APO01- Gestionar el marco de gestión de tecnologías de la información

La institución tiene completamente implementada el proceso APO01.08 Definir las habilidades y competencias objetivo y el proceso APO01.10 Definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión, así como los siguientes subprocesos APO01.01.4, APO01.02.3, APO01.02.4, APO01.03.1, APO01.04.1, APO01.04.2, APO01.04.3, APO01.04.4, APO01.04.6, APO01.04.7, APO01.04.8, APO01.05.1, APO01.05.2 APO01.05.3, APO01.05.5, APO01.05.6, APO01.05.7, APO01.06.3, APO01.08.1, APO01.08.2, APO01.09.1, APO01.09.2, APO01.10.1, APO01.10.2, APO01.10.3, APO01.11.2, APO01.11.3, APO01.11.4 y APO01.11.5.

2.2.2 Actividades en proceso y sin implementar del APO01- Gestionar el marco de gestión de tecnologías de la información

El proceso APO01 se centra en asegurar que las funciones de TI estén alineadas con la estrategia del ente, incluye varias prácticas clave, que el Ministerio, dentro de las acciones implementables, tiene “*en proceso*” y está pendiente de completar su implementación. Los



porcentajes de avance en resumen por cada subproceso APO01 se ilustran en el siguiente cuadro No. 2:

Cuadro No. 2
Avance en la implementación Subprocesos del
APO01 Gestionar el marco de gestión de tecnologías de la información

Subprocesos del APO01	Avance
APO01.01. Diseñar el sistema de gestión para la TI de la institución.	93%
APO01.02 Gestionar la comunicación de objetivos, dirección y decisiones tomadas.	50%
APO01.03 Gestionar la implementación de procesos (para respaldar la consecución de objetivos de gobierno y gestión).	33%
APO01.04 Definir e implementar las estructuras organizativas.	90%
APO01.05 Establecer roles y responsabilidades	93%
APO01.06 Optimizar la ubicación de la función de TI.	67%
APO01.07 Definir la propiedad de la información (datos) y del sistema de información.	43%
APO01.08 Definir las habilidades y competencias objetivo.	100%
APO01.09 Definir y comunicar políticas y procedimientos.	77%
APO01.10 Definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión.	100%
APO01.11 Gestionar la mejora continua del sistema de gestión de TI.	87%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

La Matriz Guía para la Implementación de Buenas prácticas Basadas en COBIT 2019 proporciona un conjunto de buenas prácticas y un marco de referencia para la gestión y el gobierno de las tecnologías de la información facilitando el alineamiento estratégico, bajo el dominio de “*Alinear, Planificar y Organizar*” con el objetivo de gestión APO01-Gestionar el marco de gestión de Tecnologías de la Información y su proceso relacionado del Marco Normativo según la Gestión de TI. A continuación, se expone el estado actual detallado de las acciones que falta por implementar a un 100%:

• **APO01.01. Diseñar el Sistema de Gestión para las Tecnologías de la Información de la institución.**

Las cuatro actividades establecidas en la Matriz del MICITT para diseñar el Sistema de Gestión para las Tecnologías de la Información de la Institución son de la APO01.01.1 a APO01.01.4 de las cuales las siguientes dos están en proceso en un 90% de implementación:

APO01.01.1 Adquirir el conocimiento de la visión, dirección y estrategia institucional, así como el contexto institucional actual y sus desafíos. En agosto del 2024 se implementó el Reglamento orgánico el cual incluye una nueva estrategia que complementará este APO.



APO01.01.2 Considerar el entorno interno de la institución, incluyendo la cultura y filosofía de gestión, la tolerancia al riesgo, la política de seguridad y privacidad, los valores éticos, el código de conducta, quedando pendiente de desarrollar la rendición de cuentas y los requisitos para la integridad de la gestión.

El Ministerio determina no implementable el subproceso del APO01.01.3 el cual se centra en aplicar la cascada de metas y los factores de diseño de COBIT a la estrategia y el contexto institucional para decidir cuáles son las prioridades para el sistema de gestión y, por ende, la implementación de los objetivos de gestión prioritarios.

Cuadro No. 3
Avance del APO01.01. Diseñar el Sistema de Gestión
para las Tecnologías de la Información de la Institución

Subproceso APO01.01	Avance
APO01.01.1	90%
APO01.01.2	90%
APO01.01.3	No implementable
APO01.01.4	100%
Porcentaje de implementación APO01.01	93%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.02 Gestiona la comunicación de objetivos, dirección y decisiones tomadas**

Las cuatro actividades para gestionar la comunicación de objetivos, dirección y decisiones tomadas son APO01.02.1 a la APO01.02.4 de las cuales dos están sin implementar:

APO01.02.1 Proporcionar los recursos capacitados suficientes para respaldar el proceso de comunicación con el fin de incluir transparencia de que los objetivos son claros y a disposición de las partes interesadas, garantizando que las decisiones tomadas están alineadas con los objetivos y dirección estratégica y tener una retroalimentación donde se establezca los mecanismos para recibir y gestionar la retroalimentación de las partes interesadas sobre lo acordado por el Despacho de la Ministra y Viceministro para garantizar que las decisiones tomadas estén alineadas con los objetivos y dirección estratégica de la organización y comunicadas por parte de la Unidad de Comunicación.

APO01.02.2 Definir las reglas básicas de comunicación, reconociendo las necesidades de comunicación e implementando planes basados en dichas necesidades, considerando la comunicación ascendente, descendente y horizontal. No se ha realizado el proceso de comunicación para mantener a los funcionarios informados de los resultados esperados, estrategias, objetivos entre otros temas



relevantes por parte de la Unidad de Comunicación con el apoyo del Despacho de la Ministra y Viceministro.

Cuadro No. 4
Avance APO01.02 Gestionar la comunicación de objetivos, dirección y decisiones tomadas

Subproceso APO01.02	Avance
APO01.02.1	0%
APO01.02.2	0%
APO01.02.3	100%
APO01.02.4	100%
Porcentaje de implementación APO01.02	50%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.03 Gestionar la implementación de procesos**

Las tres actividades para gestionar la implementación de procesos son APO01.03.1 a la APO01.03.3 de las cuales el APO01.03.01 está implementado, y las siguientes dos están sin implementar:

APO01.03.2 Analizar la brecha entre el modelo de proceso objetivo para la organización y las prácticas y actividades actuales. No existe la propuesta de acciones específicas para abordar cada brecha encontrada, con el fin de incluir la implementación de nuevos procesos, actualización de herramientas, capacitación de personal y priorizar las acciones basándose en el impacto y la urgencia de cada brecha. El análisis de brecha proporciona una base clara para la mejora continua y para la alineación de los procesos institucionales con los objetivos estratégicos. Además, es una herramienta esencial para identificar áreas de mejora y asegurar que el Ministerio alcance las metas a largo plazo.

APO01.03.3 Hacer el borrador de una hoja de ruta para la implementación de prácticas y actividades de proceso faltante para asegurar la efectividad utilizando métricas de práctica para hacer el seguimiento de una implementación satisfactoria. No se identifica las áreas de proceso por mejorar, las prácticas y actividades por implementar ni la duración estimada del proyecto. Tampoco se detalla las métricas en porcentaje de prácticas definidas y priorizadas, porcentaje de roles y responsabilidades asignados ni cronogramas aprobados, comunicados a todas las partes de la institución.

Cuadro No. 5
Avance del APO01.03 Gestionar la implementación de procesos

Subproceso APO01.03	Avance
APO01.03.1	100%



APO01.03.2	0%
APO01.03.3	0%
Porcentaje de implementación APO01.03	33%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.04 Definir e implementar las estructuras organizativas**

Las ocho actividades para definir e implementar las estructuras organizativas son APO01.08.1 a la APO01.08.8 de las cuales siete están implementadas y una está en proceso en un 20% de implementación:

APO01.04.5 Alinear la organización relacionada con TI con los modelos organizativos de arquitectura de la institución lo que significa que las prácticas de TI estén en sincronía con los objetivos, estrategias y estructura general de la institución lo que implica que los objetivos apoyen la consecución de los objetivos institucionales y no operar aisladamente. Así como, se defina claramente quiénes son los responsables de cada acción en términos de TI y como se relacionan estos roles con otros en el Ministerio. Además, que los procesos estén diseñados para apoyar y mejorar los procesos existentes para que contribuyan con la eficiencia y efectividad. Finalmente, que las políticas, normas y procedimientos que aseguran la gestión adecuada de riesgos, cumplimiento y desempeño estén alineadas con los principios a través del Modelo de Arquitectura Empresarial.

Cuadro No. 6

Avance del APO01.04 Definir e implementar las estructuras organizativas

Subproceso APO01.04	Avance
APO01.04.1	100%
APO01.04.2	100%
APO01.04.3	100%
APO01.04.4	100%
APO01.04.5	20%
APO01.04.6	100%
APO01.04.7	100%
APO01.04.8	100%
Porcentaje de implementación APO01.04	90%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.05 Establecer roles y responsabilidades**

Las siete actividades para establecer roles y responsabilidades son APO01.05.1 a la APO01.05.7 de las cuales seis están implementadas y una está en un 50% implementado.



APO01.05.4 Incluir requisitos específicos en las descripciones de roles y responsabilidades relativos al cumplimiento de las políticas y procedimientos de gestión, el código ético y las prácticas profesionales. DTIC ha determinado coordinar con la Dirección de Desarrollo Humano actualizar el manual de cargos a nivel central para incorporar los datos.

Cuadro No. 7
Avance del APO01.05 Establecer roles y responsabilidades

Subproceso APO01.05	Avance
APO01.05.1	100%
APO01.05.2	50%
APO01.05.3	100%
APO01.05.4	100%
APO01.05.5	100%
APO01.05.6	100%
APO01.05.7	100%
Porcentaje de implementación APO01.05	93%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.06 Optimizar la ubicación de la función de Tecnologías de la Información**

Las tres actividades para optimizar la ubicación de la función de tecnologías de la información son APO01.06.1 a la APO01.06.3 de las cuales una está implementada y dos está en un 50% implementado:

APO01.06.1 Entender el contexto del establecimiento de la función de las tecnologías de la información, incluida la evaluación de la estrategia institucional y el modelo operativo descentralizado, la importancia de las TI y la situación y opciones de abastecimiento.

APO01.06.2 Identificar, evaluar y priorizar las opciones para los modelos de ubicación, abastecimiento y operaciones de la organización.

DTIC incluyó la decisión de descentralizar las operaciones de TI, la consideración de externalización de servicios y la selección de ubicaciones físicas para los funcionarios de TI. Sin embargo, existe la falta de métricas de práctica para precisar el número de problemas y limitaciones detectadas, la evaluación de costos y eficiencia actuales, porcentaje de análisis de riesgos y beneficios, número de roles y responsabilidades asignados, porcentaje de contratos de externalización establecidos y gestionados, documentación de lecciones aprendidas y la mejora en indicadores de rendimiento relacionados con eficiencia y efectividad de TI.

Cuadro No. 8



Avance del APO01.06 Optimizar la ubicación de la función de TI

Subproceso APO01.06	Avance
APO01.06.1	50%
APO01.06.2	50%
APO01.06.3	100%
Porcentaje de implementación APO01.06	67%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.07 Definir la propiedad de la información (datos) y del sistema de información**

Las tres actividades para definir la propiedad de la información y del sistema de información son APO01.07.1 a APO01.07.3 de las cuales las tres están en proceso:

DTIC tiene un inventario de sistemas en producción. A pesar de que la institución tiene definido todos los sistemas y datos críticos, falta el inventario con todos los sistemas de información institucionales.

40% Implementado:

APO01.07.1 Proporcionar las directrices para garantizar la clasificación adecuada y consistente de los elementos de información en toda la institución.

APO01.07.2 Inventario de información (sistemas y datos) que incluyan una lista sistemas externalizados y aquellos cuya propiedad debería estar dentro de la institución.

50% Implementado: APO01.07.3 Evaluar y distinguir entre datos, información y sistemas críticos (de alto valor) y no críticos. Asegurar la protección adecuada para cada categoría.

Cuadro No. 9

Avance del APO01.07 Definir la propiedad de la información (datos) y del sistema de información

Subproceso APO01.07	Avance
APO01.07.1	40%
APO01.07.2	40%
APO01.07.3	50%
Porcentaje de implementación APO01.07	43%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• **APO01.09 Definir y comunicar políticas y procedimientos**



Las tres actividades para definir y comunicar políticas y procedimientos son APO01.09.1 a APO01.09.3 de las cuales una está en proceso en un 30% de implementación:

APO01.09.3: Evaluar y actualizar las políticas, como mínimo anualmente, para encajar en entornos institucionales u operativos cambiantes. Se realiza a través de la validación del marco de gestión TI v2.

Cuadro No. 10

Avance del APO01.09 Definir y comunicar políticas y procedimientos

Subproceso APO01.09	Avance
APO01.09.1	100%
APO01.09.2	100%
APO01.09.3	30%
Porcentaje de implementación APO01.09	77%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024

• APO01.11 Gestionar la mejora continua del sistema de gestión de Tecnologías de la Información.

Las seis actividades para gestionar la mejora continua del sistema de gestión de Tecnologías de la Información son APO01.11.1 a APO01.11.6 de las cuales dos están en proceso:

APO01.11.1 90% Implementado: Evaluar de forma regular el rendimiento de los componentes del marco y llevar a cabo las acciones correspondientes. Se realiza a través de la validación del marco de gestión TI v2.

APO01.11.6 30% Implementado: Eliminar componentes de gobierno desactualizados (procesos, elemento de información, políticas, etc.). Se realiza una revisión de la normativa interna relacionada con TI y el Plan Nacional de Salud y el Plan Estratégico Institucional.

Cuadro No. 11

Avance del APO01.11 Gestionar la mejora continua del sistema de gestión de TI

Subproceso APO01.11	Avance
APO01.11.1	90%
APO01.11.2	100%
APO01.11.3	100%
APO01.11.4	100%
APO01.11.5	100%
APO01.11.6	30%
Porcentaje de implementación APO01.11	87%

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Institución, 2024



La Matriz Guía para la Implementación de Buenas prácticas Basadas en COBIT 2019 que proporciona un conjunto de buenas prácticas y un marco de referencia para la gestión y el gobierno de las tecnologías de la información facilitando el alineamiento estratégico, bajo el dominio de “*Alinear, Planificar y Organizar*” con el objetivo de gestión APO01-Gestionar el marco de gestión de Tecnologías de la Información y su proceso relacionado del Marco Normativo según la Gestión de TI.

Lo anterior, podría obedecer a que no se ha definido una metodología para la priorización de requerimientos de TI, con la definición de roles, funciones y responsabilidades por parte del Ministerio, así como la definición de roles, funciones y responsabilidades para contar con un portafolio de servicios de TI con las metas y métricas del rendimiento.

El marco de gestión de TI basado en APO01 implementado de forma parcial puede tener consecuencias para el Ministerio, entre las cuales se destacan el riesgo de incumplimiento normativo y una posible materialización de los riesgos en TI, además, de que los sistemas se diseñan de forma aislada lo que impide una interoperabilidad entre estos, así como una asignación ineficiente de recursos con la consecuencia de un posible incremento el gasto y reduciendo la productividad.

2.3. Priorización de proyectos de Tecnologías de Información

No existen mecanismos para la selección y priorización de los proyectos de Tecnologías de la Información Institucional. Lo descrito, evidencia que los proyectos de Tecnologías de la Información se ejecutan respondiendo a criterios de urgencia sin una debida planificación y presupuestación de los recursos disponibles a nivel institucional. Según se detalla:

- Se carece de una metodología para la priorización de los proyectos de tecnologías de información.
- El Consejo Tecnológico no estableció a marzo del 2024, el portafolio de proyectos, aunque en enero se presentó por parte de DTIC la cartera de proyectos de TI para el 2024 para conformar el Portafolio de proyectos definitivo, así como la respectiva priorización de 4 proyectos, cabe mencionar que no hay acuerdo de aprobación del portafolio de proyectos.
- No se aplica el procedimiento para la gestión y administración de proyectos de tecnologías.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) en el inciso 5.1 para los Sistemas de información estipula que se debe disponer de los elementos y condiciones necesarias para que de manera organizada, uniforme, consistente y oportuna se ejecuten las actividades de obtener, procesar, generar y comunicar, en forma eficaz, eficiente y económica, y con apego al bloque de legalidad, la información de la gestión institucional y otra de interés para la consecución de los objetivos institucionales.



De conformidad con estas Normas de Control Interno la norma 5.9 Tecnologías de información estipula que deben instaurarse los mecanismos y procedimientos manuales que permitan garantizar razonablemente la operación correcta de los sistemas de información. En esa línea, de conformidad con el perfil tecnológico de la institución, en función de su naturaleza, complejidad, tamaño, modelo de negocio, volumen de operaciones, criticidad de sus procesos, riesgos y su dependencia tecnológica. Se podrán considerar para la determinación del perfil tecnológico institucional: la conformación del Comité de TI, los servicios de TI, los proyectos de TI, los planes de adquisición sobre TI, y los riesgos de TI entre otros.

El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) comprende un conjunto de normas, principios, métodos, instrumentos y procedimientos que tienen por objetivo el ordenamiento del proceso de la programación, presupuestación, ejecución y seguimiento de la inversión pública, con el propósito de que los recursos públicos sean utilizados de manera racional y eficiente; está conformado por cuatro componentes: Normas Técnicas de Inversión Pública, Metodologías de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública, Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) y Capacitación en Inversión Pública.

Las Normas Técnicas de Inversión Pública dispone que las instituciones, bajo la cobertura del SNIP, aplicarán la incorporación de la priorización de proyectos para facilitar los procedimientos de registro y actualización de la información en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP), entre otros.

El Reglamento para el funcionamiento del SNIP detalla en el artículo 14 que dentro de las funciones de las entidades dentro del ámbito de cobertura del SNIP, a las entidades les compete d) Elaborar las guías metodológicas según su portafolio de proyectos y según los lineamientos de MIDEPLAN, así como el inciso i) Realizar la priorización de los proyectos.

El Marco de Gestión de Tecnologías de la Información y comunicación establece sobre la priorización de proyectos en el punto 4.2 que *“El Comité Gerencial de TIC es el órgano asesor consultivo del máximo Jefe del Ministerio de Salud en materia de tecnologías de información y comunicación, encargado de la administración de los recursos humanos, materiales y financieros, basado en el Plan Estratégico Institucional (PEI) y Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación (PETIC) para la priorización de proyectos informáticos según los requerimientos de automatización de las actividades administrativas y operativas institucionales, formulación de políticas, estándares y directrices relativas a la gestión del DTIC y toma de decisiones estratégicas de tecnologías de Información y comunicación.”* Así como en el punto 5.10 lo siguiente *“Le corresponde al DTIC elaborar (...), así como de las actividades de priorización, (...), cumpliendo con los requisitos de usabilidad, apertura de datos y accesibilidad.”*

Al respecto, la Guía de Priorización para proyectos de inversión pública con criterios de sostenibilidad y descarbonización del Ministerio de Planificación Nacional y Política



Económica facilita una metodología para la priorización de proyectos, dependiendo del tipo, sus efectos y el análisis correspondiente.

Los lineamientos Metodológico para la implementación del Análisis multicriterio en la Priorización de proyectos de Inversión pública de las entidades del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) se sustenta en buenas prácticas reconocidas internacionalmente.

Finalmente, la Gestión para Resultados en el Desarrollo (GpRD), busca que las instituciones públicas evolucionen de manera gradual de una gestión basada en objetivos a una gestión orientada hacia resultados.

Según el Marco de Gobernanza para la priorización de proyectos como parte de la solución de servir al ciudadano como beneficiario, no es justificable la falta de prioridad, sobre la necesidad de adquirir o desarrollar proyectos de tecnologías de la información. A través del Portafolio se agrupa los proyectos y programas para facilitar la gestión en aras del cumplimiento de las prioridades y los objetivos estratégicos en los respectivos instrumentos de planificación.

No se identifica que a través del Consejo Tecnológico se fomente y promueva una cultura institucional en inversiones públicas de TIC que conduzca a contar con los mejores proyectos que respondan a necesidades y prioridades de la población costarricense.

La gestión de proyectos de tecnologías de la información del Ministerio de Salud demanda el uso eficiente y eficaz de los limitados recursos disponibles, por lo que es fundamental que la toma de decisiones asociadas a la programación y asignación presupuestaria se realice considerando la priorización de los proyectos a nivel institucional.

Por todo lo anterior, DTIC ejecuta los proyectos sin un modelo estandarizado para la gestión y administración de proyectos de perfil tecnológico donde se incluya todo el portafolio.



3. CONCLUSIONES

El Marco de Gestión de las Tecnologías de la Información orienta a la institución en la implementación de buenas prácticas que permiten la adecuada gestión de los procesos requeridos para brindar información oportuna y efectiva en los servicios brindados a través del uso y administración de los recursos tecnológicos de forma tal que garanticen la continuidad de las operaciones de la institución, la salvaguarda de la información gestionada, la entrega de valor y el cumplimiento normativo.

3.1 El Consejo Tecnológico del Ministerio de Salud tiene implementado el Marco de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación en 24 de 52 actividades lo que representa un 46%, se cuenta con lineamientos, aprobados y comunicados a las partes interesadas el Modelo para la Gestión de la calidad de TI, aplica controles a través del sistema de reportería para garantizar la operatividad diaria, aprobación de los acuerdos de nivel de servicio (SLA), identifica los proveedores de TI con contrato actual y tipo de servicio que brinda, aplica controles para garantizar el avance y cierre de los proyectos a través de la Guía de recepción de bienes y servicios de TIC para garantizar la objetividad en las adquisiciones. DTIC realiza el detalle de plan de adquisiciones a través de sus unidades, genera los reportes de la gestión de solicitudes de incidentes y problemas y mantiene el listado de mesas de ayuda disponibles a través del sistema de Gestión de incidentes de la institución. Mantiene el Control de Pantalla de Tiquetes que ingresan y se cierran diariamente en un Cuadro de Mando (*Dashboard*) de OTOBO aplicados para garantizar la operatividad diaria de la gestión de solicitudes y tiene organizada la seguridad de la información entre otros.

Se tiene en proceso de implementación 12 de 52 actividades lo que representa un 23% relacionado con “*plan para la gestión del riesgo de TI*”, la clasificación de los riesgos según el apetito de riesgo y su priorización, el “*Modelo de Arquitectura Empresarial*”, análisis de los procesos institucionales alineados al nuevo reglamento orgánico, Análisis de riesgos para definir los activos críticos de TI, los esquemas de continuidad de los servicios de Tecnologías de la Información para los contratistas, la periodicidad de las capacitaciones y actualizaciones a los funcionarios de la Infraestructura de TI.

Están pendientes de implementar 16 de 52 actividades lo que representa el 31% en cuanto al Inventario actualizado de los activos críticos de TI, el registro del estado de los niveles de alineación de la Gestión de activos de TI al Plan Estratégico, el reporte de eventos que atenten con la operatividad diaria o la explicación de que no hay, evaluaciones del cumplimiento del nivel de servicio, la alineación de la Gestión de telecomunicaciones con el plan estratégico, la designación del equipo de gestión de telecomunicaciones, los roles para el plan de contingencia, la gestión del aseguramiento. 15. Designación del equipo de la gestión de aseguramiento. 16. Reportes de la gestión de aseguramiento.



Esta situación conlleva a que a marzo del 2024 no se haya cumplido con el plazo de implementación de este Marco de Gestión en el 2022 y 2023, los dos años establecidos en la normativa cuyo plazo venció el 31 de diciembre del 2023.

El modelo de trabajo utilizado permitió documentar la situación actual del Ministerio de Salud con respecto a aquellos aspectos relevantes referentes al Marco de Gestión de Tecnologías de la Información.

- 3.2 El proceso de implementación del Marco de Gestión, realizado por la institución a través del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación no cumple en su totalidad con lo indicado en el bloque de legalidad y sanas prácticas, ya que no se asegura que se cumplan las estrategias de tecnologías de la información establecidas con el apoyo y supervisión para proporcionar las bases para una gestión efectiva de las tecnologías de información en cuanto a establecer prioridades claras y tomar decisiones informadas.
- 3.3 El ministerio no cuenta con una con una metodología que le permita establecer la priorización de proyectos de TI, para determinar la importancia y urgencia en función de los objetivos estratégicos y operativos, que facilite la asignación de los recursos de forma razonables en función de las necesidades



4. RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo estipulado en el inciso b) del artículo 22 de la Ley General de Control Interno, debido a las debilidades encontradas en el desarrollo del estudio expuestas en el presente informe y con el propósito de fortalecer el Sistema de Control Interno, en las labores relacionadas con el Marco de Gestión de TIC, se considera oportuno enunciar las siguientes recomendaciones:

Presidente del Consejo Tecnológico del Ministerio de Salud

4.1 Implementar el Marco de Gestión de TI de forma integral, mantenerlo actualizado, conforme a los objetivos estratégicos institucionales y la normativa vigente emitida por el MICITT (Resultado 2.1 y 2.2).

Remitir a la Auditoría Interna mediante el SAGAI, a más tardar el 28 de febrero de 2025, un cronograma en el que se programen las actividades que se deben implementar. Una vez cumplidas las acciones del cronograma, informar a esta Auditoría Interna mediante una certificación sobre la implementación del Marco de Gestión de Tecnologías de la Información del Ministerio de Salud a más tardar el 31 de diciembre del 2025.

4.2. Establecer, oficializar e implementar una metodología para la priorización de proyectos, que permita analizar, clasificar y jerarquizar los proyectos de TI, garantizando una mayor efectividad, organización y prácticas estandarizadas, que contribuyan al logro de los objetivos y las necesidades de la Institucionales. (Resultado 2.3)

Remitir a la Auditoría Interna mediante el SAGAI, a más tardar el 28 de febrero de 2025, la metodología, o instrumento para la definición de criterios para la priorización de proyectos y al 30 de mayo del 2025 una certificación en la que se acredite la implementación de la priorización de los proyectos tecnológicos y estratégicos de la institución, que debido al impacto, urgencia y beneficio asegure de manera óptima que lo planificado y desarrollado por TI está conforme con lo definido por el Consejo Tecnológico, y garantice que los proyectos contribuye a la satisfacción de las necesidades y expectativas institucionales.

Director de Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación

4.3. Realizar el inventario completo y detallado de todos los sistemas de TI del Ministerio, donde se asegure la actualización, criticidad y precisión con el fin de mejorar la gestión de activos y la toma de decisiones para facilitar la planificación de actualizaciones y la



gestión de riesgo en apoyo del cumplimiento de normativa y estándares de seguridad.
(Resultado 2.1 y 2.2).

Remitir a la Auditoría Interna mediante el SAGAI, a más tardar el 28 de febrero de 2025, el inventario y la certificación en la que se acredite la aprobación del inventario por el Consejo Tecnológico.



AUDITORÍA INTERNA

Mag. Leia Coto Zúñiga
Auditora Encargada

MBA. Miriam Calvo Reyes
Subauditora Interna

Msc. Bernardita Irola Bonilla
Auditora Interna
Aprobado por

Auditoría Interna
auditoria.interna@misalud.go.cr
Tel. 4003 5650