

**AGO-106-2021**  
22 de noviembre de 2021

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El estudio se realizó de conformidad con el Plan Anual Operativo 2021 de la Auditoría Interna; cuyo objetivo fue evaluar la gestión operativa de mantenimiento en la infraestructura del Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes.

De la evaluación realizada en el Área de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes, se evidenciaron oportunidades de mejora en la ejecución de los procesos de conservación y mantenimiento de la infraestructura hospitalaria.

En cuanto al registro y atención de las boletas de control, conservación y mantenimiento del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del centro médico, se determinó que un 4.26% (319) se encuentran pendientes, siendo el Taller de Obra Civil, la unidad con la mayor asignación de tareas relacionadas con la manutención del centro hospitalario.

Además, se comprobó que, en las partidas relacionadas con las tareas de mantenimiento, para el 2019, la subpartida 2154 "Mantenimiento Reparación Equipo" presentó una subejecución del 11.94%, y durante el periodo 2020 las subpartidas 2155 "Mantenimiento Reparación Maquinaria Equipo" y 2188 "Contratación Servicios Mantenimiento" presentaron porcentajes de subejecución del 15.84% y 42.55% respectivamente, implicando un avance inferior al 90% de la meta presupuestada.

Así mismo, y a pesar de la existencia de algunos indicadores de gestión y producción, éstos no permiten determinar el grado de eficiencia, eficacia, calidad y economía en la gestión del Servicio de Mantenimiento del nosocomio.

A partir de estos resultados, se recomienda al Área de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del centro médico, que efectúen acciones que correspondan para garantizar la conservación del inmueble en mención; implementar rutinas de mantenimiento correctivo y preventivo; establecer un plan de mejora para las metas que presenten rezagos en su ejecución presupuestaria e incorporar indicadores al Plan Anual/Plan Presupuesto que permitan determinar el grado de eficiencia, eficacia, calidad y economía en la gestión del Servicio de Mantenimiento del nosocomio.

**AGO-106-2021**  
22 de noviembre de 2021

## **ÁREA GESTIÓN OPERATIVA**

### **AUDITORIA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN OPERATIVA DEL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN EL HOSPITAL NACIONAL DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA DR. RAÚL BLANCO CERVANTES UP 2202**

#### **ORIGEN DEL ESTUDIO**

El estudio se realiza de conformidad con el Plan Anual Operativo 2021 de la Auditoría Interna.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la gestión operativa del mantenimiento en la infraestructura y equipamiento del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar las condiciones de conservación y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento hospitalaria.
- Determinar la razonabilidad de los instrumentos de control aplicados para el registro y atención de las boletas de control, conservación y mantenimiento del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del centro médico.
- Verificar el cumplimiento de la ejecución presupuestaria destinada al mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento médico e industrial del centro médico conforme a la normativa institucional.

#### **ALCANCE**

El estudio comprendió la evaluación de la gestión operativa del mantenimiento local, analizando los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y el equipamiento médico e industrial, la gestión de proyectos, la producción, ejecución presupuestaria y controles que dispone el centro hospitalario; además, determinar las condiciones de conservación y mantenimiento del bien inmueble.

El período del estudio consideró del 1° de junio al 12 de julio del 2021; extendiéndose en los casos que se estimó necesario, entre estos el comportamiento de las subpartidas de servicios de mantenimiento y equipamiento médico; además de las solicitudes de mantenimiento; ambos durante el periodo de cierre 2019 y 2020.

La evaluación se efectuó de acuerdo con lo dispuesto en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, divulgadas a través de la Resolución R-DC-064-2014 de la Contraloría General de la República, así como en las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, R-DC-119-2009.

## METODOLOGÍA

Con el propósito de alcanzar los objetivos del presente estudio, se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Revisión y análisis de:
  - Los programas y rutinas preventivas de mantenimiento de las áreas civil, eléctrica, electromecánica y equipo médico del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.
  - Las partidas presupuestarias (Mayor Auxiliar 2019-2020).
  - Los controles aplicados para el resguardo de los materiales para el mantenimiento.
  - Diagnóstico, clasificación, complejidad del equipo médico y de la infraestructura.
  - Los reportes de órdenes de trabajo pendientes generados por el SOCO en los períodos 2019-2020.
  - Inspección ocular y física por el centro médico del 16 de junio de 2021.
  - Matriz de control y planificación de proyectos.
- Entrevista al Ing. Ricardo Duarte Tencio, jefe del Área de Gestión de Mantenimiento del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología.

## MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno. 2002.
- Política del aprovechamiento racional de los recursos financieros. 2010.
- Normas Generales de Auditoría para el Sector Público. 2014.
- Normas de Control Interno para el Sector Público. 2009.
- Manual para la elaboración del presupuesto. 2014.
- Instructivo de Formulación Plan Presupuesto de la CCSS. 2014.
- Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo de la Dirección de Mantenimiento Institucional. 2015.
- Guía para la elaboración de programas de mantenimiento de recurso físico en las unidades de la CCSS de la Dirección de Mantenimiento Institucional. 2015.
- Oficio N° 12710-2012 (FOE-SOC-0996). 2012.
- Instructivo de Variaciones al Presupuesto. 2021.
- Política Presupuestaria CCSS. 2021.
- Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional. 2012.
- Guía para la Construcción de Indicadores (PE-DPI-PS-G11.7). 2016.
- Instructivo para la evaluación y planificación del reemplazo del equipo médico e industrial. 2020.
- Guía Institucional de Dirección y Gestión de Proyectos. 2014.

## ASPECTOS NORMATIVOS QUE CONSIDERAR

Esta Auditoría informa y previene a los jefes y a los titulares subordinados acerca de los deberes que les corresponden en el trámite de las evaluaciones, en lo referente a los plazos que deben observarse, así como sobre las posibles responsabilidades en que pueden incurrir por incumplir injustificadamente los artículos 35, 36, 37, 38 y el párrafo primero del artículo 39 de la Ley General de Control Interno:

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

## ANTECEDENTES

El Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología, Dr. Raúl Blanco Cervantes, es un centro nosocomial especializado en la atención de las personas adultas mayores y en el desarrollo del proceso de educación y fortalecimiento de la atención especializada en geriatría y gerontología. Es uno de los principales hospitales nacionales especializados del país.

El edificio actual donde se ubica el hospital geriátrico pertenecía al Hospital Nacional para Tuberculosis, inaugurado en enero de 1958 y funcional hasta 1976. En diciembre de 1975 el hospital es nombrado como hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes, quien fue un médico destacado en la atención y tratamiento de la Tuberculosis.

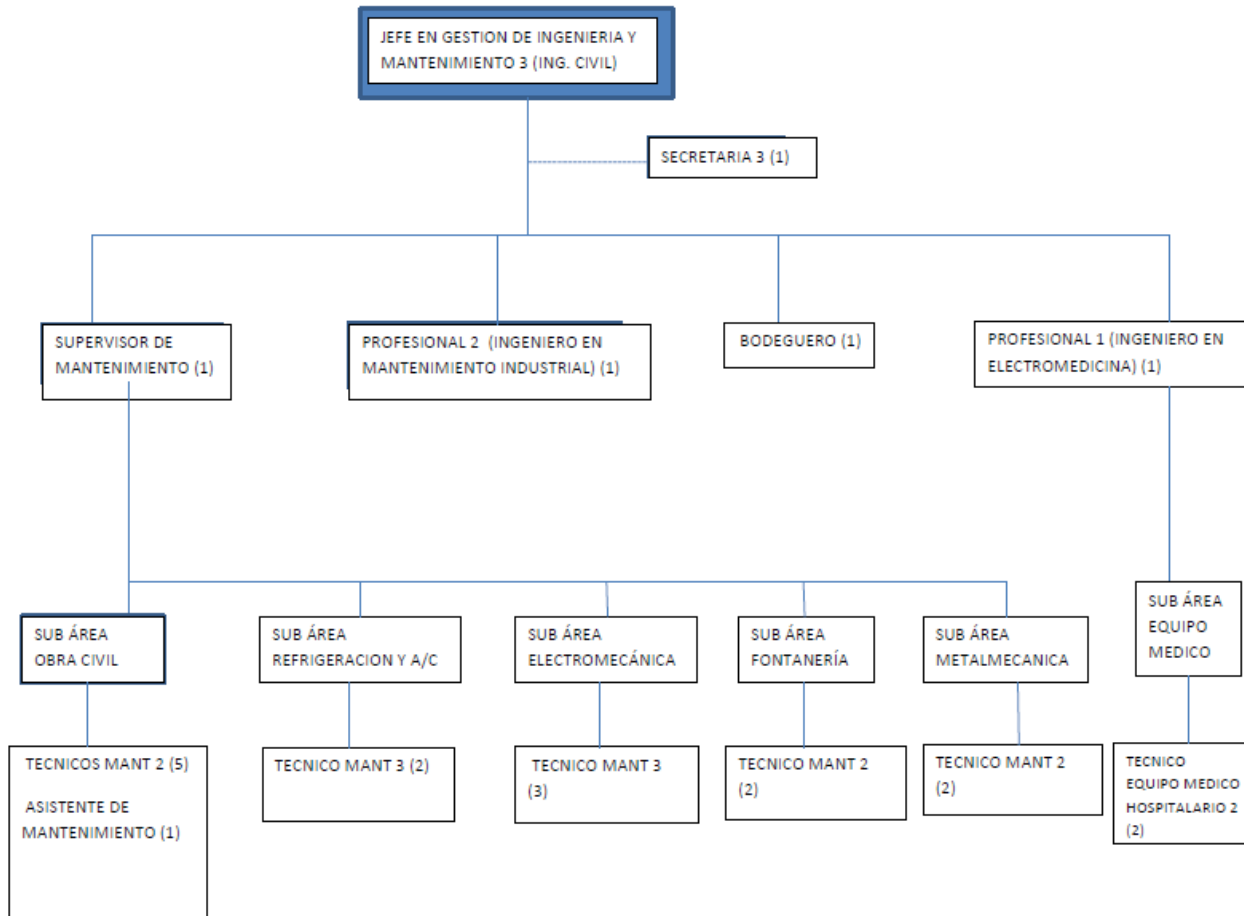
A partir de 1976 se orienta en la atención especializada de las personas adultas mayores, hasta el día de hoy, brindando un servicio indispensable en la especialidad geriátrica y gerontológica, posicionándose como el principal centro de salud de esta categoría en el país.

El hospital desde su Dirección Administrativa Financiera dispone de un Área de Ingeniería y Mantenimiento, la cual está organizada para mantener las instalaciones hospitalarias en adecuado funcionamiento, brindar seguridad en cuanto a la infraestructura y equipamiento. Además, colabora en la atención de emergencias funcionales de infraestructura y de apoyo en horas no hábiles y fines de semana.

A su vez el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento dispone de 23 funcionarios, distribuidos en las áreas de Obra Civil, Refrigeración y A/C, Electromecánica, Fontanería, Metalmecánica, Equipo Médico y Bodega.

La Unidad dispone con 1 “jefe de gestión de ingeniería y mantenimiento”, 1 “secretaria”, 1 “Supervisor de Mantenimiento”, 1 “Profesional 2”, 1 “Bodeguero”, 1 “Profesional 1”, 5 “Técnicos en Mantenimiento 3”, 9 “Técnicos en Mantenimiento 2”, 2 “Técnicos en Equipo Médico” y 1 “Asistente de Mantenimiento”, de conformidad con los datos suministrados por la Dirección General del Hospital.

El siguiente es el organigrama del Área de Ingeniería y Mantenimiento:



Fuente: Dirección General. HNGG

Así mismo, según la información presupuestaria remitida a esta Auditoría, para el 2019, el Área en mención recibió una asignación de ₡1.043.986.703,35 y durante el 2020 el monto asignado fue de ₡716.603.043,73. En ese sentido, se evidenció una disminución en el presupuesto del 31.35% (₡327.383.659,62) para el 2020, en vista de la capacidad instalada del Servicio.

De conformidad con el Sistema de Operación Control y Mantenimiento de la Caja Costarricense de Seguro Social, para el periodo comprendido desde el 1° de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2020, el Área de Ingeniería y Mantenimiento del nosocomio, recibió un total de 7493 solicitudes de mantenimiento, de las cuales, el total de solicitudes finalizadas pertenecientes al periodo evaluado fue de 6127.

A su vez, el Servicio de Mantenimiento se encuentra implementando el Procedimiento del Reconocimiento del Universo de Trabajo (PRUT), el cual tiene como objetivo el levantamiento de los datos técnicos de los activos que requieren mantenimiento en la Institución.

## HALLAZGOS

### 1. SOBRE LAS CONDICIONES DE PLANTA FÍSICA, EQUIPAMIENTO Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO



Según la información suministrada por la Administración Activa y visita efectuada por esta Auditoría al centro asistencial, se determinaron debilidades en la gestión de mantenimiento, en cuanto a la planta física y equipamiento médico e industrial, relacionados con los siguientes aspectos:

#### 1.1 Sobre la planta física

Durante el recorrido realizado el 16 de junio de 2021, en compañía del Ing. Ricardo Duarte Tencio, jefe del Área de Gestión de Mantenimiento, se evidenció que existen aspectos de la infraestructura que no se encuentran conforme a los lineamientos institucionales y sanas prácticas de mantenimiento, lo cual refleja la necesidad de fortalecer las acciones de conservación y mantenimiento en la planta física en cuanto a:

- a) Láminas de cielo sin colocar y deterioradas.
- b) Humedad en cielos.
- c) Humedad y desprendimientos en paredes internas.
- d) Pisos agrietados y/o con fisuras.
- e) Desprendimientos a nivel de pisos.
- f) Fisuras en paredes internas.
- g) Mobiliario y equipo ubicado en pasillos.

**Tabla 1**  
**Fotografías**  
**Estado de la Infraestructura general, 16 de junio 2021**  
**Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes**

N°	FOTOGRAFÍA	N°	FOTOGRAFÍA
1		6	
	Láminas por colocar		Humedad paredes

2		7	
	<b>Fisura pisos</b>		<b>Cableado sin canalizar</b>
3		8	
	<b>Humedad en cielos</b>		<b>Fisuras en ventanas</b>
4		9	
	<b>Fallas en rodapié</b>		<b>Desprendimientos paredes</b>
5		10	
	<b>Fisuras paredes</b>		<b>Equipo en pasillos</b>

**Fuente:** Inspección Ocular y Física, aplicada por esta Auditoría el 16-06-21

En relación con el mantenimiento del aspecto civil, según el “Reporte de solicitudes por Estado”, la atención se brinda sólo localmente de forma reactiva, contra las solicitudes efectuadas mediante el Sistema de Operación, Control y Mantenimiento (SOCO).

En ese sentido, y según se desprende del diagnóstico sobre la infraestructura hospitalaria, existen debilidades a nivel del sistema eléctrico en el edificio de hospitalización, así como de pintura en las fachadas del edificio SIGA.

Asimismo, según el documento denominado: “Diagnóstico situacional de la infraestructura”, del 25 de junio de 2021, remitido por el Ing. Duarte Tencio, a la Dr. Milena Bolaños Sánchez, Directora del hospital, se indicó en lo que interesa lo siguiente:

*“...El edificio de Hospitalización en términos generales presenta una debilidad en el sistema eléctrico global. El Servicio de INGEMA desde el año 2015 ha realizado esfuerzos a nivel local para abordar el rezago y corrección de aspectos más críticos en materia de funcionamiento y seguridad. Recientemente se ha intervenido el área de encamados en el primer piso ala este, y la idea es continuar con las tres alas de encamados restantes; no obstante, se requiere conseguir los recursos económicos para financiar el proyecto...”*

*“...el edificio de Servicios Integrales Geriátricos Ambulatorios (SIGA) presenta un muy buen estado de conservación, pero se debe atender fisuras y pintura de las fachadas. Estas fachadas se pintaron en el año 2013 y se buscan alternativas a través de la Asociación Pro-Hospital para conseguir recursos para brindar el mantenimiento requerido debido a la situación difícil en materia financiera que atraviesa la institución.*

*Las fachadas que presentan mayor problema de fisuras son las fachadas Norte y la Fachada Oeste y esto se refleja en dos puntos claramente definidos de las mismas. No obstante, no tienen un impacto directo en la atención del usuario porque se encuentran en lugares de poco tránsito y la consecuencia inmediata es estética más que funcional, ya que no limita la prestación de cualquiera de los servicios que se brindan en el edificio...”*

## 1.2. Sobre el equipo médico e industrial

Según la información suministrada por el Servicio de Mantenimiento, se evidenció que dicha unidad no aplica rutinas de carácter preventivo a la totalidad equipamiento médico e industrial del centro médico.

Mediante oficio HNGG- DG-DAF-INGEMA- 0261- 2021 del 10 de junio de los corrientes, suscrito por el Ing. Ricardo Duarte Tencio, jefe de Ingeniería y Mantenimiento del hospital, se determinó que el mantenimiento preventivo local se atiende con inspecciones a los siguientes sistemas electromecánicos y equipos:

- a. Baterías de baños y afines
- b. Centros de carga eléctricos
- c. Aires acondicionados
- d. Electrocardiógrafos
- e. Esfigmomanómetros

Respecto al equipamiento médico, a pesar de que existen actividades de mantenimiento preventivo para algunos de estos activos, según el “Reporte de solicitudes por Estado”, persisten trabajos correctivos de los cuales, no se encontró evidencia relacionada con la aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo. Sobre el área electromecánica, al igual que los aspectos civiles y de equipamiento médico, los trabajos de mantenimiento se atienden localmente de manera reactiva.



Además, la Unidad de mantenimiento nosocomial se encuentra implementando el Procedimiento del Reconocimiento del Universo de Trabajo (PRUT), de conformidad con el oficio GIT-0093-2020 del 30 de enero del 2020, suscrito por el Ing. Jorge Granados Soto, Gerente de Infraestructura e Ingeniería, como parte del proceso de mejora continua de la Dirección de Mantenimiento Institucional (DMI), el cual tiene como objetivo el levantamiento de los datos técnicos de los activos que requieren mantenimiento en la Institución.

En ese sentido el PRUT establecía que, para el mes de junio de 2021 se tendría la identificación de equipos críticos y para el año 2023 los equipos clase C, empero, a la fecha de esta revisión el Reconocimiento del Universo de Trabajo se encontraba en proceso por parte del Servicio de Mantenimiento. No obstante, de conformidad con el levantamiento de activos realizado a la fecha de esta auditoría por el Servicio en mención, se evidenció que todos los equipos se encontraban operativos.

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional, en el artículo 36, que establece dentro de la responsabilidad del jefe del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, lo siguiente:

*“...b) Planificar, ejecutar, evaluar y controlar los programas de mantenimiento del recurso físico de la Unidad Ejecutora.*

*c) Elaborar procedimientos de operación y mantenimiento de la infraestructura, instalaciones, equipos médicos, industriales, de oficina, mobiliario y otros, subordinados a la política, el reglamento y a las normas generales. Establecer los métodos de trabajo para asegurar la disponibilidad y confiabilidad del recurso físico de la Unidad Ejecutora...”*

Ese mismo marco normativo, en el artículo 57, “Del control de la gestión de mantenimiento”, indica lo siguiente:

*“...Corresponde al funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento local o regional, controlar la gestión de mantenimiento. Para llevar a cabo esta labor, deberá generar todos aquellos mecanismos que considere necesarios para ese fin y/o implementar los lineamientos que se establezcan a nivel institucional por la autoridad competente. Este control debe realimentar en forma permanente la gestión que se realiza...”*

La misma normativa, en el artículo 46 “Sobre la determinación del tipo de mantenimiento a aplicar del recurso físico”, menciona:

*“...Con base en el inventario técnico, el funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento local o regional será responsable de definir el tipo de mantenimiento a ejecutar sobre los componentes del recurso físico, ya sea preventivo, correctivo u otro; programado o no programado. Para cumplir lo anterior deberá seguir las regulaciones publicadas en los manuales de servicio de los diversos componentes del recurso físico, salvo que existan condiciones que impidan estas acciones...”*

El Instructivo para la evaluación y planificación del reemplazo del equipo médico e industrial, menciona lo siguiente:

*“...Los equipos de mediana y alta complejidad según lo establecido en los anexos 6 y 7, hayan alcanzado o superado su vida útil; en cuyo caso se deberá programar su sustitución sin mediar mayor trámite, que una resolución por parte de la jefatura del Servicio que justifique la necesidad de planificar el reemplazo del equipo...”.*

La “Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo” del 11 de noviembre 2015, establecida por la Dirección de Mantenimiento Institucional, en el artículo 5, incisos del 5.4 al 5.5 menciona entre otras cosas:

*(...) 5.4.7. Duración estimada*

*Tiempo estimado de duración: corresponde al tiempo que durará la ejecución de la rutina de mantenimiento. Este tiempo debe ser ajustado y revisado de acuerdo con el tiempo real de ejecución. Este tiempo nominal nos ayudará inicialmente a establecer la carga laboral necesaria para la formulación del Programa de Mantenimiento Preventivo (...)*

*(...)5.5 Lista de verificación (“check list”)*

*Este es un documento de campo o resumen de la rutina de mantenimiento; el cual los técnicos llevarán consigo en el momento de la ejecución de la RM. Este deberá ser práctico y sencillo, con el fin de que se facilite el llenado y la elaboración de la rutina de mantenimiento. Los técnicos deben conocer las rutinas de mantenimiento y todos los aspectos descritos en el apartado 5.4., además de recibir una inducción o capacitación sobre la utilización, llenado y documentación de las RMP y sus respectivas listas de verificación (...)*

Así mismo, mediante consulta realizada al Ing. Duarte Tencio, el 24 de junio del año en curso, indicó que el Servicio a su cargo aplica rutinas de mantenimiento preventivo en la infraestructura y el equipamiento médico e industrial que no se encuentra bajo contrato, pero no a la totalidad, por cuanto carecen de personal profesional y supervisores de mantenimiento que las implemente, ya que actualmente solamente se dispone con un puesto de supervisor de mantenimiento para atender aproximadamente 20.000 m<sup>2</sup> de infraestructura, más de 850 equipos médicos y una variedad de equipos industriales y sistemas electromecánicos complejos que sustentan los diferentes servicios del hospital con atención de 24 horas, los siete días de la semana.

El Ingeniero agregó, que se ha hecho un esfuerzo, pero falta mucho trabajo por realizar y no se dispone con el recurso humano para hacerlo en el mediano plazo. Para poder cumplir con la implementación de las rutinas de mantenimiento preventivo, se requiere de personal profesional que pueda en primera instancia implementarlas, mejorarlas continuamente y programarlas. Por otra parte de personal técnico y de supervisión que sean garantes de su ejecución con base en la programación.

A su vez, el Ing. Duarte Tencio mencionó que la infraestructura y el equipamiento médico e industrial que no recibe mantenimiento por parte del Área de Mantenimiento se encuentra bajo la modalidad por terceros, principalmente los equipos críticos. En ese sentido, indicó que no existe equipo médico y/o industrial que se encuentre fuera de servicio y sin reemplazo.

En relación con la existencia de un listado donde se indique el nivel de complejidad del equipamiento médico e industrial, el Ing. Duarte Tencio indicó que sí se cuenta con un listado con la criticidad del equipo requerido para el desarrollo del Reconocimiento de Universo de Trabajo (RUT) y en el que los equipos se encuentran clasificados en críticos A, B y C.

Sobre los planes de reemplazo de equipo médico, en los cuales se establezca la programación de sustitución basada en la aplicación de algún instrumento institucional para la evaluación y planificación del reemplazo de equipo médico e industrial, se indicó a esta Auditoría que a nivel del centro de salud, la participación del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento (Servicio de INGEMA) propiamente en la Comisión de Activos del hospital es por parte de la Jefatura de Mantenimiento y del ingeniero a cargo de la sección de equipo médico. Sin embargo, el coordinador se encarga de decidir cuáles equipos médicos e industriales se pueden reemplazar acorde al presupuesto disponible para el año en análisis. Estas sustituciones se realizan con base en las guías de reemplazo, las cuales se trabajan año con año y que son un insumo para la toma de decisiones.

Al respecto, la jefatura de Mantenimiento agregó que, es materialmente imposible para el Servicio de INGEMA contar con un plan de reemplazo de la totalidad del equipo médico del hospital, ya que sólo se cuenta con un recurso humano para atender los más de 600 equipos médicos con que dispone el hospital, mencionando además, que se brinda apoyo y asesoría conforme a lo establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración y Control de Bienes Muebles, en donde se indica que cada encargado de los activos es el responsable de velar, no solo por su custodia y cuidado, sino también por su reemplazo, con el apoyo de los entes técnicos respectivos necesarios para realizar el procedimiento de sustitución de éste.

En vista de lo expuesto, considera esta Auditoría que las causas que han generado la situación expuesta, se debe a debilidades de planificación de procesos y actividades para la atención de las tareas de mantenimiento, caracterización de equipamiento y contratación, los cuales aumentan los riesgos asociados con la ejecución tardía de las tareas de mantenimiento, el deterioro de la infraestructura y equipamiento médico e industrial, así como en la reducción de la capacidad de atención para los usuarios. Bajo este mismo orden de ideas, si la Unidad no brinda atención oportuna al deterioro que presenta el inmueble, así como a la renovación de activos y aplicación de rutinas de mantenimiento, los riesgos se materializarán con un aumento en costos por mantenimiento o por sustitución.

## **2. SOBRE LAS SOLICITUDES DE MANTENIMIENTO**

Mediante consulta realizada el 3 de junio del 2021 a través del Sistema de Operación, Control y Mantenimiento (SOCO) de la Caja Costarricense de Seguro Social, para el periodo comprendido desde el 1 de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2020, el Área de Ingeniería y Mantenimiento del nosocomio recibió un total de 7493 solicitudes de mantenimiento, de las cuales, un 4.26% se encuentran sin concluir, siendo el Taller de Obra Civil la unidad con la mayor asignación de tareas relacionadas con el mantenimiento del centro hospitalario.

**Tabla 2**  
**Reporte Estadístico Consolidado de solicitudes de mantenimiento**  
**Del 1 de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2020**  
**Servicio de Ingeniería y Mantenimiento**  
**Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología**

Órdenes Recibidas	<b>7493</b>
Solicitudes Finalizadas	<b>6127</b>
Iniciadas antes del periodo y finalizadas en el periodo analizado	569
Órdenes Rechazadas	1047
Órdenes Sin concluir	319

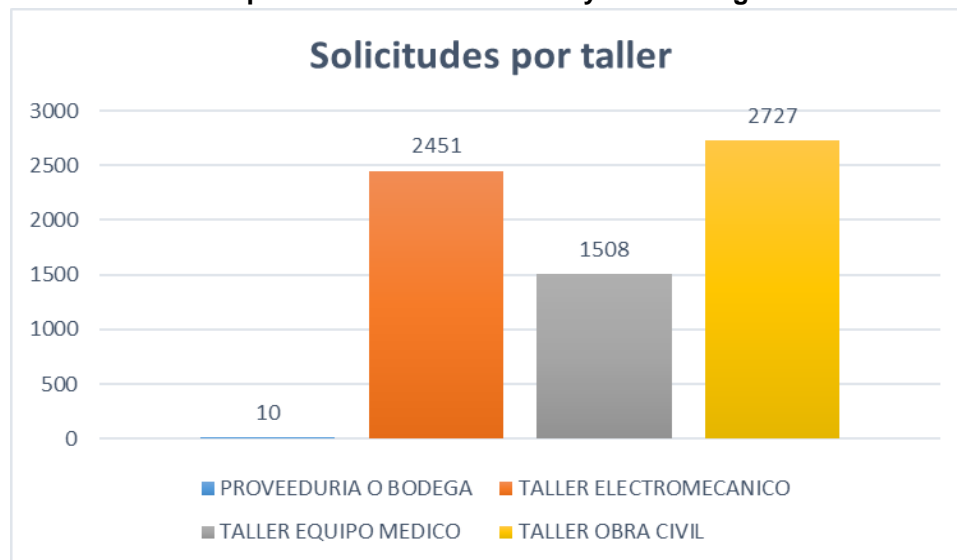
**Fuente:** Sistema de Operación, Control y Mantenimiento

De la tabla anterior se determinó que el porcentaje de solicitudes rechazadas fue de un 13.97% (1047), finalizadas un 81.77% (6127) y un 4.26% (319) se encuentran sin concluir.

A los efectos de verificar las cargas de trabajo, seguidamente se efectúa un análisis de los diferentes talleres del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, en función de las 6127 solicitudes finalizadas;

Mediante el gráfico 1 se evidencia que el Taller de Obra Civil contabiliza un total de 2727 (40.73%) solicitudes atendidas, superando la asignación de tareas relacionadas con el mantenimiento, respecto con los demás talleres del nosocomio.

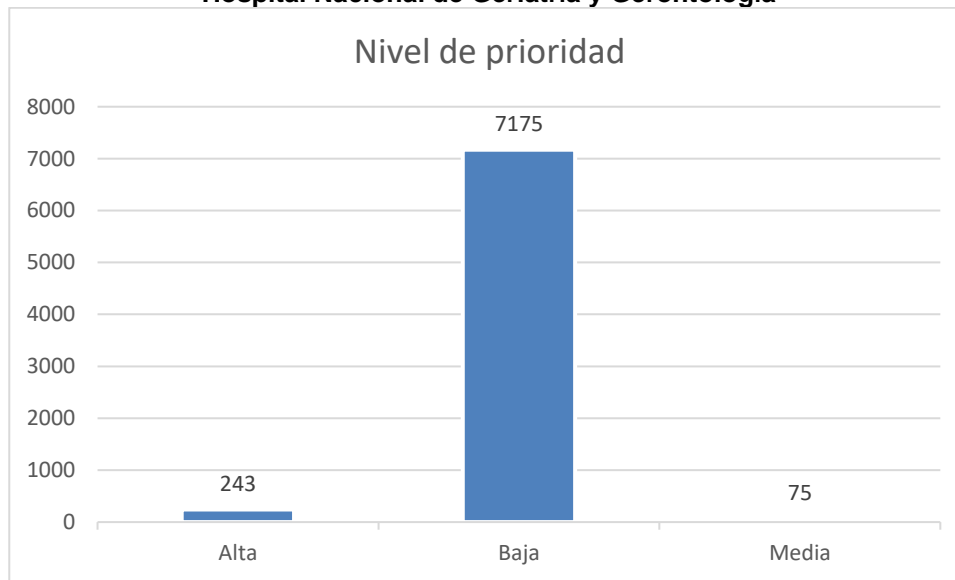
**Gráfico 1**  
**Solicitudes de mantenimiento finalizadas por taller**  
**Del 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2020**  
**Servicio de Ingeniería y Mantenimiento**  
**Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología**



**Fuente:** Sistema de Operación, Control y Mantenimiento

Así mismo, según el gráfico 2 se observa que, del total de solicitudes de mantenimiento recibidas (7493), se establece que 7175 (95.75%) son de baja prioridad, 75 (1%) son de mediana prioridad y 243 (3.24%) son de alta prioridad. En ese sentido, mediante la revisión del total de solicitudes con prioridad “alta”, se determinó que 12 de éstas se encuentran pendientes de finalizar.

**Gráfico 2**  
**Nivel de prioridad de solicitudes de mantenimiento**  
**Del 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2020**  
**Servicio de Ingeniería y Mantenimiento**  
**Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología**



Fuente: Sistema de Operación, Control y Mantenimiento

La Ley General de Control Interno, artículo 14, sobre Valoración del riesgo, incisos b y d, establece que serán deberes del jerarca y los titulares subordinados, entre otros, lo siguiente:

*“(...) Analizar el efecto posible de los riesgos identificados, su importancia y la probabilidad de que ocurran, y decidir las acciones que se tomarán para administrarlos. (...) Establecer los mecanismos operativos que minimicen el riesgo en las acciones por ejecutar.”*

El Reglamento al Sistema de Mantenimiento Institucional, establece en el Artículo 49: Sobre la estimación de recursos para ejecutar las actividades del mantenimiento:

*“...Corresponderá a la Jefatura o el funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento local o regional, estimar los recursos humanos, materiales, presupuestarios y/o de contratación de servicios por terceros, para que se pueda ejecutar en forma eficiente y oportuna las actividades de mantenimiento al recurso físico, según los procedimientos y/o metodologías institucionales...”*

Mediante consulta realizada al Ing. Duarte Tencio<sup>1</sup> en relación con las solicitudes sin concluir, éste indicó que sólo existen seis solicitudes pendientes<sup>2</sup> de mantenimiento que corresponden al período 2020 y que el sistema no presenta órdenes pendientes para el 2019. De estas seis órdenes, a la fecha solo quedan dos solicitudes por atender, bajo el siguiente detalle:

1. orden número 24852020: Equipo se almacenará hasta tanto haya varias piezas para enviar a reparar por terceros, ya que INGEMA no posee repuestos para este equipo.
2. orden número 13212020: No se cuenta con el accesorio necesario para la reparación, por lo que se manda a comprar, quedando pendiente su reparación hasta la llegada del accesorio.

En ese sentido, el Ing. Duarte Tencio mencionó que, al no contarse con el repuesto o pieza específica de un equipo o activo para efectuar el mantenimiento en ese momento, la orden de trabajo debe quedar pendiente, hasta que se logre adquirir el repuesto; teniendo presente que el hospital cuenta con más de cinco mil activos a los cuales se les debe dar mantenimiento. Situación que se brinda un seguimiento, sin embargo, queda la solicitud pendiente hasta disponer del repuesto o pieza.

Además, la Jefatura de mantenimiento agregó que, en el SOCO el personal que agrupa “obra civil” lo comprenden, en el caso de este hospital, al personal de: fontanería (2 funcionarios), metalmecánica (2 funcionarios) y obra civil propiamente (6 funcionarios). Teniendo en cuenta que en total son 17 técnicos los que conforman el personal técnico del Taller de INGEMA, quiere decir que obra civil registra 10 funcionarios más del 50% de los técnicos del taller y como consecuencia, mayor número de órdenes de trabajo en taller de obra civil.

De conformidad con lo indicado, considera este Ente Fiscalizador que existen oportunidades de mejora en las actividades de registro y atención de las boletas de control, conservación y mantenimiento, en vista de que para el periodo 2020 se mantienen sin concluir 319 órdenes de mantenimiento, de las cuales se encuentran pendientes dos solicitudes de mantenimiento, sin que a la fecha se disponga de una solución para efectuar las reparaciones que correspondan. Dicha situación genera incertidumbre en relación con el uso de los recursos, además, no garantiza la eficiencia y eficacia respecto con el proceso para la atención de las solicitudes efectuadas por los usuarios.

### **3. SOBRE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA**

De las partidas presupuestarias relacionadas con las tareas de mantenimiento, se determinó que para el 2019, la línea 2154 “Mantenimiento Reparación Equipo” presentó una subejecución del 11.94%, y durante el periodo 2020 las partidas 2155 “Mantenimiento Reparación Maquinaria Equipo” Y 2188 “Contratación Servicios Mantenimiento” presentaron porcentajes de subejecución del 15.84% y 42.55% respectivamente, implicando un avance inferior al 90% de la meta presupuestada.

A su vez, no se evidenció que el Plan Presupuesto, incorpore el análisis de logros, seguimiento físico versus seguimiento presupuestario, plan de mejora para metas con rezago y seguimiento plan de mejora a metas con rezago, entre otros aspectos necesarios para el funcionamiento y organización del área.

<sup>1</sup> Consulta realizada el 24 de junio 2021.

<sup>2</sup> Corresponde a las solicitudes de mantenimiento que ingresaron en el rango de fechas indicadas en el reporte consolidado que se encuentran a la espera de su ejecución por parte del taller encargado de realizar el servicio de mantenimiento y/o por falta de materiales de construcción en bodega.

**Tabla 3**  
**Ejecución Presupuestaria entre 1 de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2020**  
**Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento**  
**Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología**

210 SERV.N.PERS			210 SERV.N.PERS		
Partida	Descripción	Sub-Ejecución (%)	Partida	Descripción	Sub-Ejecución (%)
		2019			2020
2103	ALQ.MAQ.EQUIP.M	7,48%	2103	ALQ.MAQ.EQUIP.M	11,34%
2134	GASTOS VIAJ DEN	24,29%	2141	TRANSP.BIENES	0,00%
2141	TRANSP.BIENES	0,00%	2151	MANT.INST.OBRAS	0,80%
2151	MANT.INST.OBRAS	4,81%	2152	MANTENIM.REP.EQ	5,13%
2152	MANTENIM.REP.EQ	7,27%	2154	MANTENIM.REP.EQ	3,38%
2154	MANTENIM.REP.EQ	11,94%	2155	MANT.REP.MAQ.E.	15,84%
2155	MANT.REP.MAQ.E.	6,25%	2156	MANT.REPAR.ED.T	3,60%
2156	MANT.REPAR.ED.T	0,61%	2188	CONTRAT.SERV.M E	42,55%
2157	MANT.REP.EQ.CO M	3,53%	2199	OTROS SERV.NO P	39,88%
2199	OTROS SERV.NO P	14,96%			
			<b>Subtota I</b>		4,49%
<b>Subtota I</b>		5,83%			
			<b>220 MAT Y SUMIN</b>		
<b>220 MAT Y SUMIN</b>					
			2201	COMBUS.MAQ.EQU I	5,66%
2201	COMBUS.MAQ.EQU I	4,81%	2205	OTROS PROD.QUIM	24,77%
2205	OTROS PROD.QUIM	92,63%	2206	TINTAS,PINT-DIL	40,23%
2206	TINTAS,PINT-DIL	4,11%	2212	MAT. PROD. META	32,67%
2207	TEXTILES Y VEST	0,00%	2214	MADERA Y DERIVA	53,76%
2212	MAT. PROD. META	16,66%	2215	OTROS MAT CONST	44,05%
2214	MADERA Y DERIVA	38,10%	2216	MAT.PRO.ELC.TEL	24,64%
2215	OTROS MAT CONST	27,48%	2217	INSTRUMENT. Y H	50,40%
2216	MAT.PRO.ELC.TEL	32,18%	2218	MAT.PROD VIDRIO	64,91%
2217	INSTRUMENT. Y H	2,48%	2220	MAT.PROD PLAST	30,06%
2218	MAT.PROD VIDRIO	0,11%	2223	OTROS REPUESTOS	14,30%
2220	MAT.PROD PLAST	54,97%	2228	UTIL.MAT.RESG.S	0,00%
2223	OTROS REPUESTOS	26,78%	2233	OTROS UTILES Y	13,92%
2228	UTIL.MAT.RESG.S	0,00%			
2233	OTROS UTILES Y	1,51%	<b>Subtota I</b>		17,33%

<b>Subtota I</b>		24,25%	<b>230 MAQ. Y EQUIPO</b>	
	<b>230 MAQ. Y EQUIPO</b>		<b>2310</b>	EQ.Y MOBILIARIO 0,00%
			<b>2390</b>	EQUIPOS VARIOS 0,00%
<b>2320</b>	EQUIPO MEDICO Y	0,00%		
<b>2360</b>	MAQ.Y EQUIPO P	0,00%	<b>Subtota I</b>	
<b>2390</b>	EQUIPOS VARIOS	0,00%		
			<b>250 CONSTR. MEJORAS</b>	
<b>Subtota I</b>		0,00%		
			<b>2550</b>	OTRAS CONST.ADI 0,00%
	<b>250 CONSTR. MEJORAS</b>			
			<b>Subtota I</b>	0,00%
<b>2550</b>	OTRAS CONST.ADI	0,61%		
			<b>Total</b>	6,12%
<b>Subtota I</b>		0,61%		
<b>Total</b>		6,90%		

Fuente: Área Financiero Contable.

El artículo 12 de la Ley General de Control Interno, dispone como deberes del jerarca y titulares subordinados, lo siguiente:

*“b) Tomar de inmediato las medidas correctivas, ante cualquier evidencia de desviaciones o irregularidades.”*

Por su parte, las Normas de Control Interno para el Sector Público, en el punto 3.3, sobre la vinculación con la planificación institucional, establecen lo siguiente:

*“...La valoración del riesgo debe sustentarse en un proceso de planificación que considere la misión y la visión institucionales, así como objetivos, metas, políticas e indicadores de desempeño claros, medibles, realistas y aplicables, establecidos con base en un conocimiento adecuado del ambiente interno y externo en que la institución desarrolla sus operaciones y, en consecuencia, de los riesgos correspondientes.*

*Asimismo, los resultados de la valoración del riesgo deben ser insumos para retroalimentar ese proceso de planificación, aportando elementos para que el jerarca y los titulares subordinados estén en capacidad de revisar, evaluar y ajustar periódicamente los enunciados y supuestos que sustentan los procesos de planificación estratégica y operativa institucional, para determinar su validez ante la dinámica del entorno y de los riesgos internos y externos...”*



La Contraloría General de la República, en el oficio N° 12710-2012 (FOE-SOC-0996) del 23 de noviembre 2012, indicó lo siguiente respecto a la ejecución, control y evaluación presupuestaria:

***“1.2. RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA***

*a) (...) la ejecución del presupuesto aprobado es exclusiva responsabilidad del jerarca y los titulares subordinados, lo cual debe realizarse en estricto apego a las disposiciones legales y técnicas, así como ajustarse a la programación previamente establecida. Lo anterior conlleva establecer mecanismos de control necesarios, de manera que la ejecución presupuestaria se ajuste a las asignaciones aprobadas, se cumpla con el bloque de legalidad y se desarrolle de conformidad con los objetivos, metas y prioridades contenidas en el plan anual (...)*”

Las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto (mayo de 2014), ítem 8.5.2 Responsabilidades de la máxima autoridad de la unidad ejecutora, titulares subordinados y demás funcionarios(as) en la fase de evaluación, señalan:

*f) Desarrollar un “Plan de mejora” no mayor a seis meses, a toda meta que presente rezagos en su ejecución que cuente con un avance o logro menor al 90% de lo programado. Dichos resultados deben ser presentados en el Informe de Evaluación del período respectivo.*

El Instructivo de Variaciones al Presupuesto emitido por la Dirección de Presupuesto de la Institución, menciona dentro de lo que interesa:

*(...) Según el artículo 5° de la Sesión 8572, celebrada el 12 de abril 2012, sobre aprobación del porcentaje de inversión física y tecnológica, señala:*

*“... se declaran intransferibles los recursos presupuestarios asignados a cada unidad para el mantenimiento del patrimonio institucional y, en caso de que la unidad reporte excedentes o subejecuciones en esas partidas, el nivel central lo adoptará para lo que corresponda” (...)*

El Procedimiento Técnico para el Seguimiento Plan-Presupuesto, en su sección sobre el “Análisis de logros / resultados” indica lo siguiente:

*“...5. Incluir las principales razones que incidieron en el uso de los recursos financieros: sobre ejecución o subejecución presupuestaria. Este ítem requiere del análisis de la incidencia de las variaciones presupuestarias en el desempeño de la meta...”*

La Política Presupuestaria institucional describe en su Lineamiento 4: Formulación, ejecución, control y evaluación del uso de los recursos, dentro de lo que interesa:

*f. Fomentar los mecanismos de control del proceso presupuestario, para evitar los desvíos entre la asignación y la ejecución, realizando las medidas correctivas de forma oportuna.*

Mediante consulta realizada al Ing. Ricardo Duarte Tencio<sup>3</sup>, se indicó sobre la reducción presupuestaria entre los 2019-2020 que, desde su llegada como jefatura del Servicio, a mediados del 2014, se ha venido determinando cuál es la capacidad real del Servicio para ejecutar el presupuesto asignado según la capacidad instalada, el cual se ha ajustado considerando que en el Servicio se dispone únicamente con tres profesionales para la gestión de procedimientos de compra, con el apoyo de la secretaria del servicio y tomando en consideración que a su vez uno de estos profesionales es el ingeniero Duarte, quien es la jefatura del Servicio, lo cual es una limitante para ejecutar la totalidad del presupuesto asignado. Esto ocasiona que la solicitud y asignación de recursos haya ido disminuyendo porque se acerca más a nuestra capacidad de ejecución según la capacidad instalada.

En relación con los porcentajes de subejecución en las partidas 2154 “Mantenimiento Reparación Equipo”, 2155 “Mantenimiento Reparación Maquinaria Equipo” y 2188 “Contratación Servicios Mantenimiento”, el ingeniero mencionó que, para finales del 2019 la partida 2154 superó el 88.06% el porcentaje mínimo esperado para ese año, de un porcentaje de 85%, según lo instruido por la Dirección de Presupuesto. No obstante, esta partida se ve afectada en su ejecución, debido a que las empresas no presentan las facturas para cobro una vez realizados los servicios contratados y esto afecta la ejecución del presupuesto.

Respecto al desarrollo y aplicación de algún plan de mejora ante las metas/partidas que presentan rezagos en su ejecución inferior al 90%, el Ing. Duarte Tencio agregó que, en el caso de los 2019 y 2020 a todas aquellas partidas que presentaron un rezago en su ejecución, sí se les presentó (importante mencionar que siempre se presenta) una lista de medidas correctivas que permita alcanzar los porcentajes deseados en los años siguientes.

Además, el Ing. Duarte Tencio señaló que el Servicio de Mantenimiento sí dispone de un levantamiento de riesgos asociado con la infraestructura hospitalaria, mismo que fue gestionado meses atrás ante el encargado de Control Interno del hospital en cumplimiento de la normativa.

Es criterio de esta Auditoría que los procesos de identificación de necesidades, planificación, ejecución y control del presupuesto asignado no son adecuados en vista de que no se ejecuta en su totalidad los montos previstos para atender las necesidades de mantenimiento hospitalario, además, según lo descrito por la Administración, las empresas contratadas no presentan las facturas para cobro una vez realizados los servicios y esto afecta la ejecución del presupuesto. Esta situación favorece el aumento en la subejecución de partidas presupuestarias y de riesgo en la prestación de servicios a los usuarios por cuanto, no se garantiza que la definición de prioridades y ejecución de actividades de conservación y mantenimiento dentro de la infraestructura nosocomial se ejecute de forma consecuyente con el presupuesto asignado.

#### 4. SOBRE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

No se evidenció la implementación de una metodología<sup>4</sup> que permita abordar el desarrollo de los proyectos a nivel local, de conformidad con su ciclo de vida, solamente se dispone de un detalle con el registro de los proyectos a efectuar.

<sup>3</sup> Consulta realizada el 24 de junio 2021.

<sup>4</sup> Todos los pasos que se recogen a la hora de la planificación y gestión de un proyecto.

La jefatura del Servicio de Mantenimiento remitió a esta Auditoría una matriz que utiliza la Unidad, para el registro de los proyectos a efectuar en el hospital, la cual es un repositorio de información que contiene datos relacionados con el nombre de los proyectos, estimación económica y temporal, complejidad, tipo de mano de obra a utilizar y una descripción de los trabajos a realizar.

La Política Institucional de Dirección y Gestión de Portafolios, Programas y Proyectos, indica en el inciso 6.1.1 lo siguiente:

*“...La CCSS procurará mejorar el desempeño en la dirección y gestión de portafolios, programas y proyectos en cada una de las fases del ciclo de vida, a través de la estandarización y aplicación de modelos, procesos, metodologías y herramientas que maximicen el logro de los resultados...”*

La Guía Institucional de Dirección y Gestión de Proyectos, menciona en la sección 1.5 que:

*“...Los proyectos se organizan habitualmente en fases (Preinversión, Organización y preparación, Ejecución, Cierre y Operación) que se determinan por las necesidades de gobernanza y de control. El conjunto de fases del proyecto se denomina ciclo de vida del proyecto. El ciclo de vida del proyecto comprende el período desde el inicio del proyecto hasta su cierre, aunque algunos contemplan también la operación o implementación. Las fases se dividen por hitos de decisión, los cuales facilitan la gobernanza del proyecto...”*

Mediante consulta realizada al Ing. Duarte Tencio, el 24 de junio del año en curso, se indicó a esta Auditoría que el Servicio a su cargo no dispone de una metodología para el desarrollo de proyectos.

De lo anterior se evidenció que la unidad de mantenimiento sólo realiza registros de los proyectos a desarrollar, sin que dichas actividades se gestionen de manera integral a lo largo de todo su ciclo de vida, relacionando elementos que garanticen la confiabilidad, trazabilidad, oportunidad, consistencia y suficiencia de la información, lo cual aumenta los riesgos de que las tareas necesarias para la conclusión de las obras se ubiquen fuera de la línea base de trabajo y generen impactos negativos sobre alguno de los objetivos, ya sea en tiempo, costo, alcance o calidad.

## 5. SOBRE LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN DE MATENIMIENTO

Se evidenció que los indicadores de gestión y producción no se desarrollan de conformidad con lo establecido en la Guía para la Construcción de Indicadores.

Según la información suministrada por el Ing. Ricardo Duarte Tencio, se determinó que el Área de Mantenimiento dispone del detalle de horas contratadas y horas laboradas según el tipo de personal asignado, así como la cantidad de órdenes de mantenimiento efectuadas por área de atención, no obstante, para el 2019, en el informe de labores se contabilizó, el costo asociado a las órdenes de trabajo, pero para el 2020 dicho rubro fue descartado.

De conformidad con la información remitida por el Área de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología, en relación con los indicadores de producción y/o rendimiento del Área en cita, para el 2019 y 2020 se evidenció la existencia de los siguientes indicadores:

**Tabla 4**  
**Censo de Recurso Humano, diciembre 2019**  
**Servicio de Ingeniería y Mantenimiento**

Tipo de personal	N° funcionarios	Horas contratadas	Horas laboradas
Apoyo general	1	248	141
Técnico calificado	16	3968	1849
Administrativo	3	744	406
Profesional	3	744	492
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>5704</b>	<b>2888</b>

Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento

**Tabla 5**  
**Informe de labores, diciembre 2019**

SERVICIOS	CÓDIGOS	TOTAL	AREA DE ATENCIÓN				
			HOSP	CONS. EXTERNA	URGEN.	OTROS	
<b>CÓDIGOS 01</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>TOTAL</b>	ORDENES	0	244	93	30	14	107
	HORAS	0	569,26	190,9	44,17	47	287,19
	COSTOS	0	¢2 579 451,3	¢935 147,44	¢156 452,02	¢118 178,7	¢1 369 673,18

Fuente: HNGG

**Tabla 6**  
**Censo de Recurso Humano, diciembre 2020**  
**Servicio de Ingeniería y Mantenimiento**

Tipo de personal	N° Funcionarios	Horas contratadas	Horas laboradas
Apoyo general	1	232,00	129,00
Técnico calificado	16	3 712,00	1 969,00
Administrativo	3	696,00	381,00
Profesional	3	696,00	398,00
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>5 336,00</b>	<b>2 877,00</b>

Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento

**Tabla 7**  
**Informe de labores, diciembre 2020**  
**Servicio de Ingeniería y Mantenimiento**

SERVICIOS	CÓDIGOS	TOTAL	AREA DE ATENCIÓN				
			HOSP.	CONS. EXTERNA	URGEN.	OTROS	
<b>CÓDIGOS 01</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>TOTAL</b>	ORDENES	0	192	60	25	14	93
	HORAS	0	551,60	110,84	41,00	37,08	362,68

Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento

Al respecto, estos registros sólo muestran los tiempos invertidos para efectuar una determinada actividad durante un periodo específico, sin que estén asociados con los conceptos de eficiencia, eficacia, calidad y economía en la gestión del Servicio de Mantenimiento, según lo descrito en la Guía para la Construcción de Indicadores.

La Guía para la Construcción de Indicadores (PE-DPI-PS-G11.7), elaborada por la Dirección de Planificación Institucional, en el apartado 6.2.2 Indicadores según dimensiones de la evaluación, menciona dentro de lo que interesa:

Inciso a- Indicador de eficiencia:

*“Relaciona la producción de un bien o servicio con los recursos o insumos utilizados para obtenerlo. En otras palabras, este tipo de indicadores mide la forma de cómo se utilizaron los recursos durante el proceso de generación del producto y/o servicio”.*

Inciso b- Indicador de eficacia:

*“Evalúan la relación entre el valor de salida y el valor esperado (meta o programación), sin considerar los recursos usados, ni el costo de los mismos; se enfocan en el control de los resultados del sistema. Si el indicador es compuesto, presenta la fórmula: lo ejecutado entre lo planeado”.*

A su vez, mediante consulta realizada al Ing. Duarte Tencio, se indicó a esta Auditoría el total de horas laboradas es inferior al total de horas contratadas por cuanto, a las horas contratadas se le debe restar los tiempos de alimentación, vacaciones, incapacidades, permisos con y sin goce de salarios. Por otra parte, si por alguna razón la persona se encuentra de vacaciones o incapacitada y no se logra conseguir un sustituto, este tiempo se debe restar también al tiempo contratado durante todos los días que la persona se encuentre incapacitada o de vacaciones, agregando que, en el momento en que se visualiza una disminución en las actividades encomendadas y contratadas, a cada funcionario se le efectúa una rendición de cuentas en acompañamiento con el supervisor de mantenimiento en el caso de los técnicos de mantenimiento y un seguimiento de acompañamiento a los profesionales en las labores encomendadas.

Respecto con la contabilización del costo asociado a las órdenes de trabajo, el Ing. Duarte Tencio mencionó que, en el momento que se recopiló la información de los informes de Estadísticas para el 2019 y 2020 no se logró localizar de forma inmediata los informes respectivos a los meses de setiembre y diciembre 2020, por tal razón se le solicitó esta información a la Lic. Floria Vargas Hernández, encargada del Servicio de Estadística del hospital HNGG, a efectos de presentar la información a la brevedad. Agregando que, según conversación con el Lic. José Villegas funcionario de servicio de estadística HNGG, quien se encuentra sustituyendo a la Lic. Floria Vargas, por período de vacaciones, el mismo indicó que en el momento en que la CCSS solicitaba los informes estadísticos de Mantenimiento al Servicio de REDES, aclara que el rubro de “costos” no es solicitado y por tal razón es que el Servicio de Estadística elimina esa línea en el momento de enviarlos a la CCSS.

Por lo anterior es que en esos dos informes específicos no se indica ese rubro, porque fueron obtenidos a través del Servicio de REDES para brindar la información a la mayor brevedad. En el resto de los informes estadísticos sí se encuentra indicado el rubro de costos ya que se lograron localizar de forma inmediata dentro del Servicio de INGEMA.

Sobre los gastos en relación con el pago de tiempo extraordinario, se indicó a esta Auditoría que, desde hace tres años aproximadamente, la Dirección General y la Dirección Administrativa Financiera de este centro médico, en apego a la normativa vigente en materia de pago de tiempo extraordinario, dieron el aval para brindar un monto anual para tiempo extraordinario del funcionario de puesto de dibujante, ya que no se cuenta con ese recurso humano en este centro de salud, siendo éste el gasto en relación con el pago de tiempo extraordinario que se realiza. Para el caso de los profesionales y técnicos de mantenimiento o administrativos, difícilmente se realiza algún gasto, a no ser que se presente una situación de caso fortuito o fuerza mayor, e inclusive emergencia calificada que deba ser atendida por el profesional o técnico específico, según el riesgo asociado. Pero en términos generales, el gasto en el pago de tiempo extraordinario se presenta en muy pocas situaciones y con la implementación de los turnos rotativos en el servicio para la atención con la presencia de técnicos del Servicio de INGEMA en los tres turnos, 24/7, no se hace necesario prácticamente solicitar tiempo extraordinario.

Asimismo, el Jefe de mantenimiento manifestó que, los indicadores de gestión y producción del Área de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, no permiten medir el grado de eficiencia, eficacia, calidad y economía en la gestión del Servicio de Mantenimiento del hospital, agregando, que para contar con indicadores de gestión y producción que permitan medir estos parámetros se requiere dotar de al menos un Supervisor de Mantenimiento más al servicio, así como de tres profesionales en ingeniería adicionales (ingeniero civil, ingeniero electromecánico e ingeniero en equipo médico), para poder asignar condiciones en cada orden de trabajo, como por ejemplo: tiempo requerido máximo para realizar la labor, cantidad de materiales máximos a utilizar, calidad de cada trabajo avalado por el supervisor (y no solo por el servicio solicitante), entre otros y al no contarse con este recurso humano, el indicador utilizado (horas laboradas) no refleja expresamente esas condiciones.

Es criterio de esta Auditoría que el Área de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología no aplica la Guía para la Construcción de Indicadores para el desarrollo de indicadores según las dimensiones de la evaluación, que permitan valorar la gestión de dicha Unidad en relación con sus funciones sustantivas por cuanto, se limita a compilar los datos solicitados por el Servicio de Estadística del centro médico o algún superior jerárquico. Sobre este particular, la falta de indicadores puede generar entre otros aspectos, que la Administración no disponga de información suficiente para la mejora de los procesos relacionados con las tareas de mantenimiento.

## **CONCLUSIONES**

En relación con la infraestructura y equipamiento hospitalario, el Área de Ingeniería y Mantenimiento nosocomial debe garantizar el buen estado de las instalaciones y equipos requeridos para ofrecer atención a la salud de los pacientes. Sobre este particular y de forma integral, la Unidad debe brindar especial atención al deterioro que padece el inmueble, mantenerse vigilante sobre los requisitos de renovación de activos, procurar la implementación de rutinas de mantenimiento correctivo y preventivo y gestionar los proyectos a lo largo de todo su ciclo de vida.

En cuanto a las solicitudes de mantenimiento efectuadas por el Sistema de Operación, Control y Mantenimiento (SOCO), considera esta Auditoría que dichos registros deben mantenerse actualizados en aras de garantizar transparencia en la gestión realizada, así como en la trazabilidad de los trabajos finalizados o pendientes de atender, reduciendo así los riesgos operativos que se puedan generar ante los diferentes servicios del centro médico.

De conformidad con la información incluida en el Mayor Auxiliar de Asignaciones Presupuestarias del Hospital en autos, se determinó la existencia de subejecución en las partidas 2154 “Mantenimiento Reparación Equipo”, 2155 “Mantenimiento Reparación Maquinaria Equipo” y 2188 “Contratación Servicios Mantenimiento, dicha situación debe ser valorada y analizada por la unidad competente en razón de ajustar el presupuesto, sin que se vea perjudicada capacidad de atención de los requerimientos de mantenimiento en las instalaciones físicas y equipamiento, aumentando el riesgo de impacto en el proceso de atención.

Aunado a lo anterior, no se evidenció que el Plan Presupuesto/Plan Anual incorpore el análisis de logros, seguimiento físico versus seguimiento presupuestario, plan de mejora para metas con rezago y seguimiento plan de mejora a metas con rezago, entre otros aspectos necesarios para el funcionamiento y organización del área de gestión de mantenimiento.

A su vez, la ausencia de indicadores para la gestión del Área de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología constituye una oportunidad para la implementación de mecanismos de medición que permitan establecer un panorama claro en relación con el cumplimiento de las actividades que ejecuta el servicio. En ese sentido, considera esta Auditoría que la medición y análisis de los resultados está relacionada con la capacidad de adelantarse a los problemas que se puedan presentar, realizando acciones preventivas que ayuden a detectar o predecir situaciones potenciales y de impacto negativo.

## RECOMENDACIONES

### **A LA MSC. MARÍA DEL ROCÍO SERRANO CALDERÓN, EN SU CALIDAD DE DIRECTORA ADMINISTRATIVA FINANCIERA DEL HOSPITAL NACIONAL DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA DR. RAÚL BLANCO CERVANTES O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE SU CARGO**

1. De conformidad con el hallazgo 3 del presente informe, incorporar en el Plan Presupuesto para el Área de Ingeniería y Mantenimiento nosocomial, el análisis de logros, seguimiento físico versus seguimiento presupuestario y el plan de mejora para metas con rezago y su respectivo seguimiento. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna el Plan Presupuesto implementado.

### **AL ING. RICARDO DUARTE TENCIO, EN SU CALIDAD DE JEFE DEL ÁREA DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL NACIONAL DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA DR. RAÚL BLANCO CERVANTES O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE SU CARGO.**

2. En vista de lo expuesto en el hallazgo 1.1 del presente informe, efectuar las acciones que correspondan para la atención de los aspectos evidenciados de la planta física hospitalaria, relacionados con: láminas de cielo sin colocar y deterioradas, humedad en cielos, humedad y desprendimientos en paredes internas, pisos agrietados y/o con fisuras, desprendimientos a nivel de pisos, fisuras en paredes internas, y otras que sean detectadas en el centro de salud. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna la documentación que evidencie las intervenciones realizadas para la conservación de la infraestructura hospitalaria.

3. Según lo indicado en el hallazgo 1.2, en coordinación con la Comisión de Activos del Hospital aplicar el instructivo para la evaluación y planificación del reemplazo del equipo médico e industrial a los equipos críticos y con base en el resultado, establecer un programa de sustitución. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna el programa de sustitución de equipo, a implementar en el hospital.

4. En vista de lo descrito en el hallazgo 1.2, implementar rutinas de mantenimiento preventivo en la infraestructura y el equipamiento médico e industrial que no se encuentra bajo contrato, de conformidad con lo recomendado por la Dirección de Mantenimiento Institucional en la Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo y la Guía de mantenimiento del recurso físico. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna las rutinas implementadas por el Área de Ingeniería y Mantenimiento.

5. De conformidad con lo indicado en el hallazgo 4, implementar una metodología que garantice la gestión de los proyectos para construcción, remodelación y ampliación de edificaciones y conservación de edificios, que se efectúen en el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, según lo descrito mediante la Guía Institucional de Dirección y Gestión de Proyectos. **Plazo 8 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 8 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna la metodología para la gestión de proyectos a implementar en el hospital.

6. De conformidad con lo indicado en el hallazgo 2, en relación con las solicitudes de mantenimiento sin concluir que corresponden al período 2020, iniciar la ejecución de la orden número 24852020 y 13212020 con el propósito de eliminar el rezago de ordenes pendientes y brindar atención ante las necesidades de los usuarios. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna el reporte donde se evidencie la finalización de la orden número 24852020 y 13212020.

7. Según lo indicado en el hallazgo 2, finalizar las 12 solicitudes de mantenimiento de “alta” prioridad que se encuentran sin concluir correspondientes a los periodos 2019 – 2020. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**



Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna el reporte donde se evidencie la conclusión de las 12 solicitudes de mantenimiento de “alta” prioridad.

8. En virtud de lo indicado en el hallazgo 5 del presente informe, implementar la Guía para la Construcción de Indicadores (PE-DPI-PS-G11.7), elaborada por la Dirección de Planificación Institucional, con el propósito de incorporar indicadores que permitan determinar el grado de eficiencia, eficacia, calidad y economía en la gestión del Servicio de Mantenimiento del nosocomio. **Plazo 6 meses, a partir del recibo oficial del informe.**

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, en el plazo de 6 meses posteriores al recibo del presente informe, remitir a la Auditoría Interna los nuevos indicadores de producción y/o rendimiento del Área de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología.

## COMENTARIO DEL INFORME

Dra. Milena Bolaños Sánchez, directora: Agradezco muchísimo la claridad del informe y me parece que este informe nos puede permitir tener una guía para ir mejorando cada vez más el servicio de mantenimiento del hospital. Desde el punto de vista de la Dirección y desde la Administración, nuestro interés siempre ha sido apoyar al servicio de mantenimiento ya que para nosotros es un servicio clave, específicamente para toda la gestión relacionada con la adecuación de los servicios, en función de los retos que nos presentó la pandemia, adecuando espacios para cumplir con el aforo, colocación de lavatorios, toldos, acondicionar el triage. En ese sentido, existen algunos temas que deben mejorar y desde ese punto de vista, tanto la Dirección como la Administración están en toda la disposición para brindar al Ing. Duarte todo el apoyo para que él pueda desarrollar todo lo que el servicio a su cargo necesite fortalecer. De igual forma, en concordancia con el comentario del Ing. Duarte, me parece que las recomendaciones son bastante objetivas y que podemos cumplirlas con el apoyo de todos.

Lic. Douglas Tadeo Rojas Barrantes, Sub Administrador: En relación con el plan de sustitución de equipos, nosotros no contamos con la totalidad de equipos bajo la modalidad de mantenimiento preventivo y correctivo, básicamente por el tema de la pandemia y el hecho de que no se han reactivado los fondos especiales de financiamiento como el FRI o el FREM, porque nosotros podremos tener un plan de sustitución, pero al final todo va a depender de la existencia de fondos para ejecutarlo y la capacidad del servicio de mantenimiento para tramitar los contratos. En ese sentido, sí podemos realizar el plan, pero su ejecución estaría supedita a los recursos económicos que nos otorguen para efectuar los reemplazos de equipos incluidos en dicho plan.

Respecto con las rutinas de mantenimiento, se entiende que se deben presentar las rutinas de mantenimiento preventivo, ya sea por terceros o a nivel local, para todos los equipos que se encuentren sin estar sometidos a trabajos de mantenimiento preventivo. Lo anterior según el análisis de las capacidades resolutorias del hospital.

---

Ing. Ricardo Duarte Tencio, jefe, Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento: Las recomendaciones sí nos están orientando a la solución a cómo abordarlas, lo cual era mi preocupación, especialmente en materia de proyectos, porque nosotros no tenemos una oficina de proyectos formalmente constituida, pero al presentarse la guía, se puede consultar con las autoridades superiores de Mantenimiento Institucional en caso de duda. En relación con los indicadores, me parece que nos pueden ayudar y no veo ningún impedimento en aplicarlos. Considero que podemos realizar las acciones para el cumplimiento de lo remendado. Que satisfecho con la auditoría realizada, ya que la idea es que el servicio mejore, así como los servicios que se brindan a los usuarios.

### **ÁREA GESTIÓN OPERATIVA**

Ing. Luis Pablo Jiménez Alfaro  
**Asistente de Auditoría**

Licda. Gabriela Artavia Monge, jefe  
**Subárea Fiscalización Operativa Región Sur**

Lic. Roy Juárez Mejías, jefe  
**Subárea Fiscalización de Servicios de Salud**

RJM/GAM/LPJA/lbc