



AGO-145-2019
28-10-2019

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se realizó en cumplimiento del Plan Anual de trabajo del Área Gestión Operativa de la Auditoría Interna, en el apartado “Actividades Programadas” para el 2019, con el propósito de evaluar la suficiencia del control interno establecido en la gestión de mantenimiento del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

Los resultados del informe permitieron determinar aspectos de mejora en la planificación, gestión y ejecución de las competencias propias del servicio, las cuales inciden directamente en la preservación de la infraestructura y equipamiento médico e industrial, elementos fundamentales para una prestación de servicios de salud adecuada.

Dentro del ámbito administrativo, se determinó que la estructura orgánica y funcional con la que se rige el servicio actualmente se debe adaptar a lo establecido a nivel institucional, debido a que la estructura actual no se ajusta a las necesidades reales del hospital.

Es necesario implementar la planificación anual basada en la capacidad resolutoria del servicio, así el establecimiento de indicadores de producción que permitan determinar la eficiencia en las operaciones de mantenimiento.

En cuanto a la ejecución de rutinas de mantenimiento preventivo, se debe establecer un programa para la infraestructura y el equipamiento médico que no se encuentra contratado por terceros, que incluya las actividades elementales que se deben efectuar con base en la Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo, recomendadas por la Dirección de Mantenimiento Institucional.

Lo anterior incide en que, según las inspecciones realizadas, algunos de los edificios que componen el complejo hospitalario presentan un elevado deterioro, principalmente en la Torre Norte, Sur y el edificio Patrimonio.

Referente al equipamiento médico clasificado como crítico, se evidenció que algunos no se encuentran bajo contrato de mantenimiento preventivo, por lo cual se eleva el riesgo de falla y la eventual afectación para los pacientes.

Como último aspecto, se requiere fortalecer el sistema de detección y supresión de incendios, con el fin de corregir las situaciones evidenciadas por el Benemérito Cuerpo de Bomberos en el “Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio” y se garantiza la seguridad de los funcionarios, los pacientes y el patrimonio institucional.

En virtud de los resultados obtenidos en este informe, se han formulado once recomendaciones, dirigidas a fortalecer los controles existentes del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, con el fin de beneficiar la atención de los pacientes a través de instalaciones y equipamiento en óptimas condiciones de funcionamiento.



AGO-145-2019
28-10-2019

ÁREA GESTIÓN OPERATIVA
AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE INGENIERÍA Y
MANTENIMIENTO EN EL HOSPITAL DR. RAFAEL ÁNGEL CALDERÓN GUARDIA

ORIGEN DEL ESTUDIO

El estudio se realizó de conformidad con el Plan Anual de trabajo del Área Gestión Operativa de la auditoría interna, en el apartado “Actividades Programadas” para el 2019.

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la suficiencia del control interno establecido en los procesos sustantivos que desarrolla el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, para garantizar el estado de conservación de las instalaciones y el equipamiento del hospital.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar los procesos de planificación, ejecución y control implementados por el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.
- Analizar la razonabilidad de los controles aplicados para el registro y atención de las solicitudes de mantenimiento recibidas por el Área de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

ALCANCE

El estudio comprendió la revisión del control interno y la gestión operativa del mantenimiento local, analizando los programas y rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y equipo médico, la producción del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, comportamiento de la ejecución presupuestaria de las partidas de mantenimiento 2153, 2154, 2155 y 2156 así como las partidas 2206 Tintas pinturas diluyentes, 2212 Materiales y productos metálicos, 2214 Madera y derivados, 2215 Otros materiales de construcción, 2216 materiales y productos eléctricos, 2220 materiales y productos plásticos, 2223 Otros repuestos, 2320 Equipo médico y Laboratorio 2016 y 2017, los controles que dispone el centro de salud para el mantenimiento del inmueble; además se analizó la definición de objetivos, metas e indicadores de producción, fiscalización de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo y la verificación de las medidas de seguridad humana con las que dispone el centro médico.

El estudio comprendió la gestión del mantenimiento local desarrollada en el periodo 2018, ampliándose en aquellos casos que se consideró necesario.

La evaluación se efectuó de acuerdo con lo dispuesto en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, resolución R-DC-064-2014 dictadas por la Contraloría General de la República.



METODOLOGÍA

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Aplicación de matriz de valoración de riesgos y cuestionario de control interno al Ing. José Leonardo Alfaro Sánchez, jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
- Verificación del presupuesto aprobado y ejecutado según el periodo a evaluar.
- Confirmación de la estructura organizacional y funcional del servicio de Ingeniería y Mantenimiento, en relación con el modelo aprobado a nivel institucional.
- Revisión y análisis de la programación estratégica y operativa de la unidad, a fin de que determine los objetivos estratégicos y operativos y los mecanismos que se aplican para su control y evaluación.
- Determinación de la confiabilidad del registro de información del Sistema de Operación, Control y Mantenimiento (SOCO) relacionada con las órdenes de trabajo sin ejecutar.
- Inspección física y ocular de los siguientes edificios:
 - Instalaciones que albergan del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
 - Edificio Torre Norte del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
 - Edificio Torre Sur del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
 - Edificio Policlínico Histórico del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
 - Bodega de Materiales y Suministros del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, ubicada en las antiguas instalaciones del archivo de Recursos Humanos.
 - Equipamiento Médico del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
- Entrevistas a los siguientes funcionarios de la Institución:
 - Ing. Federico Sáenz Hernández, Dirección de Mantenimiento Institucional (DMI).
 - Lic. Jorge Sequeira Durán, Área Estructuras Organizacionales de la Dirección Sistemas Administrativos.
 - Ing. Miguel Picado Jiménez, Coordinador de Programa de Seguridad Sísmica de la Dirección Administración de Proyectos Especiales (DAPE).
 - Dr. Stephen Guinee Mendoza, Asesor Dirección General del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
 - Lic. Mauricio Solano Soto, Asesor Dirección General del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
 - Ing. José Leonardo Alfaro Sánchez, jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, del 4 de setiembre del 2002.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, del 6 de febrero de 2009.
- Ley 8228 del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, de 4 de marzo de 2013.



- Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional, del 6 de noviembre de 2012.
- Reglamento General de Hospitales Nacionales, julio de 1971.
- La Política Institucional de Dirección y Gestión de Portafolios, Programas y Proyectos.
- Normas Técnicas Específicas del Plan Presupuesto, mayo de 2014.
- Manual de Políticas y Normas para la modificación de la estructura funcional y organizacional en la institución de la Dirección de Desarrollo Organizacional, diciembre de 2013.
- Instructivo para la evaluación y planificación del reemplazo del equipo médico e industrial, enero 2019.
- Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo Dirección de Mantenimiento Institucional, del 11 de noviembre 2015.
- Modelos de Organización de las Áreas de Ingeniería y Mantenimiento en los establecimientos y Direcciones Regionales de Servicios de Salud”, diciembre de 2008.
- Oficio DPI-182-17 | DP-0450-17 publicado en la “Webmaster Institucional” el 6 de abril de 2017.

DISPOSICIONES RELATIVAS A LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO 8292

Esta Auditoría informa y previene al jerarca y a los titulares subordinados acerca de los deberes que les corresponden respecto a lo establecido en el artículo 6 de la Ley General de Control Interno 8292. Así como sobre las formalidades y los plazos que deben observarse debido a lo preceptuado en los numerales 36, 37 y 38 de la Ley 8292 en lo referente al trámite de nuestras evaluaciones; al igual que sobre las posibles responsabilidades que pueden generarse por incurrir en las causales previstas en el artículo 39 del mismo cuerpo normativo, el cual indica en su párrafo primero:

“...Artículo 39.- Causales de responsabilidad administrativa. El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de Servicios...”.

ASPECTOS GENERALES

El hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, es un Centro Médico Especializado categoría A de tercer nivel de atención, con una población adscrita de 1.200.000 personas aproximadamente que ha brindado la atención medica desde el año 1945, cuando abrió sus puertas bajo el nombre de “Policlínico del Seguro Social”.

Actualmente cuenta con cerca de 4000 funcionarios distribuidos en varios servicios médicos, tales como; consulta externa, especialidades médicas y no médicas, servicio de emergencias, observación, servicio de hospitalización con 33 especialidades, así como diversos servicios administrativos y servicios de apoyo quienes laboran las 24 horas del día los 365 días del año.

El Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del nosocomio tiene como visión ser líderes en planes, investigaciones, procesos y proyectos con altos estándares de calidad y planificación estratégica, con respecto al Mantenimiento de la infraestructura, mobiliario, equipos industriales y equipos médicos de la institución. Desarrollando procesos estandarizados y normalizados, con el fin de brindar a nuestros usuarios y por ende al Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia un servicio con la mejor calidad una respuesta oportuna.



Por otro lado, la misión del área es gestionar, asesorar, controlar, evaluar y promover el funcionamiento eficiente del equipamiento médico e industrial, para satisfacer en forma efectiva los requerimientos de los usuarios, así como de la infraestructura del Hospital. Además, realiza labores de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo, y como gestores de proyectos de mejora dentro de la institución, se basa en los lineamientos de la Dirección de Mantenimiento Institucional y sus valores de: responsabilidad, transparencia, integridad, honestidad, compromiso, respeto, lealtad y excelencia.

La estructura orgánica y funcional del Área de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, corresponde al último aprobado por el M. Sc. Marco A. Segura Quesada, Director Administrativo Financiero del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia y por el Ing. Leonardo Alfaro Sánchez, Jefe de Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, el 29 de enero de 2014. En ese organigrama se dispone un área administrativa conformada por la jefatura, un coordinador operativo, un profesional administrativo, mensajería, secretaria, profesional en ingeniería industrial, oficina de trámites y bodega de activos; seguido de 5 subáreas especializadas en: resonancia magnética, equipo médico/eléctrico, obra civil, mecánica (abarca técnicos de fontanería, aire acondicionado y casa de máquinas) y diseño conformado por supervisores y técnicos.

Actualmente el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, dispone en total de 67 funcionarios, los cuales están distribuidos en 4 niveles jerárquicos. El primer nivel, se encuentra el personal administrativo compuesto por jefe Administrativo, Jefe de Mantenimiento, técnico administrativo, secretaria y Oficinista. En el siguiente nivel se encuentran los 7 Ingenieros como coordinadores de Talleres: Aire Acondicionado, Metalmecánica, Casa de Máquinas, Fontanería, Eléctrico, Equipo Médico y Obra Civil, más un Arquitecto para el Subárea de Diseño. Seguidamente se cuenta con 5 supervisores para los Talleres de Casa de Máquinas, Nutrición y Ropería, Fontanería, Eléctrico y Obra Civil. Finalmente, dispone de 47 funcionarios desglosado en 3 técnicos de Aire Acondicionado, 10 técnicos de Casa Máquinas, 5 técnicos de Eléctrico, 5 técnicos de Equipo Médico, 5 técnicos de Fontanería, 10 técnicos de Obra Civil y 6 técnicos de Nutrición y Ropería.

HALLAZGOS

1. SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL

Se evidenció que la estructura orgánica y funcional del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, es distinta al modelo que aún se encuentra vigente en el Reglamento General de Hospitales Nacionales.

El modelo definido en el citado Reglamento General de Hospitales Nacionales en el Artículo N°225 y N°227, indican que el Servicio de Mantenimiento para Hospitales Clase A deberá estar a cargo de un jefe y contar con las siguientes unidades de trabajo: Taller de electricidad, Taller de mecánica, Taller de carpintería, albañilería y pintura, Taller de hojalatería y fontanería y Unidad encargada del manejo y mantenimiento de calderas y/o planta eléctrica.

Sin embargo, la actual estructura del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia dispone de las siguientes áreas: jefatura, subárea administrativa, subárea de coordinadores, subárea de supervisores y subárea de técnicos. Dentro de las cuales el cambio más significativo es en la subárea de talleres, los cuales aumentaron de 5 a 7 comprendidos por el taller de Aire



Acondicionado, Metalmecánica, Casa de Máquinas, Fontanería, Eléctrico, Equipo Médico, Obra Civil y Diseño. Esta estructura está debidamente aprobada desde el 29 de enero de 2014 por las autoridades locales el Ing. Leonardo Alfaro Sánchez, Jefe Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento y M. Sc. Marco A. Segura Quesada Director Administrativo Financiero del centro médico.

El Manual de Políticas y Normas para la Modificación de la Estructura Organizacional de la Institución, de febrero de 2000 y actualizada en diciembre de 2013, emitida por la Dirección de Desarrollo Organizacional de la Gerencia Administrativa, establece en el apartado 2.1. Políticas Generales lo siguiente:

“...Artículo 2.1.12. La nomenclatura, el nivel jerárquico y la estructura funcional y organizacional de las unidades de trabajo de la Institución, responderán a un estudio técnico elaborado o avalado por la Dirección de Desarrollo Organizacional y aprobado por la Junta Directiva...”

En el documento “Modelos de Organización de las Áreas de Ingeniería y Mantenimiento en los establecimientos y Direcciones Regionales de Servicios de Salud”, de diciembre de 2008, emitido por la Dirección de Desarrollo Organizacional de la Gerencia Administrativa, se menciona lo siguiente:

“...d) Estructuras organizacional

La estructura organizacional se diseña con el propósito de lograr la máxima eficiencia, eficacia y productividad en el logro de la misión y los objetivos definidos, facilita el trabajo en equipo, otorga mayor agilidad a la organización para la prestación de servicios, sin perder de vista la importancia que representa mantener una cultura organizacional orientada al usuario, que fomente los valores individuales y colectivos, las interrelaciones positivas y promueva el bienestar y la salud de la organización. No existe una estructura organizacional perfecta, razón por la cual se deben considerar sus ventajas y desventajas, para aprovechar las fortalezas y minimizar las debilidades que se presenten.

El organigrama es la representación gráfica de las relaciones e interrelaciones dentro de una organización, identifica las líneas de autoridad y responsabilidad, representa los niveles de toma de decisiones y de administración estratégica y operativa. Se elabora como un subproducto final de la aplicación de la metodología establecida, es un medio y no un fin en sí mismo, representa en forma estática la organización, la dinámica funcional se obtiene mediante el desarrollo de los mecanismo de coordinación, la interacción humana, la conformación interna de equipos de trabajo inter, multidisciplinarios y el desempeño poli funcional de los colaboradores para la implementación de los procesos y subprocesos permanentes de la organización, la estructura de equipos de trabajo matriciales y por proyectos para la consecución eficaz de los planes, objetivos y estrategias temporales.

Tal y como se indicó el Reglamento General de Hospitales Nacionales, Decreto Ejecutivo N°1743, del 4 de junio de 1971, en el Artículo N°11, inciso 2. indica las actividades administrativas que debe desarrollar un Hospital clase A, entre ellas se menciona en el punto 2.4 Mantenimiento. Adicionalmente, en los Artículo N°225 y N°227, indican que el Servicio de Mantenimiento deberá estar a cargo de un jefe y contar con las siguientes unidades de trabajo:



a) En los Hospitales Clase A:

1. Taller de electricidad;
2. Taller de mecánica;
3. Taller de carpintería, albañilería y pintura;
4. Taller de hojalatería y fontanería; y
5. Unidad encargada del manejo y mantenimiento de calderas y/o planta eléctrica.

En el Oficio AEOR-040-2019-CT con asunto “Criterio relacionado con la estructura organizacional del Servicio de Mantenimiento en el Hospital México”, del 07 de junio de 2019, el Lic. Jorge Sequeira Duran, Jefe de Área de Estructuras Organizacionales, emitió criterio relacionado con las modificaciones a la estructura organizacional y funcional del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital México. En lo medular indica:

“...Por los aspectos planteados, es nuestro criterio que, debido a lo establecido en el Reglamento General de Hospitales Nacionales (documento normativo que está vigente), técnica y jurídicamente no es factible ajustar la estructura del Servicio de Mantenimiento del Hospital México, por cuanto el modelo de organización del componente de ingeniería y mantenimiento no está aprobado por la Junta Directiva, situación que imposibilita su aplicación.

La estructura que debe prevalecer es un Servicio de Mantenimiento y los talleres adscritos, según lo establece el artículo 227 del Reglamento General de Hospitales Nacionales.

No obstante, lo señalado y en virtud de que el referido reglamento no responde a las condiciones dinámicas administrativas y organizativas actuales de los establecimientos de salud, le informamos que nuestra Área está elaborando un análisis integral de la estructura funcional y organizacional del Hospital México, en la cual se incluirá lo correspondiente al Servicio de Mantenimiento, con el propósito de actualizar sus competencias y organización interna.

Una vez validado el documento organizativo que se proponga para ese nosocomio, el mismo se remitirá al aval y aprobación de las autoridades superiores, de conformidad con lo establecido en el Manual de Políticas y Normas antes mencionado...”.

En complemento a lo anterior, esta Auditoría tuvo conocimiento que actualmente se está realizando el “Estudio organizacional de la estructura del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia”, a cargo del grupo interdisciplinario conformado por las Licenciadas Rocío Murillo Fernández y Cristina Quesada Quesada, ambas funcionarias del Área de Estructuras Organizacionales, en conjunto con el Dr. Antonio Solano Chinchilla, Jefe Servicio de Infectología y el Dr. José Pablo Ruiz Quesada, Asesor de la Dirección General.

Si bien es cierto, el modelo organizacional y funcional vigente, data ya de muchos años y probablemente las necesidades y cambios en el entorno requieren modificaciones, es importante señalar que hasta tanto no exista un modelo debidamente aprobado por las instancias técnicas, se debe mantener el mismo. Lo importante es que la Administración Activa, está consciente de la necesidad de modificaciones de no solo esta estructura organizacional y funcional, sino del resto del hospital; siendo que existe un equipo de trabajo asignado, realizando esta labor.

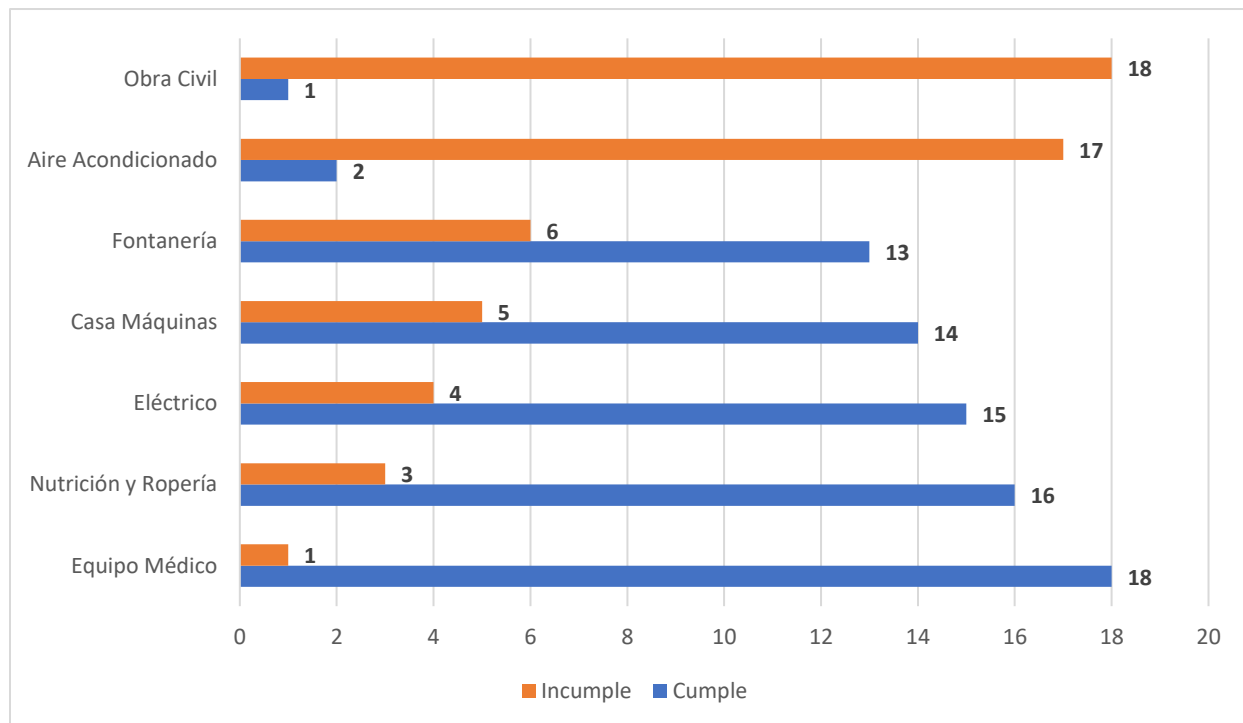


2. SOBRE LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se determinó que los talleres que conforman el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento presentan la necesidad de cumplir con los requisitos básicos definidos por la Dirección de Mantenimiento Institucional para la aplicación de rutinas de carácter preventivas.

Se evaluó el cumplimiento de 19 aspectos que incluyen el inventario técnico del recurso físico, codificación del inventario (Clasificación), aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo (Local o Contratado), cálculos de carga de trabajo, tiempo Anual de Mantenimiento (TAM), entre otros aspectos relevantes para garantizar la conservación y mantenimiento de las instalaciones y equipos de los que dispone el hospital, como se detalla a continuación:

Gráfico 1
Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento
Cumplimiento por Taller de la Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo
Periodo: al 19 de agosto de 2019



Fuente: Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

Del gráfico anterior se desprende lo siguiente:

- El Taller de Equipo Médico dispone de los requisitos mínimos que indican las Guías de Mantenimiento, sin embargo, los equipos médicos que no se encuentran bajo contrato no se les aplican rutinas de mantenimiento preventivo a nivel local.



- El Taller Eléctrico requiere de un análisis de la capacidad resolutive, dado la conveniencia de establecer cálculos de carga de trabajo, tiempo Anual de Mantenimiento (TAM), estimación de horas hombres disponibles y un estudio de la cantidad de personal requerido.
- El Taller de Aire Acondicionado requiere ajustarse a todos los requerimientos mínimos de las Guías de Mantenimiento, solamente disponen de la estimación de horas hombre y de la aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo.
- El Taller de Nutrición y Ropería debe establecer el cálculo de carga de trabajo, estimación de horas hombres disponibles y la cantidad de personal requerido.
- En el Taller de Casa Máquinas es conveniente que se registre la codificación del inventario (clasificación), cálculo de carga de trabajo, tiempo anual de mantenimiento (TAM) y la cantidad de personal requerido.
- El Taller de Obra Civil solamente tiene implementado la estimación de horas hombre disponible.
- El Taller de Fontanería carece del cálculo de carga de trabajo, tiempo anual de mantenimiento (TAM) y la cantidad de personal requerido.

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.

Cantidad de funcionarios: se refiere a la cantidad de técnicos de mantenimiento necesarios para ejecutar la rutina de mantenimiento en el tiempo estimado anteriormente.

*Horas-Hombres totales: es la carga de trabajo que se requerirá para llevar a cabo la rutina de mantenimiento. Siguiendo el ejemplo: $H-HtOtaies = (300 \text{ min} / 60 \text{ min}) * 2 = 10 \text{ H-H}$. También se puede entender como la sumatoria de las horas de los trabajadores, que se necesitarán para efectuar la rutina.*

De acuerdo con la historia y registros históricos que se vayan acumulando con la gestión de mantenimiento, los datos de duración podrán ser ajustados a la realidad o estándar de tiempo.

Peligros: se deberán identificar los peligros asociados a la elaboración en campo de la RMP. Para este fin y sobre todo para aquellas actividades que llevan inmersos peligros con un alto riesgo implícito (trabajos de altura, trabajos en subestaciones eléctricas, entre otras), se recomienda la asesoría de personal profesional en Salud Ocupacional. En el Anexo 1, se explican los tipos de peligros más comunes.



Materiales/Repuestos: también se debe incorporar una lista de posibles repuestos y materiales (al menos básica). Esto aplica especialmente cuando las actividades ordenan al técnico una tarea de cambio o reemplazo, tal es el caso de la orientación técnica: "Cambiar si es necesario". El listado contiene al menos el código del artículo, según el catálogo de suministros institucional y la cantidad del repuesto o material.

Lo anterior no descarta que en ciertos casos se necesiten otros repuestos o materiales, los cuales estarán sujetos al criterio técnico del encargado de realizar la rutina. En este caso, se debe registrar en las observaciones los pormenores (se utilizaron, no se utilizaron, por qué razón) de los repuestos y materiales utilizados. Lo anterior, de ser necesario, permitirá actualizar el listado vigente para la rutina (ver Apéndice 2).

Manuales, catálogos, procedimientos: si se tuvieran, se debe incluir el nombre y código de manuales, catálogos, planos, manuales de seguridad ocupacional, diagramas, fotografías y toda información relacionada con el equipo y la RMP a realizar. Este elemento es de suma importancia para asegurar el conocimiento técnico del personal de mantenimiento en el recurso físico.

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...".

El Reglamento al Sistema Gestión de Mantenimiento Institucional, 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...".

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, Capítulo I, Objetivos de Control Interno, establecen lo siguiente:

"...Exigir confiabilidad y oportunidad de la información. El SCI debe procurar que se recopile, procese y mantenga información de calidad sobre el funcionamiento del sistema y sobre el desempeño institucional, y que esa información se comunique con prontitud a las instancias que la requieran para su gestión, dentro y fuera de la institución, todo ello de conformidad con las atribuciones y competencias organizacionales y en procura del logro de los objetivos institucionales...".



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...”.

Sobre el particular, el Ing. José Leonardo Alfaro Sánchez¹, jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, consultado sobre la ausencia de mantenimiento preventivo, respondió lo siguiente:

“...actualmente parte de la prioridad del AGIM es atender las obras mayor criticidad que tiene el hospital por la acumulación del estado de la infraestructura por el paso del tiempo, además, del recargo de trabajo ocasionado por las obras complementarias y la propia construcción causadas del Edificio de Torre Este y todo lo relacionado al proyecto de Abordaje de Torre Norte, sobre el reforzamiento y puesta a punto del edificio.

Actualmente, se tiene contratos de mantenimientos para puertas y ventanas, pisos y cielos, techo canoas y bajantes; sin embargo, está pendiente el contrato para mantenimiento de fachadas, el cual se encuentra en proceso de contratación. Adicionalmente, esta jefatura está consolidando las plantillas de mantenimiento, pero la implementación del mantenimiento preventivo dependerá de pasar a realizar puras actividades y trabajos correctivos o “apaga incendios” en que se encuentran las instalaciones, el cual solo se logra interviniendo en readecuar todas las instalaciones hospitalarias como se ha efectuado en diversas áreas, para una vez mejorada la planta física, realizar las actividades preventivas y de conservación...”.

Lo anterior, representa oportunidades de mejora en los procesos de planificación, dirección y ejecución de las funciones sustantivas del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, por cuanto existen variaciones significativas, entre los talleres del servicio en el cumplimiento de las disposiciones de la Dirección de Mantenimiento Institucional para la conservación del recurso físico del hospital, mediante el establecimiento de programas y la aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo.

La situación descrita, refleja la necesidad de cumplir con los aspectos básicos que debe de ejecutar el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento según lo dispuesto en la Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo, a efectos de gestionar los riesgos relacionados con el funcionamiento de los equipos, condiciones de la infraestructura, así como de los sistemas electromecánicos, aspectos que si se fortalecer mejorarían la prestación de los servicios de salud.

3. SOBRE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

3.1. GESTIÓN DE PROYECTOS DEL HOSPITAL DR. RAFAEL ÁNGEL CALDERÓN GUARDIA

Se evidenció la necesidad de fortalecer la Gestión de proyectos que se desarrollan en el hospital, así como, los que debe realizar la Dirección de Arquitectura e Ingeniería y la Dirección Administración de Proyectos Especiales:

¹ Mediante entrevista el 10 de setiembre de 2019



3.1.1. PORTAFOLIO DE PROYECTOS LOCAL

El Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia dispone de una metodología de planificación y gestión para el desarrollo de los proyectos a nivel local, no obstante, dentro de la matriz aportada se omite indicar el establecimiento de la fuente de financiamientos y el cronograma detallado de ejecución para cada proyecto en particular.

3.1.2. PLAN DE ABORDAJE DE LA TORRE NORTE DEL HOSPITAL DR. RAFAEL ÁNGEL CALDERÓN GUARDIA

Se determinó que el Proyecto de Reforzamiento de la Torre Norte se encuentra actualmente sin avance (fase 0: Levantamiento de la infraestructura, plan de emergencia y adecuaciones básicas) por cuanto, existen diferencias de criterios entre la Gerencia Médica, la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías y la Dirección General del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia respecto al alcance y la elaboración o no del estudio de oferta y demanda para continuar con las demás etapas del proyecto.

En el Portafolio de Inversión en Infraestructura y Tecnologías 2019-2023, se verificó la inclusión del proyecto Plan de Abordaje de la Torre Norte del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, con un cronograma que refiere una inversión total de ₡ 6.000.000.000 (seis mil millones de colones) y distribuido de la siguiente manera:

- Año 2019: Etapa de Planificación.
- Año 2020: Licitación.
- Año 2021: Ejecución (2.000 millones).
- Año 2022: Ejecución (2.000 millones).
- Año 2023: Ejecución (2.000 millones).

La Ing. María de los Ángeles Gutiérrez Brenes, Directora Proyección de Servicios de Salud, mediante el oficio DPSS-0920-11-15-1 del 26 de noviembre de 2015, dirigido a la Dra. María Eugenia Villalta Bonilla, Gerente Médica en ese entonces, comunicó lo siguiente:

“...me permito referirme al proyecto en mención:

–El proyecto responde a una problemática de tipo funcional y estructural del edificio Torre Norte del Hospital Calderón Guardia, identificada y documentada por unidades locales y centrales.

–Según el análisis realizado para justificar la inclusión en el portafolio de proyectos, las causas, problemas, consecuencias, la pertinencia y la alternativa seleccionada, se refieren a un problema de vulnerabilidad de los sistemas estructural y funcional.

–El carácter de urgencia de realización del proyecto se basa en el riesgo de una eventualidad que pueda afectar seriamente las instalaciones del nosocomio.

–El proyecto no responde a necesidades de crecimiento o proyección de nuevos servicios

Según lo anterior, es criterio de esta Dirección que el proyecto en cuestión es un proyecto de justificación y elaboración por parte de la Gerencia de Infraestructura, donde las unidades de planificación de la Gerencia Médica no tienen competencia técnica para emitir criterio sobre soluciones estructurales, que son las que se pretenden lograr con el proyecto...



... Respecto a la sugerencia que se presenta en el Formulario de Solicitud de Ingreso de Proyectos al Portafolio de Inversiones, donde se menciona "la posibilidad de que se construya un piso más para que quede coma azotea, y que se refuerce la azotea actual para poder ampliar área de quirófanos", es criterio de esta Dirección, que esta modificación esta fuera del alcance del proyecto, que según análisis para justificar la inclusión, las causas, problemas, consecuencias, la pertinencia y la alternativa seleccionada, se refieren a un problema de vulnerabilidad de los sistemas estructural y funcional y no a un problema de quirófanos...

...Esta Dirección considera que el proyecto debe circunscribirse al objeto inicial propuesto..."

El Arq. Francisco Chacón Madrigal, Administrador Portafolio de Proyectos Institucionales, remitió el 4 de octubre de 2018 el oficio GIT-1540-2018 a la Arq. Paquita González Haug, Directora de Administración de Proyectos Especiales, indicando lo siguiente:

"...Siguiendo instrucciones de la Arquitecta Gabriela Murillo Jenkins, Gerente de Infraestructura y Tecnologías, brindo respuesta a su oficio DAPE-1909-2018 y hago constar que en el Portafolio de Proyectos de Inversión en Infraestructura y Tecnologías 2019-2023, el cual fue aprobado por la Junta Directiva mediante el Artículo 11° de la sesión N°8981, se encuentra formulados los proyectos listados en el Cuadro N°1. Asimismo, hago constar que dichos proyectos fueron incorporados en la formulación presupuestaria del Fondo de Inversión de acuerdo con los montos señalados para el año 2019.

No omito señalar que la disponibilidad de recursos está sujeta a la aprobación de las autoridades superiores competentes para el presupuesto del periodo 2019..."

El Ing. Jorge Granados Soto, Director de Arquitectura e Ingeniería, mediante el oficio DAI-0901-2018 del 2 de abril de 2019, comunicó a la Arq. González Haug, lo siguiente:

"...debo indicarle que la DAI no tiene, ni está desarrollando actualmente el Programa Funcional de ese edificio, de igual manera es necesario indicar que para que la DAI pueda realizar este trabajo se requiere que la Dirección de Proyección de Servicios de Salud de la Gerencia Médica defina el Estudio de Oferta y Demanda de los servicios que se vayan a desarrollar en el mismo.

Posterior a la definición de este Estudio esta Dirección podrá desarrollar el Programa Funcional solicitado por la DAPE..."

El Dr. Pedro Pereira Álvarez, Director General a.i. del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, mediante el oficio DG-2547-2019 del 12 de julio de 2019, solicitó a la María de los Ángeles Gutiérrez Brenes, Directora Proyección de Servicios de Salud, lo siguiente:

"...Se le solicita respetuosamente, el apoyo para realizar el estudio de oferta y demanda, el cual es requerido por la DAI para realizar el plan funcional, mismo que es insumo indispensable para que la DAPE pueda continuar con dicho proyecto..."



La Ing. Gutiérrez Brenes, mediante el oficio DPSS-0340-07-19 del 22 de julio de 2019, comunicó al Dr. Mario Felipe Ruíz Cubillo, Gerente Médico, lo que se transcribe a continuación:

“...Me permito aclarar que lo que procede es el estudio de reforzamiento estructural según se tenía previsto y no una modificación en la oferta de servicios o ampliación de la cantidad de espacios físicos para la prestación de servicios de salud, por lo que no corresponde un estudio de oferta y demanda, solamente el estudio de las condiciones de infraestructura que compete a la Gerencia de Infraestructura y tecnologías...”.

El Ing. Miguel E. Picado Jiménez, Coordinador Programa de Seguridad Sísmica - DAPE y el Ing. Cristian Castillo Suárez, Jefe de Proyecto Programa de Seguridad Sísmica – DAPE, mediante el oficio DAPE-1797-2019 del 12 de agosto de 2019, comunicaron al M. Sc. Marco Segura Quesada, Director Administrativo Financiero, lo siguiente:

“...En reuniones de seguimiento se ha indicado que se requiere primero la elaboración del Estudio de oferta y demanda de todos los servicios que se van a ubicar en el edificio Torre Norte, el cual es elaborado por la Dirección de Proyección de Servicios de Salud.

Actualmente esta fase del proceso no ha sido iniciada, y se encuentra en proceso por parte del Hospital. Una vez superada esta etapa, se iniciaría con la elaboración de los Programas Funcionales y posteriores revisiones de validación de cada uno de los servicios, por parte de la dependencia Institucional correspondiente.

Por lo antes expuesto, esta DAPE no es la encargada de realizar ningún tipo de gestión con la información adjunta, ya que es la DAI o DPSS la encargada de realizar estas tareas una vez superada las etapas correspondientes...”.

Considera este Órgano de Control y Fiscalización que la situación descrita, requiere la coordinación de las Unidades involucradas para ejecutar eficientemente el proyecto de Reforzamiento de la Torre Norte, debido a que, por aspectos técnicos se está retrasando el inicio del proyecto.

3.1.3. PROYECTO NAVE INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO

La misma situación descrita del punto anterior, se está presentando con el Proyecto de la Nave Industrial de Mantenimiento, en virtud de que, por modificaciones y actualización en el alcance del proyecto original por parte del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento y la Dirección de Mantenimiento Institucional, se está retrasando su inicio, como se resume en la siguiente tabla:



Tabla 1
Comparación de programas funcionales del 2013 y 2018
Nave Industrial de Mantenimiento
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
Periodo 2019

Programa Funcional	Usuarios	Área	Costo
Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia Versión 2013	79	974.94 m ²	¢1.777.990.000
Área de Gestión Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia Versión 2018	120	1503.12 m ²	¢2.403.590.000
Diferencia entre planes de 2013-2018	41	528.17 m²	¢ 625.600.000

Fuente: Elaboración propia.

Como complemento a lo anterior, la edificación que alberga actualmente el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, dispone de una declaratoria de inhabilitación, así como una orden de desalojo emitida por el Ministerio de Salud desde el 3 de julio de 2012 bajo la Orden Sanitaria CMU-OS-0275-2012-RM/CC, por evidenciarse un deterioro estructural, una condición riesgosa e insalubre.

En el Oficio DAI-2440-2017 con el asunto “Avance Proyecto Nave Industrial-Servicio de Ingeniería y Mantenimiento”, del día 8 de setiembre de 2017, el Ing. Luis Orias Marchena, Jefe de Proyecto y el Ing. Robert Sánchez Acuña, Director Programa Proyectos DAI-HCG, remitieron al Dr. Taciano Lemos Pires, Director General del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia la descripción del proceso que se ha llevado con respecto a la infraestructura que alberga el servicio, bajo la consigna de Proyecto Nave Industrial, como se detalla a continuación:

–2014

Durante este año la jefatura del servicio estaba en manos del Ing. Leonardo Alfaro Sánchez, el cual en conjunto con la Dirección de Mantenimiento Institucional (DMI) avaló el Programa Funcional con el que la Dirección de Arquitectura e Ingeniería (DAI) generó un anteproyecto, siendo avalado por la Dirección Jurídica el terreno para la construcción el con plano de catastro SJ-0643008-000 (Oficio DJ-6958-20149).

–2015

La Jefatura del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento se trasladó al Ing. Sergio Fonseca Fonseca, el cual solicitó un nuevo programa funcional y para el cual se generó un nuevo anteproyecto cuyo aval se encuentra registrado en las minutas de reunión correspondientes al 13 y 18 de mayo del 2015.

–2017

En este año la jefatura del servicio fue otorgada al Arq. Marco Cordero Rodríguez, quien solicitó el programa funcional y anteproyecto para evaluarlo.

–2018

La jefatura del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento nuevamente a cargo del Ing. Alfaro Sánchez retomó el proyecto de la Nave Industrial y generó un nuevo programa funcional considerando las plazas otorgadas para la nueva Edificación de Torre Este y proyectando el incremento a 30 años, dicho programa fue avalado por la Dirección de Mantenimiento Institucional el 18 julio del 2018.



Mediante el Oficio HCG-AGIM-2000-07-2018 con el asunto “Programa Funcional Área de Gestión Ingeniería y Mantenimiento, del 30 de julio de 2018, el Ing. Leonardo Alfaro Sánchez, Jefatura Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento, remitió al Arq. William Rodríguez Juárez, Arquitecto Dirección de Arquitectura e Ingeniería, el programa funcional avalado en ese año.

En dicho documento se desglosó las funciones, actividades, tareas, recurso humano, recintos, equipamiento y condiciones ambientales identificadas para ejecutar los procesos diarios del área.

En el oficio DAI-1120-2019 con el asunto “Análisis de Programa Funcional 2018”, del 2 de mayo de 2019, el Arq. William Rodríguez Juárez, Jefe Área de Diseño, remitió a la Arq. Gabriela Murillo, Gerente de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías las principales diferencias encontradas entre ambas Programaciones Funcionales del 2013 y 2018, dentro de los aspectos más relevantes se encuentran una diferencia de área, cantidad de usuarios, nomenclatura de designación de espacios y costos de proyecto.

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...”.

El Reglamento al Sistema de Mantenimiento Institucional en el artículo 64: Del enfoque del ciclo de proyectos en las inversiones, menciona lo siguiente:

“...Corresponderá al Comité de Inversiones y Mantenimiento Gerencial, Local o Regional verificar que cualquier inversión en Recurso Físico que se realice, cumpla las etapas de ciclo de proyectos, establecidas en este reglamento y verificar que efectivamente se han introducido las variables relativas a la gestión de mantenimiento...”.

Lo descrito anteriormente, denota la necesidad de fortalecer el sistema de control interno en el desarrollo de los proyectos que se gestionan en el hospital, a través de la implementación de una metodología de priorización, ejecución y seguimiento que garantice y documente el avance real alcanzado de los proyectos que se encuentran registrados en la cartera y que responden a un orden definido.

La comunicación efectiva que debe imperar entre las diferentes Direcciones (DAI-DAPE) y el hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, con el fin de lograr la puesta en marcha de los proyectos: Plan de abordaje de la Torre Norte y Nave Industrial de Mantenimiento, en cuanto al alcance y el desarrollo o no del estudio de oferta y demanda, impacta la oportunidad en las diferentes etapas que se deben seguir en la Gestión de Proyectos, y no garantiza que esas acciones aseguren a los usuarios la prestación de los servicios de salud de forma continua, regular, célere, eficaz y eficiente.



4. SOBRE EL PLAN ANUAL OPERATIVO

Se determinó que en el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento requiere la necesidad de elaborar un plan anual que contemple objetivos, metas, líneas estratégicas de acción, e indicadores de producción que reflejen el óptimo funcionamiento del servicio, de manera que se pueda comprobar si las metas que se alcanzaron al final del periodo resultan idóneas o por el contrario requieren ajustarse.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, Capítulo I, Objetivos de Control Interno, establecen lo siguiente:

“...Exigir confiabilidad y oportunidad de la información. El SCI debe procurar que se recopile, procese y mantenga información de calidad sobre el funcionamiento del sistema y sobre el desempeño institucional, y que esa información se comuniquen con prontitud a las instancias que la requieran para su gestión, dentro y fuera de la institución, todo ello de conformidad con las atribuciones y competencias organizacionales y en procura del logro de los objetivos institucionales...”.

Por su parte, 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...”.

Si bien es cierto, el Ing. José Leonardo Alfaro, jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, remitió a la Dirección Administrativa Financiera la propuesta presupuestaria para el año 2019, en la cual se detalla el monto proyectado para cada las compras del Servicio, no se evidenció en esos documentos, el establecimiento de metas, objetivos, indicadores de producción, disposición de recursos, entre otros aspectos que se consideran imprescindibles para el óptimo funcionamiento y organización del área.

Lo anterior denota la conveniencia de fortalecer los procesos de planificación y seguimiento por parte de la Dirección Administrativa Financiera en el establecimiento de los aspectos esenciales, que determinen el óptimo funcionamiento del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, aprovechando los recursos disponibles para garantizar el resguardo de las inversiones institucionales.



Los parámetros de valoración y medición de la gestión son fundamentales para la disposición de información suficiente en la toma de decisiones, mejora el proceso de rendición de cuentas y establecimiento de responsabilidades relacionado con la evaluación de los objetivos del Área.

5. SOBRE LA INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

El estado actual de las edificaciones del nosocomio refleja la necesidad de continuar desarrollando esfuerzos para fortalecer el estado de conservación y mantenimiento principalmente de las que se detallan a continuación:

1. El edificio Policlínico Histórico mostró paredes con desprendimiento de pintura, cambios abruptos de material, textura y nivel en los pisos, faltante de láminas de fibrolit en los cielorrasos y servicios sanitarios que incumplen con la normativa vigente.
2. El edificio de Torre Norte presentó un deterioro en el piso, donde se evidencian áreas sin piso vinílico, reparaciones a modo de parche, zonas con losa de concreto expuesta y abolladuras debajo del piso vinílico.
3. El edificio de Torre Sur exhibió un detrimento en las paredes, con daños significativos de desprendimiento de material en revestimientos y piezas de cerámica; además, se observó problemas de filtración de agua en las paredes livianas contiguas a los servicios sanitarios.
4. La Bodega de Materiales y Suministros se ubica en una estructura antigua de madera (más de 50 años) que presenta humedad, desprendimiento de láminas y los servicios sanitarios son espacios reducidos, con superficies de tránsito desniveladas y piezas sanitarias en mal estado.
5. Las instalaciones del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento presentan un deterioro generalizado debido a la antigüedad del inmueble, presente en cimientos inestables, pisos desnivelados, paredes con comején, agujeros en el cielorraso y láminas de zinc oxidadas, además, de escaleras, pasillos y servicios sanitarios que incumplen las disposiciones de la Ley 7600 (ver fotografías en el Anexo 1).

Lo descrito es congruente con las observaciones y recomendaciones emitidas por la Comisión de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IASA) en los siguientes documentos:

- CIH-097-05-2018 emitido el 22 de mayo 2018 sobre las recomendaciones de infraestructura para los Servicios de Ginecología, Psiquiatría y Emergencias.
- CIH-163-12-2018 emitido el 11 de diciembre de 2018 con respecto a las deficiencias encontradas en la Sala de Operaciones Quirófano 11.

La intervención de ciertos servicios de salud dentro de una misma edificación, magnifica el contraste de acabados entre las obras nuevas y las existente, particularmente es evidente en los servicios de Ortopedia, Neumología, Dermatología y Neurología, así como la Central telefónica y Laboratorio de Hematología; obras excluidas de las obras complementarias a la construcción de Torre Este.

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional emitido por la Dirección Mantenimiento Institucional, Dirección Equipamiento Institucional y la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, en el artículo 36, “Del funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento del establecimiento en el Nivel Local”, establece las siguientes funciones, deberes y responsabilidades respecto del SIGMI:



“...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.

j) Formular el Plan Anual Operativo y el presupuesto de la unidad o actividad de mantenimiento para su posterior discusión con la Administración...”.

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...”.

En el oficio DG-2981-08-2019-DAF-1620-08-2019, con asunto “Solicitud reunión urgente para asignación de recursos económicos partida 2550- otras construcciones, adiciones y mejoras para el financiamiento del proyecto remodelación infraestructura servicios ortopedia, neumología, dermatología, neurología, central telefónica, laboratorio de hematología y construcción de planta para tratamiento de aguas residuales”, del 21 de agosto del 2019, el Dr. Taciano Lemos Pires, Director General y M. Sc. Marco A. Segura Quesada, Director Administrativo Financiero, remiten al Lic. Carlos Alfaro Alfaro, Gerente Financiero en ese momento y a la Arq. Gabriela Murillo Jenkins, Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, solicitud de los recursos financieros y el apoyo técnico para la homologación de la infraestructura antigua con los desarrollos como la Torre Este y Obras complementarias.

El apoyo financiero y técnico va dirigido hacia los siguientes proyectos:

Cuadro 1
Proyectos necesarios para homologación de la infraestructura antigua con nueva
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
Periodo: 21 de agosto de 2019

Proyecto	Partida Presupuestaria	Descripción del Proyecto
Remodelación Infraestructura Servicios Ortopedia, Neumología, Dermatología, Laboratorio de Hematología Neurología,	2550 – Otras Construcciones, Adiciones y Mejoras	Contempla la remodelación de los elementos de infraestructura desde el punto de vista civil, arquitectónico, mecánico y eléctrico, con la finalidad de llevar a condiciones ideales cada uno de los recintos de los servicios involucrados para garantizar la prestación de los servicios médicos bajo las condiciones acordes con la normativa actual que



Central Telefónica y áreas comunes.		requiere la infraestructura hospitalaria. Es importante resaltar que actualmente la infraestructura de estos servicios médicos se encuentra fatigada por el alto tránsito al que ha sido sometida y también por el paso del tiempo, el cual ha causado un deterioro normal y esperado en sus elementos. Dentro de los alcances de proyecto se contempla la reparación de pisos de terrazo, vinílicos, epóxicos, curvas sanitarias, reparaciones en paredes y pintura, cielos rasos, baños y servicios sanitarios, bumpers y esquineros, puertas, ventanas y accesorios, elementos eléctricos y mecánicos en general.
Construcción de Planta para Tratamiento de Aguas Residuales	2550 – Otras Construcciones, Adiciones y Mejoras	El Hospital requiere la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para controlar los niveles de contaminantes que se vierten al alcantarillado sanitario.

Fuente: Oficio DG- 2981-08-2019-DAF-1620-08-2019

Lo anterior denota la necesidad de fortalecer las metodologías de monitoreo y control, así como las intervenciones oportunas de mantenimiento que permita una planificación y ejecución de acciones que desaceleren el deterioro de la infraestructura del nosocomio.

El deterioro de la infraestructura hospitalaria genera una incidencia directa en la calidad de la atención que reciben los pacientes, además de que expone al hospital a realizar mayor inversión de recursos para subsanar esas debilidades.

6. SOBRE EL EQUIPO MÉDICO

Se evidenciaron aspectos que reflejan la importancia de establecer acciones efectivas, que garanticen la conservación y mantenimiento en el equipamiento médico del hospital, según se detalla a continuación:

- Odontología: se verificó el estado de las unidades odontológicas, las cuales presentan condiciones favorables de conservación y mantenimiento, no obstante, se evidenció que algunos compresores están fuera de servicio, además, 2 compresores marca Campbell Hausbeld se encuentran sin número de activo y sin instalar.
- Salas de cirugía: en cuanto a las salas de cirugía se revisaron las lámparas cielíticas, mesas, máquinas de anestesia y otros, determinándose que algunos equipos presentan condiciones que no contribuyen al mantenimiento de la asepsia, ya que presentan óxido, obsolescencia y partes dañadas (desfibrilador).
- Radiodiagnóstico e Imágenes Médicas: se evidenció que varios equipos portátiles de rayos X: 673704 y 672326 se encuentran fuera de servicio y algunos de los convencionales presentan signos de obsolescencia.



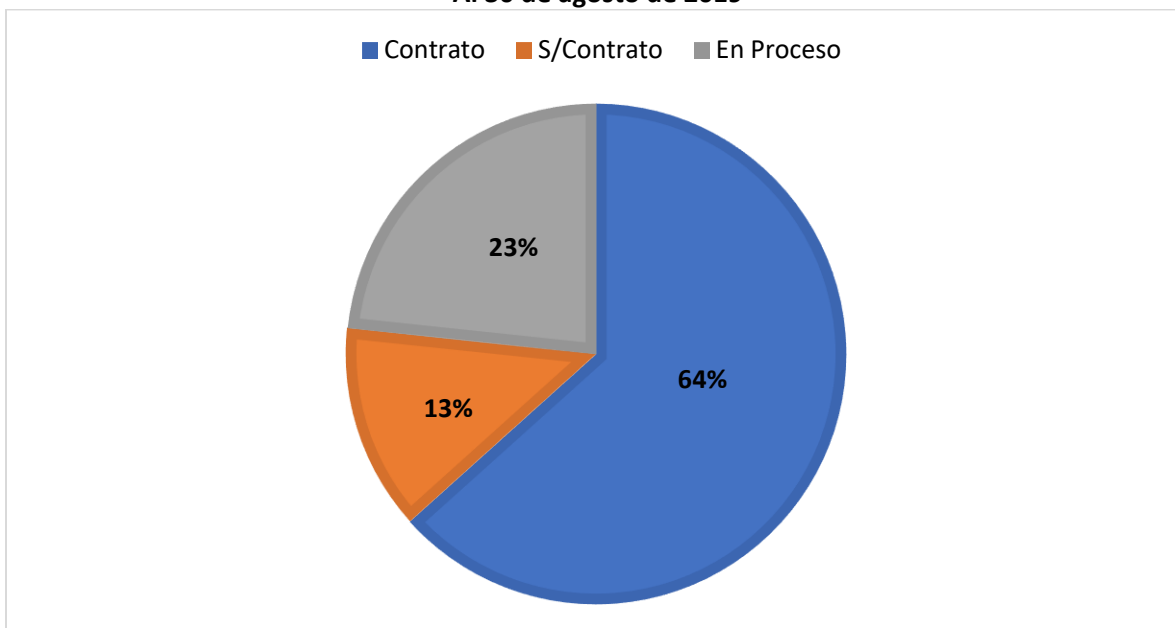
6.1. SOBRE EL PLAN DE REEMPLAZO DE EQUIPOS MÉDICOS

Se determinó que el hospital requiere disponer de un Plan de reemplazo de equipo médico, en cual se establezca la programación de sustitución basada en la aplicación del Instrumento para la evaluación y planificación del reemplazo de equipo médico e industrial (antigua Guía de Reemplazo), con el cual se tenga claridad del escenario necesario para orientar adecuadamente las inversiones institucionales.

6.2. SOBRE LOS EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS

Se realizó una muestra aleatoria de los principales equipos médicos críticos para comprobar que dispongan de la aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo, evidenciando lo siguiente:

Gráfico 2
Mantenimiento de Equipos Críticos
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
Al 30 de agosto de 2019



Fuente: Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

Como se desprende del gráfico anterior, el 36% de los equipos críticos se encuentran sin contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, entre los que se identificaron: Artroscopio, Unidad de Rayos X Dental de Pie, Sistema de Rx Sin Fluoroscopia, Ultrasonido, Concentrador y Nebulizador Oxígeno, Rayos X Tipo Arco en C, Electroencefalógrafo, Bomba de Circulación Extracorpórea, Central de Monitoreo y Litotriptor Ultrasónico.



El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional, en el artículo 36, establece que, 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 46: Sobre la determinación del tipo de mantenimiento a aplicar del recurso físico, indica lo siguiente:

“...El mantenimiento a aplicar al recurso físico será al menos preventivo y correctivo. El mantenimiento de la infraestructura, instalaciones y equipo de baja y mediana complejidad se atenderá preferentemente con recursos humanos institucionales y el mantenimiento de instalaciones y equipo de alta complejidad, sino se cuenta con personal institucional suficiente, formado y/o capacitado para esas labores, se hará por medio de contratos con terceros supervisados por personal de la Institución.

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...”.

De acuerdo a lo descrito, es necesario establecer estrategias de monitoreo y control en las condiciones del equipamiento, a efecto de detectar oportunamente el deterioro de los equipos, Además, de la importancia de programas de reemplazo de equipo médico oportuno, como parte de los procesos de planificación en primera instancia de los servicios médicos y en segundo lugar del servicio de mantenimiento, ya que el disponer de equipos con altos niveles de antigüedad aumenta el riesgo de desperfectos y tiempos mayores por reparaciones al no disponer de repuestos oportunamente.

Las condiciones del equipamiento médico inciden de manera directa en la atención de los pacientes, por lo cual, es necesario que las autoridades efectúen las intervenciones periódicas pertinentes, por medio de mantenimiento preventivo, con el fin de evitar el deterioro excesivo y el incremento de los costos por reparaciones mayores.



Otro aspecto importante, es el estado de antigüedad de los equipos médicos críticos, los cuales presentan un alto nivel de obsolescencia que impacta de manera negativa la calidad de atención de los pacientes y la efectividad en los diagnósticos de los profesionales en ciencias médicas.

7. SOBRE EL PRESUPUESTO

Se determinó que la ejecución presupuestaria de las principales partidas destinadas a la conservación y mantenimiento del hospital en el periodo 2018 se ejecutó por encima del 90%, lo cual se considera satisfactorio.

Sin embargo, para el 2019 se evidenció que la partida 2156 “Mantenimiento de edificios por terceros” presentó una asignación inicial de ₡ 1.700.000.000,00 (mil setecientos millones de colones) y mantiene un saldo de ₡ 1.415.829.214,00 (mil cuatrocientos quince millones, ochocientos veintinueve mil, doscientos catorce colones exactos), con un porcentaje de ejecución del 2% al 28 de agosto de 2019.

Sobre el particular, mediante el oficio DG-1611-06-2019 del 10 de junio de 2019, el Dr. Taciano Lemos Pires, Director General solicitó permiso a la Contraloría General de la República para contratar directamente a la empresa Estructuras S.A. (quien se encuentra desarrollando la construcción de la Torre Este), para el servicio de mantenimiento en elementos de infraestructura, suministro e instalación de equipamiento básico y mantenimiento preventivo y correctivo modalidad de entrega según demanda en Servicios Emergencias, Ginecología y Psiquiatría por un monto de por un monto de \$3,240,046.44 (tres millones, doscientos cuarenta mil, cuarenta y seis dólares con 44/100), alrededor de ₡ 1.700.000.000,00 (mil setecientos millones de colones exactos); sin embargo, esa solicitud fue rechazada mediante el oficio 11264, DCA-2741 del 30 de julio de 2019, debido a que no se dispuso de elementos suficientes y claros como para autorizar la solicitud presentada, ya que no quedaron claros aspectos fundamentales para el desarrollo de un proyecto de esa magnitud, entre los cuales se incluyeron:

- Definición del objeto de la contratación: modalidad de entrega por demanda.
- Lista de materiales que se utilizarán sin cuantificación.
- Desconocimiento de la invitación a las empresas que presentaron oferta (Estructura S.A. y Gonzalo Delgado S.A.).
- Relación técnica entre los trabajos realizados y los pendientes por ejecutar de la empresa Estructuras S.A.
- Eventual dificultad para hacer valer las garantías dadas por Estructuras S.A.

Mediante el oficio DPI-182-17 | DP-0450-17 suscrito por el Dr. Róger Ballestero Harley, Director de Presupuesto y publicado en la “Webmaster Institucional”, el 6 de abril de 2017, se establece lo siguiente:

“...las unidades ejecutoras deben realizar un proceso participativo a lo interno, con el fin de determinar los objetivos y metas a realizar durante el período indicado, en cumplimiento del Plan Estratégico Institucional, Planes Tácticos Gerenciales y Agenda Estratégica Institucional, además de realizar la programación de los recursos presupuestarios bajo criterios de eficiencia, eficacia, prudencia y razonabilidad, en el marco del uso óptimo de los recursos.”



Los planes y proyectos de presupuesto deben formularse en concordancia con el Instructivo de Formulación Plan-Presupuesto...”.

Las Normas Técnicas Específicas Plan-Presupuesto (mayo de 2014), ítem 4-Principio del Plan-Presupuesto, punto 8. Principio del presupuesto como instrumento para la medición de resultados, señala:

“...El Plan-Presupuesto debe contener los elementos y criterios necesarios para medir los resultados relacionados con su ejecución, para lo cual, debe basarse en criterios funcionales que permitan evaluar el cumplimiento de las políticas y la planificación anual, así como la incidencia y el impacto económico-financiero de la ejecución del plan...”.

Del mismo documento expuesto, en el ítem 5- La planificación como base para el proceso, se indica:

“...La formulación, aprobación, ejecución, control y evaluación del presupuesto debe sustentarse en la planificación, para que éste responda adecuadamente al cumplimiento de los objetivos, metas y proyectos formulados y contribuya a la gestión de la unidad ejecutora de frente a la estrategia institucional y la demanda de servicios de salud, pensiones y prestaciones sociales por parte de los usuarios...”.

El Ing. José Leonardo Alfaro Sánchez², jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, consultado al respecto, manifestó lo siguiente:

“...Inicialmente se concibió como una licitación abreviada o pública, sin embargo, durante el desarrollo de la parte técnica, se determinó que la complejidad del proyecto ameritaba la solicitud ante la CGR para reducir los costos principalmente operativos y por ende el costo total de la obra. La consolidación de los requisitos técnicos y administrativos para la presentación de la solicitud a la CGR tuvo un atraso de un mes, por la gran complejidad técnica de los trabajos a realizar y la logística de la consolidación de muchos aspectos que inicialmente no se podían conocer hasta cuando ya se realizaron los levantamientos de los trabajos y originaron muchas modificaciones a las justificaciones o cambios en el proyecto, siendo que hasta que se consolidó la información se presentó a la CGR en junio, actualmente todavía se gestiona el permiso con la CGR y se proyectaba empezar a ejecutar el proyecto en el mes de octubre o noviembre de 2019, el cual tiene tres meses de tiempo de entrega. De no obtener el permiso de la CGR, se retomaría a la figura licitación abreviada o pública...”.

La inadecuada planificación en la gestión de proyectos por parte del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, provoca el eventual desaprovechamiento de los recursos financieros destinados al mantenimiento y la conservación de la infraestructura hospitalaria, lo anterior, por cuanto la solicitud realizada a la Contraloría General de la República para contratar directamente a la empresa Estructuras S.A. para subsanar las debilidades existen en los Servicios Emergencias, Ginecología y Psiquiatría, fue rechazada y provoca que los fondos dispuestos en la partida presupuestaria 2156, se encuentren sin ejecución.

² Mediante entrevista el 10 de setiembre de 2019



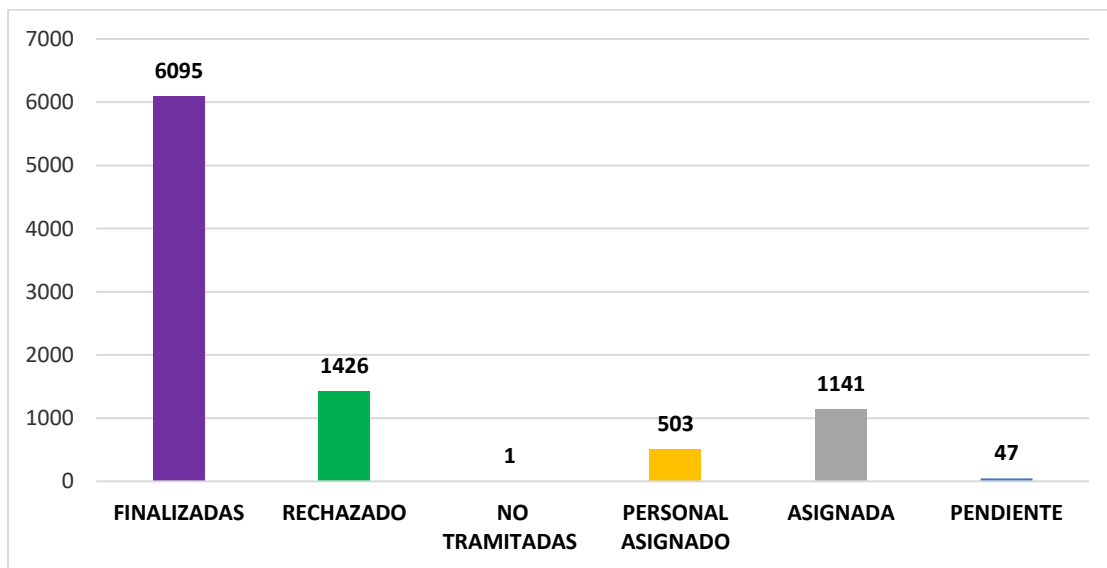
Lo anterior, no garantiza que los requerimientos presupuestarios realizados por el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento en la partida presupuestaria 2156 para el año 2019, respondan a necesidades debidamente identificadas y a la ejecución de proyectos maduros, lo cual imposibilita el aprovechamiento de los recursos financieros necesarios para fortalecer en este caso los Servicios de Emergencias, Ginecología y Psiquiatría, lo que incide de manera directa en la atención oportuna de los pacientes y afecta la gestión presupuestaria del nosocomio.

8. SOBRE SISTEMA DE OPERACIÓN Y CONTROL DE MANTENIMIENTO (SOCO).

Se determinó la conveniencia de fortalecer la atención de las solicitudes de mantenimiento según los registros del Sistema de Operación y Control de Mantenimiento (SOCO).

Según información facilitada por el Ing. Tony Rigoberto Camacho Duarte, Encargado del SOCO, para el periodo comprendido entre el 1º de enero 2018 al 30 de junio de 2019, el estado de las solicitudes de mantenimiento es el siguiente:

Gráfico 3
Estado de órdenes de trabajo
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
1º de enero 2018 al 30 de junio de 2019



Fuente: SOCO.

Como se puede observar en el gráfico anterior, se recibieron 9.235 órdenes de las cuales se han atendido y finalizado 6.095 órdenes, se rechazaron 1.429 y todavía se encuentran pendientes de atención 1.692 solicitudes (aproximadamente el 18,3%), debido a las siguientes razones:



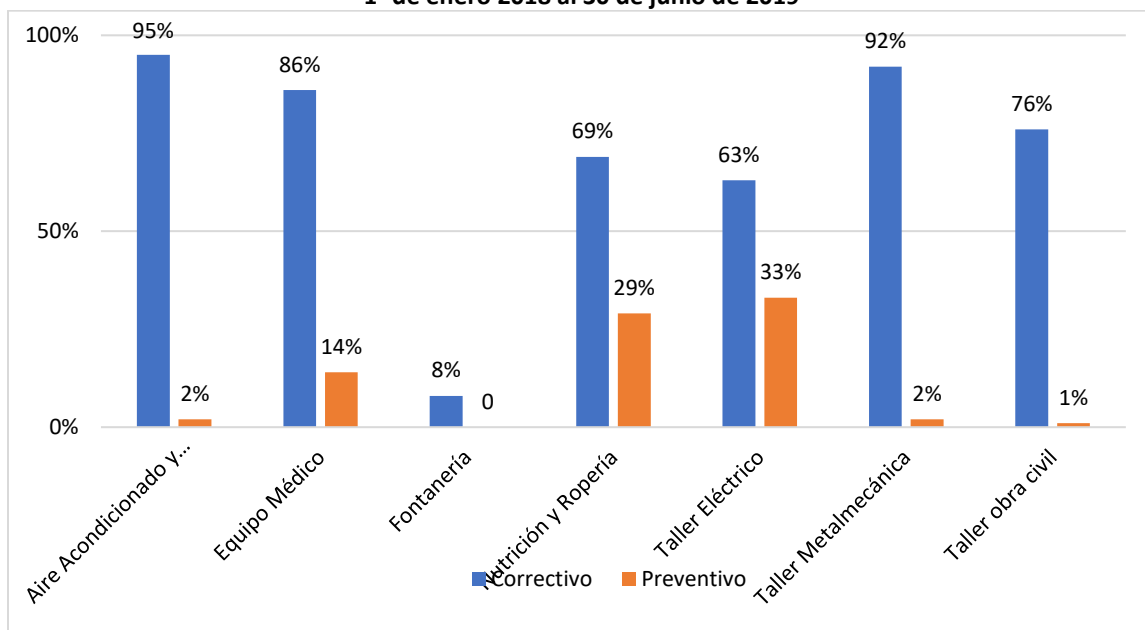
- La información indicada en "Solicitudes Asignadas" corresponde a las solicitudes de mantenimiento que fueron asignadas a un Taller, pero no han sido asignadas al personal técnico.
- La información indicada en "Solicitudes Personal Asignado" corresponde a las solicitudes de mantenimiento que ingresaron en el rango de fechas indicadas en el reporte consolidado que fueron asignadas a un Técnico de Mantenimiento para su ejecución.
- La información indicada en "Solicitudes Pendientes" 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.
- La información indicada en "Solicitudes No Tramitadas" corresponde a las solicitudes de mantenimiento que ingresaron en el rango de fechas indicadas en el reporte consolidado a las cuales no se les ha dado ningún trámite.

8.1. SOBRE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SEGÚN EL SOCO

En cuanto a las actividades clasificadas como mantenimiento preventivo para en el año 2018, se evidenció porcentajes de ejecución que varían entre talleres, siendo los de Electricidad y Nutrición los que invierten mayor tiempo en este tipo de mantenimiento, situación contraria a los talleres de metalmecánica, obra civil y aire acondicionado que registran porcentajes que no superan el 2%.

En cuanto a los porcentajes de mantenimiento correctivo por taller, sobre pasan el 63%, llegando inclusive hasta el 95% (con excepción del taller de Fontanería), con lo cual se puede concluir que la mayoría del tiempo es destinado para este tipo de mantenimiento, como se puede observar en el siguiente gráfico:

Gráfico 4
Mantenimiento preventivo vs Mantenimiento correctivo ejecutado por Taller
Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento
1° de enero 2018 al 30 de junio de 2019



Fuente: SOCO.



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..."

Además, en el artículo 37: De los funcionarios que ejecutan las actividades operativas de mantenimiento del establecimiento en el Nivel Local:

"...c) Realizar y ejecutar actividades de mantenimiento preventivo en concordancia con los programas previamente definidos con las autoridades del establecimiento, tales como: revisión, ajuste, lubricación, limpieza periódica de los sistemas de control, verificar la operación del recurso físico con el fin de asegurar que sea correcta y evitar fallas inesperadas en los mismos..."

Artículo 21: Sobre la unidad responsable del diseño, implementación, operación y mantenimiento del SIGEM:

*"...Las Direcciones de Mantenimiento Institucional, Equipamiento Institucional y Tecnologías de Información y Comunicaciones son responsables del diseño, desarrollo e implementación del SIGEM; la operación continua, **la inclusión de datos y el soporte técnico le corresponden al Nivel Local y Regional**, debidamente documentado en cumplimiento con lo establecido en las Normas de Control Interno..."* (El resaltado no corresponde al original).

Lo anterior, denota debilidades de control y fiscalización en la producción de los diferentes talleres que conforman el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, lo que genera incertidumbre en la óptima utilización de los recursos disponibles, aunado a que los mayores esfuerzos se destinan a ejecutar mantenimiento correctivo.

Las debilidades evidenciadas en la supervisión y utilización del SOCO no garantizan la eficiencia y eficacia del proceso, situación que incide negativamente en las condiciones de conservación del centro hospitalario y eventualmente en la cantidad de solicitudes que se encuentran registradas en el sistema como no ejecutadas, así mismo se incurre en acciones reactivas de mantenimiento que suponen mayores inversiones en los recursos disponibles.

9. SOBRE EL RECURSO HUMANO

Se determinó que se encuentra pendiente la entrega de 22 plazas para la gestión de conservación y mantenimiento de la Torre Este.

La Dirección de Mantenimiento Institucional (oficio DMI-1754-2017 del 23 de octubre de 2017) estableció que para ese proyecto se requerían 26 plazas, como se detalla a continuación:



Cuadro 2
Personal necesario para la gestión de mantenimiento para Torre Este
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

Perfil	Cantidad	Plaza	Tracto
Ingeniero mantenimiento o electromecánico	1	Profesional 4	1
Ingeniero Civil o Construcción	1	Profesional 4	1
Técnico Obra civil	1	Técnico mantenimiento 2	1
Ingeniero en equipo médico	2	Profesional 2	2
Administrador o ingeniero industrial	1	Profesional 2	2
Ing. Eléctrico y Ing. Mecánico	2	Profesional 4	2
Supervisor	1	Supervisor de mantenimiento	2
Técnico electromecánico	1	Técnico mantenimiento 3	2
Técnico administrativo	2	Técnico administrativo 2	3
Supervisor	2	Supervisor de mantenimiento	3
Técnico electromecánico	4	Técnico mantenimiento 3	3
Técnico Obra civil	3	Técnico mantenimiento 2	3
Técnico electromedicina	5	Técnico mantenimiento 3	3
Total	26		

Fuente: Oficio DMI-1754-2017.

En el mes de julio de 2018 se incorporaron 4 plazas para mantenimiento correspondientes al I tracto, se planificó la II entrega una vez que el proyecto alcanzara el 66% de avance, el cual ya fue superado; no obstante, a la fecha no se han suministrado las 7 plazas siguientes.

El Dr. Taciano Lemos Pires, Director General, el M. Sc. Marco Segura Quesada, Director Administrativo Financiero y el Ing. José Leonardo Alfaro Sánchez, jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento mediante el oficio HCG-DG-2777-08-2019 | HCG-DAF-1510-08-2019 | HCG-AGIM-2150-08-2019 del 1° de agosto de 2019, comunicaron al Dr. Mario Ruíz Cubillo, Gerente Médico, lo siguiente:

“...solicitamos respetuosamente la asignación del personal para tal efecto, en donde en la actualidad se requiere la entrega de plazas establecidas para el segundo tracto, por ya haber avances significativos en la construcción del edificio Torre Este (a menos de nueve meses de su entrega rondando el 66% de avance) y las denominadas “Obras Complementarias”, las cuales ya se requiere de la presencia de los profesionales y técnicos para las gestiones de inspeccionar, brindar soporte y monitoreo de todo lo referente a la Torre Este, aunado a lo anterior ya comenzaron a entregarse equipos, instalaciones y documentación que requieren de los funcionarios que se harán cargo de estas actividades y procesos, por lo que es indispensable contar con las plazas para la asignación del personal...”

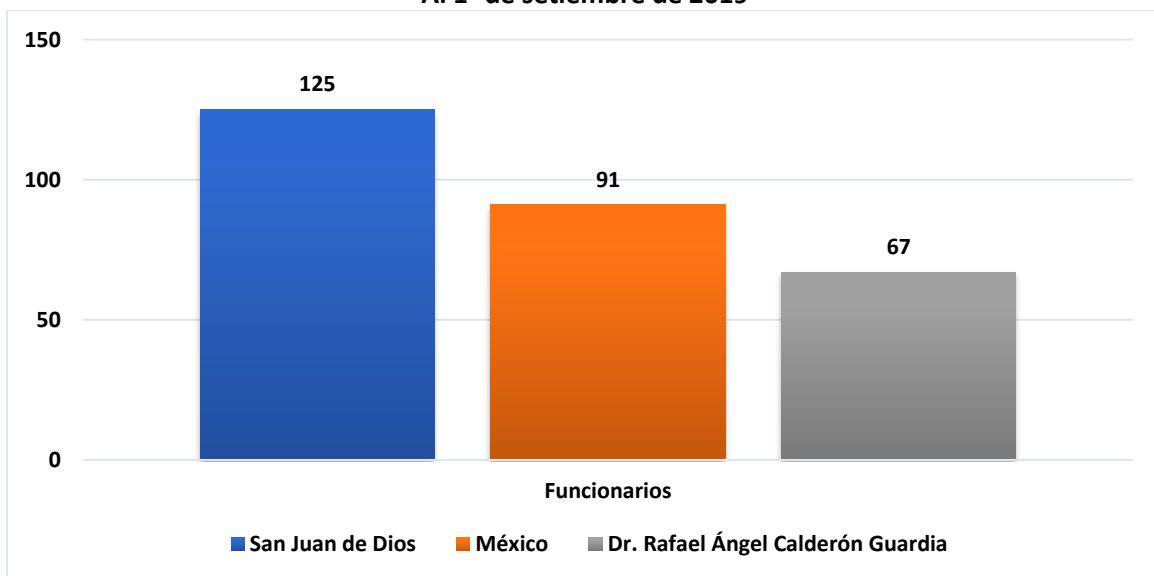


El 5 de junio de 2019, funcionarios de la Gerencia Médica, Gerencia de Infraestructura y Tecnologías (DAI-DMI), Gerencia Administrativa y del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, se reunieron con el objetivo de valorar la puesta en marcha de los Proyectos: Torre Este y Servicio Hemato-oncología Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, Quirófanos Hospital México, EBAIS Bajo Blei y Piedra Mesa.

En relación con el avance de la Torre Este se acordó como punto N° 2, a setiembre de 2019 incorporar la dotación de plazas requeridas en la siguiente entrega o tracto (2).

Como complemento a lo anterior, el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia dispone de un total de 67 funcionarios para ejecutar las labores operativas de conservación y mantenimiento del hospital (sin incluir la Torre Este), comparándolo con la cantidad de personal en las Áreas de Mantenimiento de los hospitales Nacionales, presenta el menor número de funcionarios y aún con la entrega de las restantes 22 plazas que se encuentran pendientes, se alcanzarían 89 solamente, como se detalla a continuación:

Gráfico 5
Funcionarios del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento
Hospitales Nacionales
Al 1° de setiembre de 2019



Fuente: Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento de hospitales Nacionales.

El Reglamento del Sistema Gestión de Mantenimiento Institucional en el artículo 123: Sobre el inicio de la gestión para la dotación de plazas para el recurso humano de mantenimiento, menciona lo siguiente:



“...La Gerencia promotora del proyecto, con la colaboración de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, presentará la solicitud de plazas al Consejo Financiero y de Control Presupuestario de la Institución al final de la etapa de diseño...”.

Ese mismo Reglamento en el Capítulo IV: Etapa de Ejecución, artículo 124: Sobre la dotación de plazas para la participación del personal de mantenimiento en la etapa de ejecución:

“...La dotación efectiva de plazas para la gestión del mantenimiento del nuevo recurso físico deberá iniciarse en esta etapa, independientemente de si la obra es de sustitución de una existente o es totalmente nueva. Esta dotación debe hacerse efectiva en el primer tercio del plazo de la ejecución y la jefatura inmediata de cada uno de los servicios, será la responsable de que el personal seleccionado sea idóneo para el puesto.

Las plazas por asignar inicialmente deberán ser del perfil profesional y corresponder al menos al cincuenta por ciento del personal profesional estimado, en las plantillas de recurso humano, determinado en la etapa de planificación, para dicho recurso físico.

Al finalizar el segundo tercio de la ejecución, deberá estar asignado el total del personal profesional y al menos el cincuenta por ciento del personal técnico estimado en las plantillas de recurso humano, elaboradas en la etapa de planificación, para dicho recurso físico...”.

El Ing. José Leonardo Alfaro Sánchez³, jefe del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, consultado sobre las plazas en cuestión y la posible afectación al no recibirlas, respondió lo siguiente:

“...Sería una afectación importante de las áreas que componen la infraestructura y el equipamiento médico de Torre Este; en mi caso como jefatura no asumiría una responsabilidad técnica o administrativa por el faltante de personal exclusivo para la gestión de garantías, mantenimiento preventivo y correctivo del edificio de Torre Este, o cualquier otra relacionada con la gestión de Ingeniería y Mantenimiento. A la fecha nos han entregado 4 plazas faltando 22 plazas; dentro de las cuales están toda la parte profesional y técnica de obra civil, electromecánica, equipo médico, supervisión y administración. Por lo que, no cuento actualmente con el personal para darle un seguimiento y mantenimiento efectivo...”.

Lo anterior denota, la necesidad de dotación de plazas para la Torre Este, en virtud que desde el año 2017 se realizó la propuesta y en julio de 2019 se acordó la entrega respectiva, situación que no se ha concretado.

El no disponer del recurso humano suficiente para la ejecución de las labores sustantivas de conservación y mantenimiento del hospital y las nuevas obras, incrementa los riesgos asociados al resguardo de las inversiones institucionales, limitando la capacidad resolutoria del servicio y exponiendo la continuidad en la atención de los pacientes.

Aunado a que, para el desarrollo de la Torre Este se requiere la presencia de los funcionarios que serán los encargados de gestionar el mantenimiento, con el objetivo de superar oportunamente la curva de aprendizaje, conocer el establecimiento, el equipamiento y demás aspectos atinentes a las nuevas instalaciones.

³ Mediante entrevista el 10 de setiembre de 2019



10. SOBRE LA SEGURIDAD HUMANA

Se evidenciaron oportunidades de mejora en el sistema de detección y supresión de incendios del centro de salud, según el "Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio", elaborado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, específicamente por la Unidad de Prevención e Investigación de Incendios y comunicado al hospital el 28 de marzo de 2019 mediante el oficio CBCR-012650-2019-UII-00820.

En el citado informe, se evaluaron y analizaron las condiciones de seguridad humana y riesgo de incendio en los edificios que integran el complejo hospitalario, incluyendo cada una de las áreas, servicios y especialidades en las instalaciones de Torre Norte, Nutrición y Ropería, Patología, Policlínico de Patrimonio, Odontología y Antigua Consulta Externa y Archivo.

Mediante el oficio AI-2057-19 del 15 de julio de 2019, esta Auditoría solicitó información referente a las acciones ejecutadas por el hospital para la atención del informe Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio.

Sobre el particular el Dr. Taciano Lemos Pires, Director General mediante el oficio DG-3170-08-2019 del 4 de setiembre de 2019, comunicó las acciones efectuadas para subsanar lo evidenciado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos.

De la información contenida en el citado oficio, se desprende lo siguiente:

Tabla 2
Acciones ejecutadas en atención al informe Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
Periodo: al 15 de setiembre de 2019

Ítem	Situaciones Evidenciadas en el informe Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio	Acciones desarrolladas por el hospital
1	Los extintores portátiles de protección contra incendio instalados en el complejo hospitalario y edificios anexos presentan deficiencias en las labores de mantenimiento e inspección que pueden influir en la correcta operación del equipo; esta condición no aplica al edificio de Nutrición y Ropería.	Al 3 de setiembre del 2019 se tiene que la compra 2019LA-000010-2101 "Mantenimiento, Recarga, Gabinetes, pruebas hidrostáticas, repuestos y accesorios", incluye la rotulación correspondiente. Se encuentra en la etapa de notificación de Orden de Compra en el Área de Gestión de Bienes y Servicios de este Hospital.
2	De forma general, las edificaciones evaluadas carecen de cobertura total por medio del sistema de iluminación de emergencia. En los casos donde se observa este tipo de sistema, los equipos evidencian ausencia de labores de mantenimiento.	El 23 de julio de 2019, se realizó una reunión en la Dirección General, con funcionarios del Programa de Seguridad Incendios y Explosivos (PSIE), con el fin de buscar el apoyo y acompañamiento del PSIE en los Proyectos requeridos para la atención del informe de Seguridad humana emitido por Bomberos de Costa Rica.



3	<p>La señalización de emergencia colocada en los pasillos, cambios de dirección en pasillos, escaleras y rutas de evacuación, no cuenta con las dimensiones; características y pictogramas establecidos en la normativa nacional. Así mismo, se evidencia ausencia de labores de mantenimiento e inspección, debido a deficiencias en las condiciones de instalación, sujeción y ubicación de algunos rótulos que tienden a confundir al ocupante durante una posible evacuación.</p>	<p>Al 3 de setiembre del 2019 se tiene que la compra 2019LA-000010-2101 "Mantenimiento, Recarga, Gabinetes, pruebas hidrostáticas, repuestos y accesorios", incluye la rotulación correspondiente. Se encuentra en la etapa de notificación de Orden de Compra en el Área de Gestión de Bienes y Servicios de este Hospital.</p>
4	<p>En cumplimiento con la Ley 9082 sobre la Prohibición del Fumado, los edificios del complejo hospitalario, así como de los edificios complementarios, no cuentan con la rotulación sobre dicha prohibición. En los casos donde se cuenta con rotulación, esta no está diseñada con las características requeridas.</p>	<p>El 13 de mayo de 2019, se emitió circular a todos los Servicios, con recordatorio de la ley N° 9028 Ley General de Control del Tabaco y sus efectos nocivos en la salud y la prohibición del consumo de tabaco en cualquiera de las edificaciones que componen este Centro Médico. (DG-1735-05-2019).</p>
5	<p>Los medios de egreso presentan inconformidades en aspectos de anchos mínimos requeridos de pasillo, distancias máximas de recorrido en los accesos de las salidas, salidas inhabilitadas o en proceso de construcción, obstrucción de los medios de salida debido a la acumulación de materia prima, así como la ubicación de camillas, factores que pueden perjudicar el libre tránsito de la población laboral y ocupantes en casos de una emergencia.</p>	<p>El 20 de junio de 2019, se emitió circular en cuanto a orden y limpieza para que cada Servicio de este Hospital adopte las medidas y coordinaciones pertinentes, para que se mantenga el orden y limpieza en pasillos y rutas de evacuación, así como despejadas las salidas de emergencia. (Oficio DG-2289-06-2019).</p>
6	<p>Se evidencia ausencia de mantenimiento preventivos y correctivos en instalaciones del sistema eléctrico, causa principal para el desarrollo de incendios. Entre las inconsistencias se incluyen acometidas, tableros eléctricos, disyuntores termomagnéticos, conductores expuestos, multiplicadores de tomacorrientes artesanales e interruptores no aprobados, así como prácticas inseguras como el uso de desodorantes ambientales y equipos para preparación de alimentos sin práctica de desconexión de conductores.</p>	<p>El 20 de junio de 2019, se solicitó al jefe del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, la elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas Eléctricos de todas las Edificaciones que conforman este complejo hospitalario (DG-2304-06-2019).</p>
7	<p>Se determinaron deficiencias de compartimentación en duchas electromecánicas, escaleras, ascensores y rutas de evacuación horizontales en las ocupaciones donde predomina la ocupación de cuidado de la salud, a excepción del edificio de Nutrición y Ropería.</p>	<p>El 23 de julio de 2019, se realizó una reunión en la Dirección General, con funcionarios del Programa de Seguridad Incendios y Explosivos (PSIE), con el fin de buscar el apoyo y acompañamiento del PSIE en los Proyectos requeridos para la atención del informe de Seguridad humana emitido por Bomberos de Costa Rica.</p>
8	<p>Deficiencias en la instalación y Mantenimiento de sistemas de gas licuado de petróleo en el edificio de odontología, así como el almacenamiento y manipulación de líquidos combustibles e inflamables.</p>	<p>El 23 de julio de 2019, se realizó una reunión en la Dirección General, con funcionarios del Programa de Seguridad Incendios y Explosivos (PSIE), con el fin de buscar el apoyo y acompañamiento del PSIE en los Proyectos</p>



		requeridos para la atención del informe de Seguridad humana emitido por Bomberos de Costa Rica.
9	Otro de los aspectos evidenciados en esa evaluación, es la cantidad de aparatos eléctricos (cafeteras, refrigeradores, microondas, televisores, hornos y otros) en las áreas de oficinas, dormitorios, bodegas que sobrecargan los circuitos, así mismo, la gran cantidad de extensiones observadas para la conexión de esos electrodomésticos.	El 9 de abril del 2019 y el 6 de mayo de 2019, se emitieron circulares de carácter obligatorio, con la instrucción de eliminar los comedores no autorizados y electrodomésticos u otro aparato eléctrico de las áreas de trabajo. (DG-1317-04-2019 y DG-1652-05-2019).
Otro de los sistemas verificados por los Bomberos, fue el Sistema Fijo de Protección Contra Incendios, el cual fue sometido a pruebas de funcionamiento, encontrándose deficiencias que se detallan a continuación:		
10	El sistema de supresión de incendios cuenta con cobertura incompleta de rociadores automáticos, no se brinda una protección completa ni adecuada en las distintas edificaciones del complejo. Se observaron numerosas deficiencias críticas en las redes contra incendio las cuales deben ser corregidas a la brevedad posible.	Actualmente el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, está realizando una valoración para la puesta a punto de la parte estructural, mecánica y eléctrica de los Servicios de Psiquiatría, Gineco-Obstetricia y Servicio de Emergencias. Este proyecto está en etapa de ampliar la justificación de la solicitud de permiso a la Contraloría General de la República.
11	El sistema de detección y alarma de incendio tiene cobertura insuficiente por medio de los distintos dispositivos de inicio de los aposentos.	
12	Las pruebas realizadas al sistema de detección y alarma contra incendio en variables de detección, notificación y reporte obtuvieron disconformidades según la programación del sistema.	El 5 de junio de 2019, la Dirección de Administración de Proyectos Especiales indicó que el Edificio Torre Norte ya se encuentra en el portafolios de Proyectos de la C.C.S.S., con el reforzamiento de toda la estructura, lo cual, según oficio señala que la intervención del edificio será de forma integral, de manera que se cumpla con todos los requerimientos operacionales y de seguridad humana vigentes (DAPE-1286-2019 // DAP-0785-2019 // DAPE-1301-2019).

Fuente: Elaboración propia con base en el informe Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio y el oficio DG-3170-08-2019.

Como se desprende de la tabla anterior, si bien es cierto se han efectuado acciones para atender lo evidenciado en el informe del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, aún se encuentran situaciones pendientes que requieren el desarrollo de obras que por la complejidad demandan el apoyo del nivel central de la Institución, con el fin de garantizar la seguridad del hospital.

Además, en citado oficio se estableció una “Matriz Plan de Acción” que incluye las observaciones por estratos, los edificios evaluados por los Bomberos y el plan para la atención de las situaciones que requieren algún tipo de mejora; no obstante, en ese plan no se definieron tiempos de ejecución y responsables.

La Ley 8228 del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, establece lo siguiente:



“...Artículo 16. —Equipos de detección de incendios. Los edificios, las instalaciones, las obras civiles, las plantas industriales y los proyectos urbanísticos deberán contar con sistemas fijos y portátiles de detección contra incendios. Asimismo, contendrán los medios de evacuación y otros de protección pasiva y activa, de acuerdo con la normalización técnica y el Reglamento de la presente Ley.

La maquinaria, los equipos o los instrumentos dispuestos para prevenir incendios y otras emergencias similares, deberán ser instalados, ubicados y operados de acuerdo con lo establecido en la normalización técnica emitida para ese efecto...”.

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional, en el artículo 36, establece que, 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...”.

Mediante el oficio DG-3170-08-2019 del 4 de setiembre de 2019, suscrito por el Dr. Taciano Lemos Pires, Director General y enviado a esta Auditoría, lo siguiente:

“...No omito manifestar que esta Dirección General en conjunto con la Dirección Administrativa Financiera y Sub Dirección General, se encuentran realizando todos los esfuerzos por implementar todas las acciones necesarias para subsanar los incumplimientos evidenciados en la evaluación realizada a este Hospital, a fin de mejorar todas las condiciones en materia de Seguridad Humana y Riesgo de Incendios en todos los edificios que integran este Complejo Hospitalario...”.

Si bien es cierto, lo mencionado por el Dr. Lemos demuestra el compromiso del hospital por fortalecer y mejorar el sistema de control de incendios, es necesario que se definan los aspectos medulares mediante el establecimiento de una adecuada planificación, aprovechando la situación de cambio y actualización de la infraestructura que se está desarrollando por el nivel central de la Institución.

Las observaciones señaladas en el “Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio”, requieren que las autoridades hospitalarias en coordinación con los entes técnicos competentes, desarrollen acciones efectivas que garanticen el óptimo estado de funcionamiento y el estricto apego a la normativa vigente del sistema contra incendios, disminuyendo los riesgos inherentes a la seguridad humana del personal, público en general y el patrimonio Institucional, en el caso de que se produzca un incendio o evento adverso.

CONCLUSIÓN

El proceso de planificación anual es un elemento que contribuye a garantizar un mejor aprovechamiento de los recursos y adoptar las mejores decisiones en procura de cumplir las funciones estratégicas que han sido encargadas a esta área de trabajo, además, permite fortalecer el sistema de control interno y el funcionamiento del servicio, garantizando la optimización en el uso de los recursos en procura de las mejores condiciones que deben prevalecer para la atención de los pacientes.



Otro elemento por fortalecer es la asignación presupuestaria, la cual se formula en función de la satisfacción de las necesidades previamente identificadas, así como los objetivos y metas del centro médico, con lo cual se garantiza la adecuada atención de los usuarios de los servicios de salud.

La ejecución de las actividades sustantivas que realiza el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento requiere fiscalización periódica para garantizar la eficiencia y eficacia de las operaciones, situación que requiere mejorarse por las autoridades del centro de salud, debido a que se encuentran solicitudes pendientes de atención, aunado a que los esfuerzos en mantenimiento son mayoritariamente correctivos, por lo cual resulta imperante resaltar que la aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo eleva la vida útil de los elementos arquitectónicos, estructurales y el buen funcionamiento del equipamiento médico e industrial.

Además, es necesario que se revise la eficacia del mantenimiento ejecutado, en virtud de que en los meses analizados se evidenció una producción dispersa entre los diferentes talleres del Servicio.

Es importante que la planificación de proyectos se realice de manera integral y que responda a una metodología de gestión, que involucre la integración de las distintas Unidades que intervienen en el ciclo de vida de un proyecto; en razón de que, actuar en contrario, afectaría el cumplimiento de los objetivos institucionales en cuanto a la eficiencia y eficacia requerida y diluye las responsabilidades de supervisión y control que deben efectuarse en toda obra pública, aspectos que la Administración debe fortalecer para perfeccionar y evaluar el sistema de control interno en torno a la gestión de proyectos.

Las condiciones actuales de la infraestructura del centro de salud muestran la necesidad de incrementar las intervenciones del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento para garantizar la adecuada prestación de servicios de salud y la eficiencia de operaciones con instalaciones acordes a los lineamientos institucionales.

Los resultados obtenidos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos en el “Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio” revelan áreas o procesos que requieren fortalecerse, entre los cuales se identificó el sistema de detección y supresión de incendios, así como, la necesidad de establecer un plan de mejora que aborde lo evidenciado, donde se garantice entre otros aspectos, que ante el acontecimiento de un evento de esa naturaleza se proteja la seguridad de los funcionarios, los pacientes y el patrimonio institucional.

El procedimiento aplicado en el hospital para modificar la estructura orgánica y funcional del servicio debe apearse a lo establecido institucionalmente, imposibilitando su aplicación de manera oficial, siendo así, un factor importante para lograr la máxima eficiencia, eficacia y productividad en el logro de la misión y los objetivos definidos del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

Como último aspecto, se encuentran pendientes de entrega 22 plazas que serán destinadas a la gestión de mantenimiento de la Torre Este, situación que de no suceder eventualmente podría exponer la inversión realizada en esa obra, en virtud de que el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento verá disminuida la capacidad resolutive al incrementar las construcciones, el equipamiento y no así el recurso humano, que actualmente presenta la menor cantidad de funcionarios para las labores de mantenimiento de los hospitales nacionales.



RECOMENDACIONES

AL DR. MARIO RUIZ CUBILLO, GERENTE MÉDICO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

1. Evaluar en conjunto con la Dirección de Proyección de Servicios de Salud, el estado y la disponibilidad de la entrega de las 22 plazas pendientes para las labores de mantenimiento de la Torre Este, (previo estudios técnicos), con el objetivo de analizar la factibilidad técnica y financiera de dotar de estos recursos al hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia o, considerando entre otros aspectos, el nivel de avance de las obras y el rezago a nivel de recurso humano que presenta el centro hospitalario con respecto a los demás hospitales Nacionales, según lo evidenciado en el hallazgo 8.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie la evaluación sobre las 22 plazas que presuntamente requiere el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

A LA ARQ. GABRIELA MURILLO JENKINS, GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍAS O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

2. Garantizar la ejecución del proyecto: Nave Industrial de Mantenimiento, una vez que se disponga del criterio técnico de la Dirección de Mantenimiento Institucional en relación con el plan funcional que mejor se ajusta a la necesidad del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá remitir a esta Auditoría en un plazo no mayor a 6 meses una vez recibido el informe, documento donde se evidencie la aprobación del plan funcional y el avance de las fases del proyecto: Nave Industrial de Mantenimiento.

3. Solicitar a la Dirección Administrativa de Proyectos Especiales la ejecución de las etapas definidas en el Portafolio de Inversión en Infraestructura y Tecnologías 2019-2023 para el desarrollo del proyecto: Plan de abordaje de la Torre Norte; tomando en consideración que la Gerencia Médica concluyó mediante el oficio DPSS-0340-07-19 del 22 de julio de 2019, que no es necesario el desarrollo del estudio de oferta y demanda, y por consiguiente, no se requiere el plan funcional emitido por parte de la Dirección de Arquitectura e Ingeniería, por cuanto el postergar aún más el cronograma en el avance de la obra, incrementa el riesgo para los usuarios y no garantiza la eficiencia en las operaciones, según lo evidenciado en el hallazgo 3.1.2.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá remitir a esta Auditoría en un plazo no mayor a 6 meses una vez recibido el informe, documento en el cual se evidencien los avances del Proyecto Plan de Abordaje de la Torre Norte.



AL DR. TACIANO LEMOS PIRES, DIRECTOR GENERAL O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

4. Garantizar que se desarrollen las siguientes acciones:
 - a. Ajustar la estructura orgánica del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, de conformidad al modelo aprobado a nivel institucional y establecido en la normativa respectiva, hasta tanto no se apruebe un nuevo modelo por la instancia técnica correspondiente, según lo evidenciado en el hallazgo 1.
 - b. Realizar una organización funcional del recurso humano disponible en base a las competencias asignadas y las necesidades reales del servicio apegado a las disposiciones del Área Estructuras Organizacionales de la Dirección de Desarrollo Organizacional.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie el diseño de la organización funcional del recurso humano del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento en conjunto con la aprobación de la Dirección Administrativa Financiera del centro médico ajustada al modelo vigente.

5. Garantizar que los servicios hospitalarios, en conjunto con el Taller de Equipo Médico, que los equipos médicos que ya agotaron su vida útil -según previa aplicación del instructivo para la evaluación y planificación del reemplazo del equipo médico e industrial y el criterio de los servicios médicos- sean incluidos en un programa de sustitución, con el fin de priorizar aquellos que pueden ser reemplazados con presupuesto local y en los casos donde se requiera la participación del nivel central gestionar lo pertinente, según lo evidenciado en el hallazgo 6.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie el programa de sustitución de equipo médico.

6. Garantizar el cumplimiento de las recomendaciones emitidas en el “Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio” que se encuentran pendientes, optimizando entre otros aspectos la “Matriz Plan de Acción”, definiendo los recursos (financieros, cronograma de cumplimiento, responsables) y efectuar las coordinaciones con los entes técnicos competentes de la Institución, para garantizar las condiciones óptimas de seguridad en detección y supresión de incendios que deben de prevalecer en el centro de salud, según lo evidenciado en el hallazgo 9.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie la modificación en la “Matriz Plan de Acción” incluyendo los recursos necesarios para cumplir con lo solicitado en el “Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio”.

7. Determinar la fuente de financiamiento y el cronograma detallado de ejecución cada uno de los proyectos definidos en el portafolio local que debe ejecutar el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, con el fin de implementar acciones correctivas o preventivas oportunas para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos desarrollados en el hospital, según lo evidenciado en el hallazgo 3.1.



Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie la metodología y/o herramienta que incluya los aspectos solicitados o los demás que esa Dirección considere necesarios con los proyectos que debe realizar el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

AL M. SC. MARCO SEGURA QUESADA, DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

8. En conjunto con la jefatura del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, efectuar lo siguiente:
 - a. Establezca un plan de trabajo que contemple el direccionamiento del servicio en términos de establecer los objetivos, metas, indicadores de producción y lineamientos que permitan disponer de información relevante acerca de la productividad del personal, del servicio y otros en el desarrollo de las labores, según lo evidenciado en el hallazgo 8).
 - b. Documentar el seguimiento periódico de los indicadores de producción definidos en atención al inciso a) de esta recomendación.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie los índices de productividad del personal del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.

9. Garantizar que el presupuesto asignado en la partida presupuestaria 2156 “Mantenimiento de Edificios por terceros” sea utilizado para el proyecto que inicialmente se planificó “Servicio de mantenimiento en elementos de infraestructura, suministro e instalación de equipamiento básico y mantenimiento preventivo y correctivo modalidad de entrega según demanda en Servicios Emergencias, Ginecología y Psiquiatría”, de no lograrse ejecutar satisfactoriamente dicho proyecto en este periodo, realizar la devolución oportuna de esos recursos con el fin de evitar la subejecución, según lo evidenciado en el hallazgo 7.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie el desarrollo del proyecto o la certificación presupuestaria de la devolución de los recursos.

AL ING. JOSÉ LEONARDO ALFARO SÁNCHEZ, JEFE DEL ÁREA GESTIÓN DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

10. Desarrollar, ejecutar y supervisar la aplicación periódica de rutinas de mantenimiento preventivo en la infraestructura y el equipamiento médico e industrial que no se encuentra bajo contrato y es responsabilidad directa del Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento -valorando entre otros aspectos: la capacidad instalada del servicio de mantenimiento, lo recomendado por la Dirección de Mantenimiento Institucional en la Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo, la antigüedad, criticidad y uso de estos elementos-; con el objetivo de prolongar su vida útil, disminuir los costos por reparaciones y la posible afectación a los pacientes en caso de falla, según lo evidenciado en el hallazgo 2.



Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie la ejecución de rutinas de mantenimiento preventivo en la infraestructura y el equipamiento médico e industrial que no se encuentra bajo contrato, considerando lo por la Dirección de Mantenimiento Institucional en la Guía para la elaboración de rutinas de mantenimiento preventivo.

- 11.** Verificar que todo el equipo médico crítico, disponga de un contrato por terceros sobre el mantenimiento preventivo y correctivo; con el fin de determinar cuáles carecen de un contrato para la inmediata promoción de una compra, según lo expuesto en el hallazgo 6, del presente informe.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie la inclusión de los equipos críticos en contrato de mantenimiento y/o el programa que demuestre el estado actual de la contratación.

- 12.** A partir de los aspectos evidenciados en el hallazgo 6 y anexo 1 de este informe, implementar un plan de abordaje que permita identificar y priorizar los aspectos por nivel de criticidad y planificar las acciones pertinentes para su intervención.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se establezca el plan de abordaje y su priorización.

- 13.** Realizar un plan de trabajo para corregir los aspectos evidenciados en el hallazgo 5 (Edificio de Patrimonio y Torre Sur), que contenga los siguientes aspectos:

- Diagnóstico general de las condiciones actuales de la infraestructura hospitalaria.
- Determinar las debilidades y necesidades espaciales requeridas por los diferentes servicios médicos que brinda el Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
- Categorizar las intervenciones según la criticidad de los servicios.
- Establecer costo de la obra, fuentes de financiamiento y responsables o encargados de planificar, gestionar y ejecutar.
- Definir el cronograma de ejecución de las obras.
- Establecer cuales áreas serán asumidas por el hospital o requieren la participación de otra dependencia de la Institución.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá enviarse a la Auditoría Interna, en el plazo de 6 meses posterior al recibo del presente informe, documento donde se evidencie el plan de trabajo Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.



COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna de la CCSS, los resultados de la presente evaluación se comentaron con el Dr. Taciano Lemos Pires, Director General, M. Sc. Marco Segura Quesada, Director Administrativo Financiero y el Ing. Leonardo Alfaro Segura, Jefe de Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento del hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia el 8 de octubre de 2019.

El Dr. Taciano Lemos Pires, Director General, comentó lo siguiente en cuanto a los hallazgos:

- Hallazgo 3. Se ha solicitado financiamiento a la Gerencia Financiera para ejecutar los proyectos locales, no obstante, no se ha obtenido una respuesta afirmativa. En cuanto a la Nave Industrial, no se tiene claro el estado actual del proyecto a pesar de que se encuentra dentro del portafolio institucional. Se tiene conocimiento que la Dirección Proyección de Servicios de Salud emitió criterio, donde estipula que no corresponde la realización de un estudio de oferta y demanda para el Plan de Abordaje de Torre Norte, sin embargo, está claro que el edificio deberá crecer en metros cuadrados para cumplir con la normativa vigente.
- Hallazgo 4. El edificio de Torre Sur no fue aceptado por las autoridades del hospital, durante los procesos de entrega al finalizar su construcción.
- Hallazgo 5. Dentro de los puntos establecidos en el plan de remodelación del edificio de Torre Sur, la Dirección de Arquitectura e Ingeniería solo abarcó el punto relacionado con la remodelación de los quirófanos de Torre Sur.
- Hallazgo 6. El nivel local tiene prohibida la compra de lámparas cielíticas y mesas de quirófanos, puesto se ha definido que estos equipos se adquieran de forma consolidada a nivel institucional.
- Hallazgo 10. Se requiere apoyo de las Gerencias respectivas para cumplir con el Plan de Acción emitido por esta Dirección en respuesta al Informe de Evaluación de Seguridad Humana y Riesgo de Incendio elaborado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica. Igualmente, se está trabajando en un Plan Paliativo para cubrir las necesidades de Torre Sur y Policlínico en cuanto al tema de seguridad humana.

El M. Sc. Marco Segura Quesada, Director Administrador Financiero, mencionó lo siguiente en cuanto a los hallazgos:

- Hallazgo 6. Existe un plan de reemplazo de Equipo Médico anual para el periodo 2021-2025, remitido a la Gerencia Financiera.
- Hallazgo 7. Se recibió una visita del personal técnico de la Contraloría General de la República, con el objetivo de que valoren las condiciones actuales de los Servicios de Emergencias, Ginecología y Psiquiatría; se espera dentro de las próximas semanas una respuesta con respecto al permiso solicitado. Adicionalmente, se está valorando presupuestar los proyectos a 2 años.

El Ing. Leonardo Alfaro Segura, Jefe de Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento, comentó lo siguiente en relación con los hallazgos:

- Hallazgo 1. La Dirección de Mantenimiento Institucional, requiere emitir criterio técnico de la estructura organizacional y funcional adecuado para las Áreas Gestión de Ingeniería y Mantenimiento de hospitales Nacionales.



- Hallazgo 2. Las rutinas de mantenimiento se encuentran delimitadas a la capacidad instalada del recurso humano con la que dispone el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento.
- Hallazgo 3. Los cambios realizados al programa funcional de la Nave industrial fueron suscitados por la necesidad de incorporar espacio para las plazas del Edificio de Torre Este.
- Hallazgo 5. El mantenimiento del Edificio Policlínico y el Edificio de Torre Sur lo asume el nivel local mediante la solicitud realizada ante la Contraloría General de la República; en cuando a la Bodega de Materiales y Suministros, debería de incorporarse como una obra complementaria a la construcción de la Torre de Hemato-oncología.
- Hallazgo 8. Se necesita un mejor direccionamiento de las áreas rectoras, tales como la Dirección de Mantenimiento Institucional, de manera que impartan lineamientos claros, herramientas e insumos técnicos para realizar de manera eficaz las actividades de mantenimiento. En el caso puntual del Hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia, se necesita de una infraestructura óptima que albergue al servicio, así como una dotación adecuada de recurso humano.
- Hallazgo 9. El Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento dispone actualmente de 64 funcionarios y según el criterio técnico de la Dirección de Mantenimiento Institucional se debería tener una dotación de personal mínima de 75 personas.
- Hallazgo 10. Actualmente el hospital se encuentra en una transición, debido a que existen medidas que se realizaron inmediatamente y otras que deben ejecutar a través de proyectos de inversión. Es importante indicar que se requiere capacitación y/o actualización del personal sobre la NFPA.

El Dr. Taciano Lemos Pires, Director General, M. Sc. Marco Segura, Director Administrativo Financiero y el Ing. Leonardo Alfaro Segura, Jefe de Área Gestión Ingeniería y Mantenimiento, se encuentran de acuerdo con las recomendaciones propuestas y los plazos establecidos; exceptuando las recomendaciones 5.a y 5.b, solicitando sean dirigidas a la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías.

Las recomendaciones 2 y 3 fueron comentadas el 17 de octubre de 2019, con el Arq. Francisco Chacón Madrigal, Asesor de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías; la Licda. Ana Salas García, Equipo de Fiscalización de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías y el Ing. Jorge Granados Soto, Director de Arquitectura e Ingeniería, quienes emitieron las siguientes observaciones:

El Ing. Granados Soto, comentó:

- Se sugiere modificar la recomendación ya que la DAI actualmente está a la espera del criterio técnico solicitado por la GIT a la Dirección de Mantenimiento Institucional sobre los cambios establecidos en el Programa Funcional Versión 2018. Una vez que se tenga el criterio y si este es avalado por la GIT entonces no habría que valorar el tema con el Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia y únicamente restaría iniciar con el desarrollo del proyecto.
- En cuanto al proyecto de Torre Norte, es importante aclarar que el procedimiento estipulado para la construcción de una nueva infraestructura hospitalaria es, primeramente, realizar un estudio de oferta y demanda emitido por la Dirección Proyección de Servicios de Salud de la Gerencia Medica y en base a este estudio, la Dirección de Arquitectura e Ingeniería formula el programa funcional para su respectiva aprobación. Por lo cual, en el caso del Plan de Abordaje de la Torre Norte, considerando el criterio emitido por la Dirección Proyección de Servicios de Salud determinando



que no corresponde un estudio de oferta y demanda, es criterio de esta Dirección, improcedente la realización de un plan funcional. Se sugiere que, en caso de requerirlo, la DAPE realice un análisis y listado de recintos que les definan lo que deben incorporar en los planos constructivos y se modifique la recomendación emitida por la auditoría.

El 21 de octubre de los corrientes se realizó el comentario de la recomendación 1 con el Lic. Juan Pablo Mora Molina, Asesor de la Gerencia Médica, quien mencionó:

- El despacho de la Gerencia Medica existe una priorización de plazas, se tiene previsto enviar al final del presente año, un paquete con del recurso humano requerido para las áreas de salud que pertenecían a la UNIBE y el segundo tracto de plazas requeridas para el Área Gestión de Ingeniería y Mantenimiento, al Consejo Financiero para su evaluación técnica, de manera que se entreguen para el primer periodo del 2020.
- Conforme con el oficio HDRCG-DG-27777-08-2019 se hace la solicitud del segundo tracto que abarca un total de 7 plazas distribuidas en 2 Profesionales de Equipo Médico, 4 profesionales electromecánica, 1 Supervisor de mantenimiento, 1 Técnico Obra civil y 1 Técnico de electromecánica.

ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

Ing. Sebastián Madrigal Solano
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Arq. Gloria Alpízar Nunnari
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Lic. Randall Jiménez Saborío
JEFE DE ÁREA

Ing. Miguel Ángel Salvatierra Rojas
JEFE DE SUBÁREA

RJS/MASR/GAN/SMS/edvz



ANEXO 1




Hallazgos más relevantes encontrados durante del recorrido de inspección de las edificaciones del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

1. EDIFICIO POLICLÍNICO HISTÓRICO:

<p>Las superficies de tránsito con cambios abruptos de materiales, texturas y niveles.</p>	<p>Paredes con desprendimientos de pintura, revestimiento y/o reparaciones incompletas.</p>
<p>Fotografía #2: Pasillo urología y psiquiatría en el 2 piso.</p> 	<p>Fotografía #5: cuarto de ginecología mujeres en el 2 nivel.</p> 
<p>Servicios sanitarios son espacios reducidos, puertas angostas y desgastes en los recubrimientos de cerámica.</p>	<p>El cielorraso mostró señales de desprendimiento de pintura, faltante de láminas y diversidad de materiales.</p>
<p>Fotografía #6: Servicios sanitarios.</p> 	<p>Fotografía #9: Pasillo de ortopedia en el primer piso.</p> 



2. EDIFICIO DE TORRE NORTE:

<p>Superficies de tránsito con señales severas de desgaste evidentes en áreas sin piso vinílico, reparaciones a modo de parche, zonas con losa de concreto expuesta y abolladuras debajo del piso vinílico.</p>	<p>Las paredes presentan daños considerables por desprendimiento de pintura y/o revestimiento, coerción de superficies por uso de productos químicos, abolladuras y agujeros profundos.</p>
<p>Fotografía #3: Pasillo de hospitalización de unidad de cuidado intensivo en el 4 piso.</p> 	<p>Fotografía #5: Pared frente ascensores en el primer piso</p> 
<p>El edificio presenta fisuras con desprendimiento de concreto en las columnas para lo que han colocado láminas de acero inoxidable.</p>	
<p>Fotografía #17: pasillo del área administrativa en el 2 piso.</p> 	<p>Fotografía #18: Encamados de unidad de cuidados intensivos cuarto piso</p> 



3. EDIFICIO DE TORRE SUR:

Desgaste severo en las superficies vinílicas de tránsito donde se observan áreas sin piso vinílico, reparaciones a modo de parche y zonas con losa de concreto expuesta.

Fotografía #2: Piso de estación de enfermeras en consultorios de emergencia en primer piso.



Fotografía #3: Entrada de ambulancias en el primer piso.



Las paredes con daños significativos de desprendimiento de material en revestimientos y piezas de cerámica además se observó problemas de filtración de agua en las paredes livianas contiguas a los servicios sanitarios.

Fotografía #5: Pared de observación emergencias mujeres en el segundo piso.







Fotografía #9: Enchape de servicios sanitarios de observación neurocirugías mujeres en el 3 piso.






4. EDIFICIO DE MANTENIMIENTO:

<p>Daños estructurales en paredes y cimientos. Fotografía #1: Pared y cimientos con agujeros.</p> 	<p>Daños evidentes en las paredes internas. Fotografía #6: Pared interna con signos de comejen.</p> 
<p>El cielorraso tiene agujeros y desprendimientos de material.</p>	<p>Elementos estructurales con daños significativos.</p>
<p>Fotografía #11: Cielorraso Taller de Obra Civil.</p> 	<p>Fotografía #14: Elemento estructural de taller.</p> 
<p>Sistemas eléctricos en condición de riesgo.</p>	<p>Las cubiertas con falta de mantenimiento.</p>



<p>Fotografía #15: Conexiones electricas expuestas.</p> 	<p>Fotografía #26: Cubiertas con láminas de zinc oxidadas.</p> 
--	--

5. LA BODEGA DE MATERIALES Y SUMINISTROS:

<p>Cielorrasos con presencia de humedad, desprendimiento de láminas y agujeros.</p>	<p>Los suministros se encuentran ordenados en los estantes y con su respectiva codificación visible.</p>
<p>Fotografía #1: Cielorraso con daño por filtración de agua.</p> 	<p>Fotografía #15: Almacenaje de accesorios de PVC.</p> 
<p>Los servicios sanitarios son espacios reducidos, con superficies de tránsito desniveladas y piezas sanitarias en mal estado.</p>	
<p>Fotografía #9: Pasillo principal de batería de servicios sanitarios.</p>	<p>Fotografía #12: Pieza sanitaria fracturada y manchada.</p>



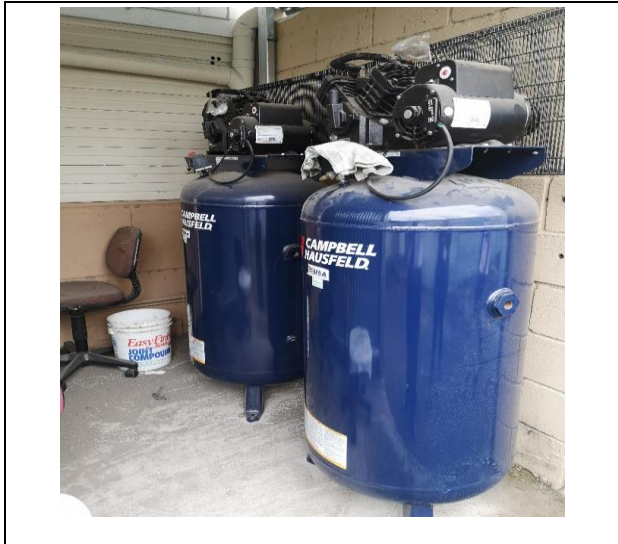
Fotografía #1: Equipo de Laboratorio dental.

Fotografía #2: Compresor de Laboratorio dental.

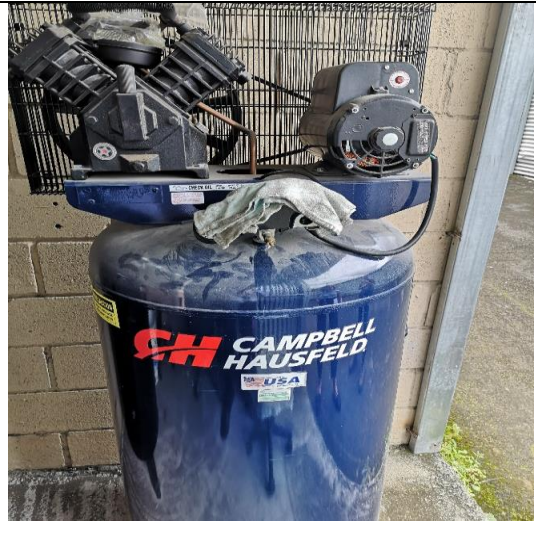


Fotografía #3: Compresor sin número de activo contiguo a Laboratorio de Prótesis.

Fotografía #4: Compresor sin número de activo ubicado contiguo a Laboratorio de Prótesis.



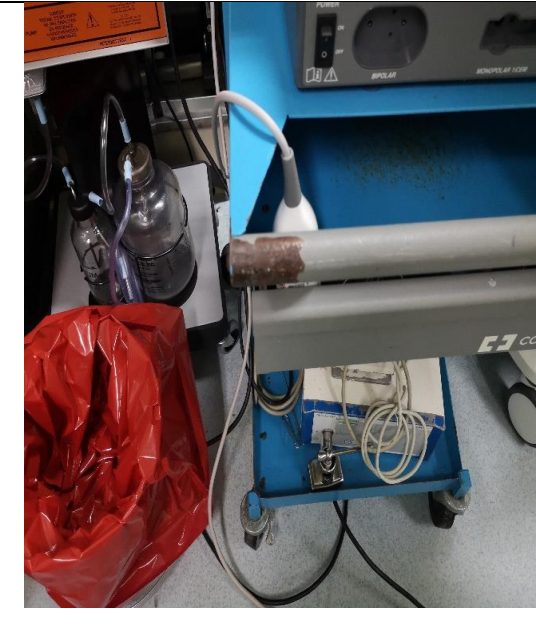
Fotografía #5: Unidad de electrocirugía quirófano N°.18



Fotografía #6: Detalle de mesa quirófano N°.18



Fotografía #7: Equipo en pasillo de Rayos X.



Fotografía #8: Equipo en pasillo de Rayos X.



Fotografía #9: Radiografía de techo en sala 1.



Fotografía #10: Panel de control radiografía en sala 1.

