



## ASALUD-090-2022

16 de noviembre de 2022

### RESUMEN EJECUTIVO

El estudio se realizó de conformidad con el Plan Anual de Trabajo 2022 de la Auditoría Interna, en el apartado de actividades programadas, con el propósito de evaluar la gestión técnica y administrativa de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas en hospitales Regionales y Periféricos.

Los resultados del estudio evidencian la necesidad de actualizar y fortalecer los parámetros de producción en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, de tal manera que permita en todos los servicios a nivel institucional, aplicar los tiempos establecidos para la realización e interpretación de los estudios radiológicos de manera estandarizada, definiendo con claridad las métricas que deben ser asignadas para la ejecución de estudios, que por su naturaleza deban abarcar más de un órgano o en su defecto su bilateralidad.

Así mismo, se evidenció la necesidad de diseñar e implementar indicadores de gestión y productividad, que permitan a los titulares subordinados evaluar el rendimiento y la eficiencia de los recursos disponibles, establecer metas para cada profesional, analizar el desempeño de los equipos, entre otros aspectos de interés.

Consecuente con lo anterior, es trascendental que los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas realicen su planificación operativa en función de su oferta y demanda, con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles y el abordaje de la problemática de la lista de espera.

Por su parte, es importante brindar especial atención a los mecanismos de control implementados a la producción del personal en las distintas jornadas y en la modalidad de teletrabajo, además, abordar el tema del control; oportunidad en la elaboración de los reportes radiológicos, por último, fortalecer la seguridad radiológica, gestión de riesgos y la gobernanza en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.

De conformidad con los resultados obtenidos en esta evaluación, se formularon 8 recomendaciones dirigidas a la Gerencia Médica, en procura de robustecer la gestión de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas a nivel institucional.



**ASALUD-090-2022**

16 de noviembre de 2022

**ÁREA AUDITORÍA DE SALUD**

**AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA GESTIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE  
LOS SERVICIOS DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES MÉDICAS EN LOS  
HOSPITALES REGIONALES Y PERIFÉRICOS**

**GERENCIA MÉDICA-2901**

**ORIGEN DEL ESTUDIO**

El estudio se realizó en atención al Plan Anual de Trabajo 2022 del Área de Auditoría de Salud.

**OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la gestión técnica y administrativa de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas en los hospitales Regionales y Periféricos para determinar el cumplimiento de la normativa institucional.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar la disposición de indicadores de gestión a nivel institucional para medir el rendimiento y eficiencia de los procesos en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.
- Evaluar la razonabilidad del proceso de planificación en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, en cuanto a la gestión y optimización de los recursos.
- Determinar la implementación y suficiencia del control interno en la producción y seguridad radiológica en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, en el cumplimiento de metas y el marco normativo.
- Revisar la gestión de los reportes radiológicos referente a la oportunidad y calidad en la atención de los usuarios.
- Verificar la existencia de una instancia que regule los aspectos técnicos en materia de radiología e imágenes médicas, para determinar su contribución en la estandarización, direccionamiento y cumplimiento de los objetivos institucionales.

**NATURALEZA Y ALCANCE DEL ESTUDIO**

El estudio comprendió la revisión y análisis de la gestión técnica y administrativa de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas en los hospitales Regionales y Periféricos, en el periodo comprendido entre el 2021 y primer semestre 2022, extendiéndose en los casos en que se consideró necesario.

La evaluación se efectuó de acuerdo con lo dispuesto en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, divulgadas a través de la Resolución R-DC-064-2014 de la Contraloría General de la República, publicadas en La Gaceta 184 del 25 de setiembre 2014, vigentes a partir del 1º de enero 2015 y las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público.

## METODOLOGÍA

Con el propósito de lograr los objetivos planteados, se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Visita y aplicación de instrumentos de verificación a los siguientes hospitales Regionales y Periféricos:
  - Hospital San Rafael de Alajuela.
  - Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño.
  - Hospital Mons. Víctor Manuel Sanabria Martínez.
  - Hospital Dr. Max Terán Valls.
  - Hospital de San Carlos.
  - Hospital Dr. Max Peralta Jiménez.
  - Hospital de Guápiles.
  - Hospital Willian Allen Taylor.
  - Hospital de Upala.
  - Hospital de La Anexión.
  - Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.
  
- Entrevistas, consultas y solicitud de información a:
  - Dra. Marny Lorena Ramos Rivas, Coordinadora, Unidad Técnica de Listas de Espera.
  - Dra. Carolina Mejías Soto, Directora, Centro Nacional de Imágenes Médicas.
  - Ing. Balaam Sadoc Brenes Navarro, Ingeniero, Hospital Dr. Máx Peralta Jiménez.

## MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, del 04-09-2002.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, del 06-11-2009.
- El Reglamento del Sistema de Seguridad Radiológica de la Caja Costarricense de Seguro Social, del 10 de enero de 2002.
- Sesión de Junta Directiva N° 8949, del 21 de diciembre de 2017.
- Oficio GM-UTLE-24012-2017, del 05 de junio de 2017.
- Oficio GM-UTLE-PD-9797-2018, del 27 de junio de 2018.
- Perfil Profesional del Médico Especialista en Radiología e Imágenes Médicas del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, del 19 de abril de 2017.

## ASPECTOS NORMATIVOS POR CONSIDERAR DE LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO

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

La Caja Costarricense de Seguro Social está conformada por 3 niveles de atención y redes, con distintos grados de complejidad y capacidad resolutoria, interrelacionados entre sí, articulados de forma vertical u horizontal, cuya complementariedad asegura la provisión y continuidad de un conjunto de servicios en salud destinados a satisfacer necesidades y demandas de la población.

La Junta Directiva de la CCSS, en su artículo 8° de la sesión N° 9022, celebrada el 14 de marzo de 2019, establece una nueva organización para la gobernanza de la prestación de los servicios de salud.

Los establecimientos de salud y dependencias de la Caja Costarricense de Seguro Social operan bajo un modelo de Redes, con un abordaje de Inter niveles entre las distintas unidades del sistema, basado en protocolos de atención y relaciones de mutua colaboración. Lo anterior busca asegurar la continuidad de la atención de los usuarios. Las oportunidades de trabajo en red, a nivel vertical u horizontal, según alternativas viables de distribución geográfica, complementariedad de servicios y otras. Esto promueve una mejor gestión, que podría incidir en la sostenibilidad.

La siguiente figura describe los hospitales de la Institución por categorías:

Hospital Nacional Especializado	Tercer Nivel			Segundo Nivel				
	Hospital Nacional General	Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud		Hospital Regional	Periférico 3	Periférico 2	Periférico 1	
1. Centro Nacional de Rehabilitación Dr. Humberto Araya Rojas	1. Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia		Central Sur	1. Dr. Maximiliano Peralta Jiménez (Cartago) (1)	1. William Allen Taylor (Turrialba)			
2. De Geriatria y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes	2. México		Huetar Atlántica	2. Dr. Tony Facio Castro (Limón)	2. De Guápiles			
3. De las Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva			Central Norte	3. San Rafael de Alajuela	3. Dr. Carlos Luis Valverde Vega (San Ramón)	1. San Francisco de Asís (Grecia)		
4. De Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera			Chorotega	4. San Vicente Paúl (Heredia) (2)	4. La Anexión (Nicoya)		1. De Upala	
5. Psiquiátrico Manuel Antonio Chapuí y Torres			Pacífico Central	5. Dr. Enrique Baltodano Briceño (Liberia)			2. Dr. Max Terán Valls (Quepos)	
6. Psiquiátrico Dr. Roberto Chacón Paut			Huetar Norte	6. Monseñor Víctor Manuel Sanabria Martínez (Puntarenas)			3. De Los Chiles	
	3. San Juan de Dios		Brunca	7. De San Carlos	8. Dr. Fernando Escalante Pradilla (Pérez Zeledón)	5. De Ciudad Neilly (3)	2. De San Vito	4. Manuel Mora Valverde (Golfito) 5. Tomás Casas Casajús (Osa)

(1) Por acuerdo de Junta Directiva de la CCSS, artículo 13.º, sesión N.º 7220 del 5 de mayo de 1998, fue clasificado hospital clase A.  
 (2) Por acuerdo de Junta Directiva de la CCSS, artículo 12.º, sesión N.º 8927 del 21 de setiembre de 2017, fue clasificado hospital regional.  
 (3) Por acuerdo de Junta Directiva de la CCSS, artículo 16.º, sesión N.º 8955 del 1 de febrero de 2018, fue clasificado hospital periférico 3.

Fuente: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Proyección de Servicios de Salud. Área de Análisis y Proyección de Servicios de Salud. Tomado del Proyecto.

Reforma Sector Salud: Componente Readequación del Modelo de Atención (mayo 1993).

Entre las especialidades que tiene la Caja Costarricense de Seguro Social en su oferta de servicios, se encuentra la radiología e imágenes médicas, que es la rama de la medicina que previamente a la obtención de imágenes anatómicas y funcionales, realiza la interpretación respectiva para obtener o descartar diagnósticos. También abarca los procedimientos terapéuticos realizados mediante la guía brindada por imágenes utilizando ondas del espectro electromagnético, fuentes ionizantes, ultrasonido, radiotrazantes y otras fuentes de energía<sup>1</sup>.

El radiólogo es un médico especialista capacitado para realizar e interpretar cada uno de los exámenes de imágenes diagnósticas que comprenden la radiología general, el ultrasonido, la tomografía computarizada, la resonancia magnética, la mamografía, la densitometría ósea, la tomografía por emisión de positrones, el intervencionismo diagnóstico y terapéutico, el ultrasonido Doppler, medicina nuclear y las demás áreas de las imágenes diagnósticas en las cuales tenga entrenamiento, conocimiento y práctica, abarcando sus protocolos, reconstrucciones, técnica y secuencias que impliquen obtener la imagen idónea. Además, es el especialista idóneo para sugerir al médico tratante el estudio más apto para la obtención del diagnóstico por imágenes médicas.

Como parte de los aspectos generales de este estudio se consideró importante conocer el estado de la lista de espera de procedimientos diagnósticos, siendo que debido a la situación actual por la que atraviesa la institución con el hackeo informático y la desconexión de los Sistemas informáticos Institucionales, únicamente se tuvo acceso al reporte de la información consolidada hasta marzo de 2022, según el siguiente detalle:

### Imagen N°1



Lista de espera para procedimientos de Radiología e Imágenes Médicas por plazo promedio en días período de Octubre 2021 - Marzo 2022

Especialidad y procedimiento	Plazo Promedio en días						
	2021			2022			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	
<b>Radiología e Imágenes Médicas</b>	<b>125</b>	<b>121</b>	<b>122</b>	<b>131</b>	<b>120</b>	<b>122</b>	
Otros Ultrasonidos Generales	221	230	243	219	221	224	
Ultrasonido Ginecológico	210	183	184	195	192	202	
Ultrasonido Osteomuscular	177	181	173	185	179	201	
Ultrasonido Doppler	209	190	174	391	181	188	
Ultrasonidos de Abdomen	203	194	196	189	182	183	
Resonancia Magnética	137	136	150	154	166	175	
Ultrasonidos de Tejidos Blandos	182	177	167	170	171	175	
Ultrasonidos de Mama	174	170	176	179	176	174	
T.A.C con medio de contraste	96	66	96	104	107	132	
Ultrasonidos para biopsia de tiroides	81	95	80	90	93	90	
Otras Radiografías Generales	72	75	74	76	79	83	
T.A.C sin medio de contraste	71	64	57	68	74	78	
Radiografía General de Torax	50	55	46	40	44	66	
Mamografía	69	68	69	73	88	61	
Esofagograma	39	39	31	34	33	42	
Transito Intestinal	65	47	41	37	28	35	
Otros Estudios contrastados	47	43	52	50	33	34	
Ultrasonido de Cabeza y Cuello	8	17	12	26	12	32	
Ultrasonidos para biopsia de prostata por puncion	-	8	30	52	30	32	
Ultrasonido Obstetricos	20	28	13	39	21	31	
Colon por enema	55	47	66	30	29	31	
Pielograma	50	60	61	34	40	30	
Ultrasonido Aparato Urinario	175	50	34	53	9	18	
Ultrasonidos para biopsia de mama por puncion	15	14	17	16	19	11	
Serie Gastroduodenal	37	31	14	11	12	8	
Ultrasonido Aparato Digestivo	-	-	-	-	-	-	

Nota: Datos preliminares sujetos a cambios por revisión.

Fuente: CCSS. Gerencia Médica. Área de Estadística en Salud. Datos consultados el 29 de marzo del 2022.

<sup>1</sup> Definición conceptual tomada del documento "Perfil Profesional del Médico Especialista en Radiología e Imágenes Médicas" del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica; Aprobado mediante Asamblea General Extraordinaria de Médicos N° 2019-11-01 del 01 de noviembre de 2019.



Del cuadro anterior, se puede inferir que, para el mes de marzo de 2022, a nivel institucional el plazo de espera promedio en la realización de un procedimiento diagnóstico en el Servicio de Radiología e Imágenes Médicas es de 122 días, sin embargo, existen 9 tipos de procedimientos que superan el plazo medio de espera, incluso en uno de ellos duplican el tiempo promedio para la realización del estudio.

En cuanto a la dotación del recurso humano, los servicios de Radiología e Imágenes Médicas tienen Profesionales Médicos, Licenciados, Diplomados y Técnicos en Imágenes Médicas; siendo que, para agosto de 2021, la Institución disponía de 274 médicos especialistas en Radiología e Imágenes Médicas, de los cuales 104 se encontraban aún en formación, 25 estaban con contrato de retribución social y 24 en Servicio Social Obligatorio.

Concordante con lo anterior, el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, para el mes de mayo de 2022, registra 257 médicos debidamente inscritos y con el aval para ejercer profesionalmente como radiólogos.

En lo que respecta a los sistemas de información, la institución ha orientado sus esfuerzos en el desarrollo del Proyecto Red Digital Institucional de Imágenes Médicas (REDIMED), que consiste en dotar a la Caja Costarricense de Seguro Social de una solución integral de imagenología digital con cobertura institucional que permitirá mejorar el tiempo de respuesta, el diagnóstico y la calidad de atención de los pacientes; y a su vez agregar valor al Expediente Digital Único en Salud mediante la integración de ambas soluciones.

Este proyecto estratégico de alcance nacional contribuirá en la automatización y estandarización de los flujos de trabajo en los servicios de radiología mediante herramientas especializadas para tal fin y su integración con el Expediente Digital Único en Salud, de acuerdo con criterios interdisciplinarios, de forma que pueda compartirse la información según sea requerido con los funcionarios de la institución, sin embargo, aún no ha sido posible la implementación de este sistema de información.

## HALLAZGOS

### 1. SOBRE LOS PARÁMETROS DE PRODUCCIÓN E INDICADORES DE GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES MÉDICAS.

Se determinó que los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas en las unidades evaluadas no se aplican de manera estandarizada los parámetros de producción establecidos por la Gerencia Médica, toda vez que dejan a interpretación de los titulares subordinados<sup>2</sup> la ejecución de los tiempos en los estudios que abarcan más de un órgano. Por su parte, la Unidad Técnica de Listas de Espera propuso la actualización de los parámetros ante la Gerencia Médica, la cual no ha sido aprobada por dicha gerencia. Aunado a lo anterior, se evidenció la ausencia de indicadores de gestión y producción a nivel institucional y local para estos servicios.

Tal como se mencionó, la Gerencia Médica mediante los oficios GM-UTLE-24012-2017 del 5 de junio del 2017 y GM-UTLE-PD-9797-2018 del 27 de junio del 2018, informó a los directores médicos en todos los centros de salud a nivel institucional la estandarización de parámetros de producción en radiología, en atención al Plan de Atención Oportuna a las Personas.

<sup>2</sup> Jefes o Coordinadores de Servicio.

No obstante, como parte de los instrumentos de Auditoría aplicados en el estudio en hospitales Regionales y Periféricos, se constató que algunos de estos servicios aplican de manera diferente los tiempos establecidos por la Gerencia Médica, ya que los documentos citados anteriormente, dejan aspectos a interpretación de los titulares subordinados.

En virtud de lo anterior, la Dra. Marny Ramos Rivas, Coordinadora de la Unidad Técnica de Listas de Espera, mediante oficio GM-AOP-0428-2021, del 15 de setiembre de 2021, propuso a la Gerencia Médica una actualización de parámetros de producción e incluyeron otros procedimientos propios de la especialidad no contemplados anteriormente, sin embargo, al cierre del presente informe, no se logró evidenciar la aprobación de esta propuesta por parte de la Gerencia Médica.

Asimismo, en dicha propuesta no se evidenció la participación de un ingeniero industrial o de la Dirección de Proyección de Servicios de Salud, que permitiera avalar la modificación de los tiempos establecidos para la realización e interpretación de los estudios radiológicos, garantizando así el mayor aprovechamiento de los recursos, en búsqueda de la mayor eficiencia y eficacia de las operaciones.

En ese sentido, la Dra. Ramos Rivas, en el documento en mención manifestó:

“(..)

*...dado que los estándares anteriores fueron resultado del estudio técnico realizado por la Dirección de Proyección de Servicios de Salud, se recomienda previo a oficializar el listado solicitar a dicha Dirección una revisión de los nuevos rubros y aquellos en que hubo variación dada la recomendación de los médicos especialistas en radiología. Esto debido a que, se busca mejorar la calidad de la realización e interpretación de los estudios con el fin de evitar duplicidad y completar el proceso de la persona usuaria de forma más integral dados los avances tecnológicos y medicina basada en evidencia (...).”*

Concordante con lo expuesto y pese a disponer de parámetros de producción para los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, la Institución aún no ha definido indicadores de gestión y productividad en dichos servicios, que posibiliten a los gestores evaluar el rendimiento y la eficiencia de los recursos disponibles, establecer metas para cada profesional, analizar el desempeño de los equipos, entre otros aspectos de interés.

Un indicador es un parámetro o medida cuantitativa que proporciona información sobre la actividad asistencial. Son medidas, directas o indirectas, que reflejan aspectos concretos de la producción de los servicios sanitarios, de la calidad o del coste dependiendo del indicador concreto utilizado. Se usan para establecer si los aspectos evaluados concuerdan con una práctica aceptable<sup>3</sup>.

En un orden de acontecimientos, primero se formulan los criterios, posteriormente se establece un nivel aceptable de cumplimiento (estándar) y después de un período de tiempo podemos evaluar cuantitativamente el criterio concreto mediante el indicador correspondiente.

<sup>3</sup> Guía de Gestión de los Servicios de Radiología de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM)

Es importante señalar que esta Auditoría Interna en el informe ASS-135-2020<sup>4</sup> del 6 de noviembre de 2020, determinó que en el tema de indicadores, la Administración se limita a registrar los establecidos institucionalmente (producción mensual por tipo de estudio, estudios pendientes y su tiempo de resolución), los cuales responden al cumplimiento de metas del Plan Presupuesto establecidos para cada centro de salud, sin desarrollar otros que le permitan un mayor control en las diferentes acciones ejecutadas, por lo que se recomendó a la Gerencia Médica definir nuevos indicadores para evaluar la gestión, control, y desempeño en cuanto a la utilización y aprovechamiento de los recursos disponibles, orientados a la optimización del talento humano, equipos, insumos y otros.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, apartado 4.5 Garantía de eficiencia y eficacia de las operaciones, establece:

“(…)

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades de control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas (…)*”.

El Perfil Profesional del Médico Especialista en Radiología e Imágenes Médicas del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, del 19 de abril de 2017, define en el artículo 17 sobre las funciones administrativas lo siguiente:

“(…)

*f. Cuando ocupe un cargo de jefatura, le corresponde el control técnico y administrativo de los tecnólogos en radiología, médicos generales, residentes y especialistas bajo su cargo, constituyéndose como la Jefatura Superior inmediata (…)*”.

Sobre el tema de indicadores, la Dra. Marny Ramos Rivas, Coordinadora de la Unidad Técnica de Listas de Espera, mencionó<sup>5</sup>:

“(…)

*... los sistemas de información han tenido una evolución de forma progresiva, para el caso de los servicios de Radiología e Imágenes médicas, el sistema que estamos utilizando es el Sistema de Agendas y Citas (SIAC), lo que nos ha detenido un poco, es la implementación del proyecto de REDIMED, ya que todo lo que es relacionado con imágenes tiene que tener esa interoperabilidad entre el SIAC y REDIMED Sobre todo también para la visión de las imágenes, en este momento estamos usando un Pack, como un plan de contingencia donde caen las imágenes en un servidor, y eso nos permite compartir un poco las imágenes y todo eso, pero se supone que ya REDIMED, integraría, no solo el tiempo del aparato, o no sé si regula alguna parte también de la parte de radiológica, pero si tiene que ir como tiene que tener esa integración con SIAC.*

<sup>4</sup> Estudio de carácter especial sobre el uso, disponibilidad y aprovechamiento de los recursos en los procedimientos diagnósticos, Gerencia Médica.

<sup>5</sup> En entrevista aplicada el 20 de julio de 2022, mediante la plataforma Teams.



*Entonces como REDIMED, digamos que inicio hasta este año y ahora con el ciberataque, pues no va a poder avanzar; Entonces lo que sí hay que entender es que son distintos momentos en la progresión de los sistemas de información, nosotros no podríamos tener algo integrado hasta que no esté precisamente todas las agendas SIAC y todo integrado con REDIMED que más o menos llevará, pues poco más de un año, creo que como 2 es lo que está establecido, pero ya eso tendrían que hablarlo con los compañeros de REDIMED y los compañeros de SIAC.*

*Ahora bien, una vez esté en funcionamiento a nivel nacional REDIMED integrado, hay si se pudieran generar esos indicadores desde el sistema de información directamente (...)*”.

Por su parte, la Dra. Carolina Mejías Soto, Directora del Centro Nacional de Imágenes, al consultarle sobre el tema de los parámetros de producción a nivel institucional e indicadores de gestión, mencionó:

*“Los parámetros de producción deberían deben ser divididos en dos: de adquisición y reporte. Para el caso de adquisición corresponde principalmente a las modalidades que involucran profesional de imagenología tales como radiología convencional, fluoroscopia, TC, RM, hemodinamia, ecocardiografía, medicina nuclear; todas las unidades deberían contar con parámetros de producción por hora por modalidad de estudio y definir quien hace (perfil) que, es decir, que va a hacer el técnico, que va a hacer el diplomado, que hace el bachiller, que hace el licenciado. En la actualidad esto no existe.*

*Con respecto a producción existen oficios como el GM-UTLE-PD-9797-2018 que resulta en un esfuerzo que me parece bastante bueno y que refleja la realidad pero que las Unidades no cumplen, desconociendo la razón del por qué.*

*Para el caso concreto de mamografía, me parece que si debe detallarse, ya que en la actualidad prácticamente todos los equipos son digitales, además de que ya existen equipos con tomosíntesis, adicionalmente, es fundamental definir que unidades y cuales equipos van a trabajar en “clínicas de mamas” (hacen mamografías y de una vez el ultrasonido), ya que esa ha sido una de las “motivaciones” para no leer según lo normado en el oficio GM-UTLE-24012-2017; también debe generarse la diferenciación entre estudios de tamizaje, esto desde la solicitud.*

*Se sugiere que si se considera la revisión de dichos parámetros se incluyan personal con experiencia en estudios de tiempos y movimiento, así como personal operativo (licenciados y radiólogos) que cuenten con experiencia pero que no sean jueces y parte.”.*

*“Con respecto a los parámetros de producción y de gestión, a nivel internacional existen datos al respecto, pero resulta importante realizar un control cruzado con elementos locales y socializarlos para que todos tengan claridad:*

- *Razón = uso adecuado de los recursos institucionales y procurar la atención de los pacientes.*
- *Como se establecieron.*
- *De inminente necesidad para tener un pulso de la funcionalidad de los servicios de radiodiagnóstico y los elementos de mejora.*

- *Necesidad de homogenización de procesos institucionales, no se trata de si es un hospital u otro, o un pediátrico del HNN o del HSRA, la caja es una, debemos trabajar en red, por que efectivamente no todos hacemos de todo, pero con transparencia, con flujogramas de gestión, con control de calidad, brindado de frontera a frontera equidad en calidad, oportunidad, etc.”.*

Lo desarrollado en el presente hallazgo, obedece a que si bien, la institución dispone de parámetros de producción<sup>6</sup> debidamente avalados y oficializados, dichos parámetros no definen con claridad los tiempos que deben ser utilizados en aquellos estudios por su posición anatómica abarque más de un órgano, lo cual ocasiona que cada uno de los jefes o coordinadores de servicio, apliquen de manera diferente los tiempos establecidos en este tipo de estudios.

Aunado a lo anterior, las jefaturas y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas consultadas por esta Auditoría en los establecimientos de salud evaluados<sup>7</sup>, manifiestan la necesidad de revisar y ajustar los estándares institucionales sobre el tiempo definido para la realización e interpretación de los estudios radiológicos. Adicionalmente, desconocen sobre la definición y utilización de indicadores a nivel institucional, ni tampoco han diseñado en los niveles locales métricas que permitan conocer cuantitativamente la gestión realizada.

Asimismo, la falta de acciones por parte de la Gerencia Médica orientadas a revisar, actualizar y oficializar los parámetros de producción en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, propuestos por la Dra. Marny Ramos Rivas, Coordinadora de la Unidad Técnica de Listas de Espera, mediante oficio GM-AOP-0428-2021, del 15 de setiembre de 2021, es otra de las causas que originan lo desarrollado en el presente hallazgo.

Lo anterior, llama la atención de esta Auditoría, por cuanto ha transcurrido un año aproximadamente desde que la Gerencia Médica conoció la propuesta en mención y no se dispone de evidencia documental relacionada con la revisión, validación y oficialización del documento anteriormente citado.

La ausencia de parámetros de producción debidamente oficializados, actualizados y sobre todo estandarizados para los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, genera que la institución no disponga de información que le permita a los titulares subordinados conocer y comparar la actividad desarrollada con la práctica aceptable (estándar) y lograr medir de esa forma el grado de desviación, lo anterior, con el propósito de planificar, tomar decisiones e implantar medidas tendentes a su corrección para cumplir los objetivos institucionales y sobre todo que a nivel institucional con la oferta de servicios se disponga con nivel de productividad razonables.

## **2. DE LA PLANIFICACIÓN OPERATIVA EN LOS SERVICIOS DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES MÉDICAS**

Se constató que la Gerencia Médica no ha implementado los “cuadros” contenidos en la propuesta para analizar la disponibilidad de recursos, uso y producción en los exámenes diagnóstico, de conformidad con lo instruido por la Junta Directiva en la sesión 8949 del 21 de diciembre de 2017; además, se evidenció que los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas no realizan su planificación operativa en función de la demanda del servicio, considerando para ello su oferta disponible, con el fin de optimizar el uso de los recursos y el abordaje de la problemática de la lista de espera.

<sup>6</sup> Oficios GM-UTLE-24012-2017 del 5 de junio de 2017 y GM-UTLE-PD-9797-2018 del 27 de junio de 2018.

<sup>7</sup> Hospital San Rafael de Alajuela, Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño, Hospital Mons. Víctor Manuel Sanabria Martínez, Hospital Dr. Max Terán Valls, Hospital de San Carlos, Hospital Dr. Max Peralta Jiménez, Hospital de Guápiles, Hospital William Allen Taylor, Hospital de Upala, Hospital de La Anexión, Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

La Junta Directiva en sesión 8949 del 21 de diciembre del 2017 acordó lo siguiente:

“(..)

*Instruir a la Gerencia Médica, para asumir la administración e implementación oficial inmediata de los cuadros contenidos en la Propuesta para analizar la disponibilidad de recursos, uso, producción y su impacto en la lista de espera quirúrgica y de exámenes de diagnóstico, en los centros de salud que desarrollan actividad quirúrgica y realizan exámenes de radiodiagnóstico, con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles y el abordaje de la problemática de la lista de espera (...).”*

El Perfil Profesional del Médico Especialista en Radiología e Imágenes Médicas del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, del 19 de abril de 2017, define en el artículo 17 sobre las funciones administrativas lo siguiente:

“(..)

*h. Colabora con la planificación, organización, dirección, supervisión y evaluación los servicios de Radiología con los recursos institucionales disponibles (materiales y humanos), a fin de lograr la maximización de la oportunidad de la calidad, la eficiencia y la eficacia del servicio”.*

Al respecto, las jefaturas y coordinadores de los servicios evaluados por esta Auditoría manifestaron en su mayoría no disponer de una herramienta o documento formal en el que se analice y defina la capacidad de producción esperada, como insumo para la planificación del servicio a brindar.

Por su parte, la Dra. Carolina Mejías Soto, Directora del Centro Nacional de Imágenes, al consultarle sobre la existencia de instrumentos -a nivel institucional- que permitan determinar la capacidad instalada y de producción esperada, mencionó:

*“No los conozco pese a que los he solicitado a diversas instancias como UTLE, GIT, etc. Resulta fundamental conocer que equipos de todas las modalidades se tienen y sus características relevantes en términos de producción, así como el talento humano que se tiene de personal de imagenología y radiólogos, detallando vacaciones, tiempo contratado, si cuentan o no con subespecialidades o expertis en alguna especialidad, etc.*

*En este sentido, resulta necesario considerar que a nivel mundial el problema no es compra equipos, la limitación es el talento humano, quien hace y hace bien y quien lee y lee bien, así como que para el caso de los radiólogos, los mismos que leemos en la institución somos los que leemos en la calle y si bien existe personal fugado sólo en el ámbito privado contrataciones por terceros para estudios institucionales sin un extremo cuidado de la forma y fondo pueden generar un éxodo de funcionarios institucionales, siendo que la suscrita no se opone a contrataciones por producción por ejemplo, pero que si hay que revisarlo con lupa por que puede ser peor el remedio que la enfermedad.”.*

Lo desarrollado en el presente hallazgo, obedece a que las jefaturas y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas no disponen de herramientas que permita identificar sus recursos disponibles (equipo médico y personal), para definir y planificar sus servicios.

Adicionalmente, en algunos de los centros médicos visitados por esta Auditoría, la figura de jefatura del Servicio de Radiología e Imágenes Médicas recae en el director médico, los cuales debido a sus obligaciones delega la gestión administrativa del servicio en un médico general quien funge como coordinador, situación que imposibilita la supervisión técnica del servicio, dificulta la gestión administrativa, el establecimiento de objetivos, metas e indicadores de desempeño para un mejor abordaje de la lista de espera.

Lo anterior, implica que los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas no consideren esos insumos (demanda y oferta disponible) para la planificación, lo cual no contribuiría en la optimización de los recursos disponibles y en el abordaje oportuno de la lista de espera.

### 3. SOBRE LA SUPERVISIÓN Y CONTROLES A LA PRODUCCIÓN DE LOS RADIÓLOGOS.

Se determinaron oportunidades de mejora en la supervisión ejercida por los jefes y coordinadores de servicio, así como en la implementación de controles a la producción y gestión realizada por los médicos especialistas en radiología e imágenes médicas, según se detalla a continuación:

- ✓ En los establecimientos de salud donde el Director Médico es el jefe del servicio de Radiología e Imágenes Médicas, como en el hospital de Upala y Max Terán Valls, se evidenciaron falencias en las actividades de monitoreo, control y supervisión constante sobre el desarrollo de las tareas desarrolladas por el personal.
- ✓ Durante la ejecución del trabajo de campo se constató que en el hospital Max Terán Valls que la agenda del especialista en radiología dispone de tiempo programado para actividades administrativas o de docencia, sin embargo, dichas labores no corresponden ni son realizadas por dicho profesional médico.
- ✓ Tal y como se mencionó en el hallazgo 1, a nivel local no se han diseñado e implementado indicadores de gestión que permitan medir y evaluar el rendimiento de los radiólogos y del servicio en general.
- ✓ En los hospitales Max Peralta Jiménez, Max Terán Valls, San Rafael, La Anexión, Willian Allen Taylor, se evidenciaron debilidades en las actividades de rendición de cuentas sobre la ejecución de los procesos y el logro de los objetivos institucionales, limitándose en ocasiones al registro de los datos estadísticos de la producción para el cumplimiento de metas en el Plan-Presupuesto.
- ✓ En cuanto al personal que realiza teletrabajo, se determinó la ausencia de contratos y de actividades de supervisión por parte de la jefatura, así como desconocimiento de la normativa y la no aplicación de las disposiciones relacionadas con el reconocimiento de incentivos salariales, tales como peligrosidad y vacaciones profilácticas, al personal que se encuentra realizando teletrabajo (Hospital de La Anexión).

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, en el apartado 4.5 “Garantía de eficiencia y eficacia de las operaciones” y 4.5.1 “Supervisión constante”, establece:

“(..)

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades de control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas (...).”*

“(..)

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben ejercer una supervisión constante sobre el desarrollo de la gestión institucional y la observancia de las regulaciones atinentes al SCI, así como emprender las acciones necesarias para la consecución de los objetivos (...).”*

Mediante oficio GM-5662-2022, del 10 de mayo de 2022, la Gerencia Médica solicitó a todos los Directores de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud, realizar un análisis de los funcionarios que se encuentren en teletrabajo, con el fin de que se cumpla con la normativa institucional y se fortalezcan las medidas de control interno, respecto a la procedencia de los montos cancelados bajo estas circunstancias en el pago de riesgos de peligrosidad y vacaciones profilácticas, entre otros; garantizando la ejecución de las acciones administrativas que correspondan para asegurar el uso eficiente de los recursos financieros.

Por su parte, la Dra. Carolina Mejías Soto, Directora del Centro Nacional de Imágenes, al consultarle sobre la existencia de controles a la producción de los radiólogos, mencionó:

*“Resulta fundamental. Con un RIS adecuado se va a poder asignar los estudios a cada radiólogo del país (sin importar de donde es el estudio o de en qué UP está el MAE) pero por ahora es un tema manual y local, para el caso del CNIM se realiza una asignación que se lleva en un Excel y por mes se cierra el servidor para verificar que los estudios asignados cuentan ya con el reporte en tiempo y forma. Como he señalado, la producción no sólo se debe controlar para los radiólogos sino también al personal de imagenología.”*

Lo anterior, podría tener su origen en que algunos servicios de Radiología e Imágenes Médicas no disponen de una jefatura encargada exclusivamente del departamento, lo que dificulta el ejercer de forma apropiada las actividades de supervisión, gestión, control y cumplimiento de la normativa institucional.

Las debilidades mencionadas no proporcionan una seguridad razonable de que la gestión realizada este de conformidad con la normativa legal, técnica y administrativa aplicable, ni garantizan que las medidas de control sobre los procesos, actividades y operaciones sean pertinentes, coadyubando al logro de los objetivos y misión institucionales.

#### **4. DE LOS USUARIOS QUE SE ENCUENTRAN A LA ESPERA DEL REPORTE DEL ESTUDIO RADIOLÓGICO.**

Se evidenció que la Institución carece de un mecanismo estandarizado que permita registrar la cantidad de estudios, el tiempo requerido para la elaboración y comunicación del reporte o diagnóstico radiológico, situación que genera una **lista de espera** invisibilizada, ya que los responsables del proceso (Gerencia Médica-UTLE) ni los Servicios de Radiología han realizado acciones efectivas, orientadas a la atención en el corto o mediano plazo de esta problemática.

Concordante con lo anterior, en las visitas realizadas por esta Auditoría a los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas de los hospitales Regionales y Periféricos, se observó la custodia de los estudios radiológicos en estantes o archivos, en algunos centros sin medidas que aseguren el resguardo de los documentos y sin un control efectivo de los mismos, principalmente en cuanto a la cantidad y el tiempo transcurrido desde que se realizó la prueba.

La Ley General de Control Interno, establece lo siguiente:

“(..)

*Serán responsabilidad del jerarca y del titular subordinado establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional.*

*Asimismo, será responsabilidad de la administración activa realizar las acciones necesarias para garantizar su efectivo funcionamiento (...).”*

Las Normas de Control Interno para el Sector Público establecen lo siguiente:

“(..)

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurar razonablemente que los sistemas de información contemplen los procesos requeridos para recopilar, procesar y generar información que responda a las necesidades de los distintos usuarios. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y de mejoramiento continuo. Los atributos fundamentales de la calidad de la información están referidos a la confiabilidad, oportunidad y utilidad.*

**5.6.1 Confiabilidad:** *La información debe poseer las cualidades necesarias que la acrediten como confiable, de modo que se encuentre libre de errores, defectos, omisiones y modificaciones no autorizadas, y sea emitida por la instancia competente.*

**5.6.2 Oportunidad:** *Las actividades de recopilar, procesar y generar información, deben realizarse y darse en tiempo a propósito y en el momento adecuado, de acuerdo con los fines institucionales.*

**5.6.3 Utilidad:** *La información debe poseer características que la hagan útil para los distintos usuarios, en términos de pertinencia, relevancia, suficiencia y presentación adecuada, de conformidad con las necesidades específicas de cada destinatario (...).”*

**5.7 Calidad de la Información:** *El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer los procesos necesarios para asegurar razonablemente que la comunicación de la información se da a las instancias pertinentes y en el tiempo propicio, de acuerdo con las necesidades de los usuarios, según los asuntos que se encuentran y son necesarios en su esfera de acción. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y mejoramiento continuo. (...).”*

Sobre el tema, la Dra. Carolina Mejías Soto, Directora del Centro Nacional de Imágenes, señaló:

*“Lo primero que hay que comprender es que en salvo los casos de hemodinamia y radiología intervencionista y por ejemplo la aplicación de Iodo radioactivo, las imágenes no curan. Así las cosas, resulta fundamental que:*

- *Tal cual como existe en los medicamentos se defina institucionalmente quien manda que y cuando (guías actualizadas (existe un primer esfuerzo) y socializadas con todos los niveles).*
- *Conocer cuál es la fecha de cita control con el MAE que generó un estudio y que está sea reproducible en SIAC, herramienta de agendamiento del EDUS, esto para que se cuente con imágenes actualizadas para la toma de decisiones.*
- *Definir si todo se va a reportar (escenario ideal, pero por analizar); en este momento radiografías de tórax no se reportan en muchas unidades o personal de emergencias o reumatología hacen ultrasonidos generando estudios de mayor complejidad y costo muchos de ellos resultando en falsos positivos y eso hay que demostrarlo para sentar responsabilidades y realizar las capacitaciones necesarias.*

*También acontece con bastante frecuencia que ortopedia solicita TC por fracturas, dictándose incluso meses después que el paciente fue intervenido, asumiendo la responsabilidad la institución y el ortopedista, siendo el radiólogo el personal con investidura legal para la interpretación de imágenes; ¿no se van a reportar estos estudios? ¿Los debe reportar el médico radiólogo de guardia?”.*

La situación descrita obedece a que la Administración no ha orientado esfuerzos en registrar y tener a disposición información oportuna y segura relacionada con la cantidad de estudios radiológicos pendientes de reporte, en definir tiempos razonablemente aceptables para la realización de los informes, así como la implementación de mecanismos que colaboren en el control y en la toma de decisiones para la gestión en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.

Lo anterior, podría estar provocando que usuarios se presenten a sus citas de control o seguimiento de su enfermedad sin que tengan a disposición sus reportes radiológicos, obligando a otorgar una nueva cita con incidencia en la lista de espera, sin dejar de lado un posible riesgo a la salud de los pacientes, debido a la inoportunidad de la atención y tratamiento de sus enfermedades, es decir, el problema afecta tanto estratégica y operativamente la gestión de la Institución como a las personas usuarias de los servicios.

## 5. SEGURIDAD RADIOLÓGICA

Se evidenciaron incumplimientos a las disposiciones señaladas en el marco normativo institucional en materia de seguridad radiológica en los establecimientos de salud evaluados por esta Auditoría Interna, según se detalla a continuación:

- ✓ Se determinaron debilidades en la custodia, actualización y disponibilidad del sistema de información sobre seguridad radiológica.
- ✓ En el Max Terán Valls, Max Peralta Jiménez, Upala y La Anexión no se encuentra constituida o en funcionamiento el Comité Local de Seguridad Radiológica.

- ✓ En el Max Terán Valls, Max Peralta Jiménez, Upala y La Anexión existen oportunidades de mejora en la supervisión de la gestión de seguridad y protección radiológica de los servicios, así como en la implementación y funcionamiento continuo del Programa de Aseguramiento de la Calidad, mantenimiento y custodia de registros.
- ✓ Acatamiento de las funciones del responsable de protección radiológica de la instalación.
- ✓ Registros actualizados de los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo, así como de todas las acciones de mantenimiento realizadas a la planta física y equipos, en los hospitales Max Terán Valls, Max Peralta Jiménez, Upala y La Anexión.
- ✓ Ausencia de los permisos sanitarios de funcionamiento vigentes en el hospital San Carlos, Max Terán Valls y Monseñor Sanabria.

El Reglamento del Sistema de Seguridad Radiológica de la Caja Costarricense de Seguro Social, establece lo siguiente:

“(…)

**Artículo 16. —Del sistema de información sobre seguridad radiológica en los establecimientos médicos.** Los establecimientos médicos deben contar con un sistema de información debidamente custodiado, cuyos datos deben estar actualizados y disponibles para el momento en que se requieran. El jefe de Servicio es el responsable de que se cuente con dicho sistema, en las condiciones antes señaladas, así como de la custodia de los datos en él contenidos.

*Los sistemas de información de los establecimientos médicos serán parcialmente la fuente de alimentación del sistema de información que administrará el DCCPR; por ello deben además de tener una utilidad directa para la seguridad radiológica de la instalación, deben incluir:*

- a) Permiso sanitario de funcionamiento de la instalación (vigencia, vencimiento y otros).
- b) Vigencia y vencimiento de otras autorizaciones otorgadas por la Autoridad Competente.
- c) Nómina de los operadores y responsables de protección radiológica permanente e interinos: vigencia y vencimiento de su respectiva licencia y otros datos que se estimen pertinentes e indispensables para el funcionamiento del SSR y del aseguramiento de la calidad.
- d) Contrato de dosimetría: vigencia, vencimiento y otros.
- e) Historial dosimétrico de cada operador de la instalación.
- f) Nómina de estudiantes universitarios y becados por el CENDEISSS, de diferentes disciplinas relacionadas con las prácticas médicas que utilizan radiaciones ionizantes, periodo de permanencia efectiva en la instalación.
- g) Inventario actualizado de los equipos, fuentes y/o materiales radiactivos, fecha de adquisición y fecha de vencimiento de la vida útil.
- h) Registros de los pacientes: tratamiento y niveles de exposición y otros.
- i) Pruebas de equipos.
- j) Ubicación por planos, latitud y longitud, de los depositarios, si es que se cuenta con ellos en el establecimiento médico.
- k) Inventario de los desechos radiactivos ubicados en el depositario, especificación detallada de los sarcófagos y del vencimiento de la efectividad del aislamiento del material o las fuentes radiactivas y otros.



- l) Registro de accidentes e incidentes en la instalación.*
- m) Control y medidas adoptadas resultantes de las verificaciones duplicadas en el funcionamiento de los equipos.*
- n) Otras variables necesarias para garantizar la seguridad radiológica y el aseguramiento de la calidad en la instalación.*

*Para sistemas de información automatizados, en la etapa de diseño deben planearse considerando los sistemas de compilación de datos internacionalmente aceptados”.*

**Artículo 31. —Del Programa de Aseguramiento de la Calidad, mantenimiento y custodia de registros.** Todos los servicios deberán contar con un Programa de Aseguramiento de la Calidad y mantenimiento y custodia de registros, que será responsabilidad del Jefe de Servicio respectivo y se basará en los siguientes elementos:

- a) Manuales actualizados de procedimientos (operación, mantenimiento, protección radiológica, manejo de desechos radiactivos y emergencias).*
- b) Controles y registros vigentes y utilizados de acuerdo con las normas establecidas en los procedimientos.*
- c) Evaluación interna del Programa y recomendación de acciones correctivas de acuerdo con el análisis de los controles y registros.*
- d) Registro documentado de las mejoras efectivas alcanzadas mediante el Programa de Aseguramiento de la Calidad. Se debe emitir un informe anual de las mejoras adoptadas a través de este programa.*
- e) Y lo establecido en el artículo 5.3, inciso e.7) de este Reglamento”.*

**Artículo 34. —De los Integrantes del Comité Local de Seguridad Radiológica.** Los integrantes de este Comité son:

- a) Los jefes de cada servicio, por área de especialidad, donde se utilizan, manejan, o almacenan fuentes o equipos que generan radiaciones ionizantes.*
- b) Los responsables de protección radiológica de cada instalación.*
- c) El titular de la licencia de cada instalación.*
- d) Un representante de la Comisión de Salud Ocupacional (donde exista).*
- e) Jefe de Ingeniería y Mantenimiento (donde exista).*

*Para establecimientos en que por sus características no se cuente con jefe de Servicio:*

- 1- La estructura de este Comité, queda supeditada a las normas generales que en este sentido emita la Gerencia División de Operaciones.*
- 2- Las responsabilidades y deberes del jefe de Servicio previstas en este Reglamento deberán ser asumidas por el Director Médico.*
- 3- Siempre será responsabilidad del Titular de la Licencia nombrar un responsable de protección radiológica”.*

**Artículo 37. —De las responsabilidades y deberes del jefe de Servicio.** El jefe del servicio en donde se cuenta con instalaciones en donde se utilizan o almacenan materiales, fuentes o equipos generadores de radiaciones ionizantes:

- a) *Es el responsable de la supervisión de la gestión de seguridad y protección radiológica del servicio.*
- b) *Es el responsable de la implementación y funcionamiento continuo del Programa de Aseguramiento de la Calidad, mantenimiento y custodia de registros (...).*

**Artículo 39.** —*De las funciones del responsable de protección radiológica de la instalación. Serán funciones del responsable de protección radiológica, sin perjuicio de otras que pueda corresponderle como técnico del servicio (...).*

**Artículo 71.** —*De los registros de las acciones de mantenimiento. Se deben llevar los registros actualizados (bitácora o sistema equivalente) de todas las acciones de mantenimiento que se realicen a la planta física (redes de instalaciones: eléctrica, mecánica, comunicaciones y otras) y al equipo, a los microcomputadores y al software respectivo; así como a cualquier otro elemento del entorno que se relacione con el funcionamiento del equipo. Estos registros actualizados son parte del Programa de Aseguramiento de la Calidad.*

**Artículo 81.** —*De la renovación de los permisos sanitarios de funcionamiento. El director Médico como Titular de la licencia de la instalación es responsable de que se renueve cada cinco años el permiso sanitario de funcionamiento de cada instalación, solicitud que debe presentarse ante la Autoridad Competente, tres meses antes de la fecha de vencimiento del mismo. Si se conceden permisos sanitarios de funcionamiento por periodos inferiores a los cinco años, o bien si el titular de la licencia de la instalación se retira de sus funciones como director médico, corresponde al nuevo director, posterior a su nombramiento formal, proceder a tramitar la licencia como titular de la (o las) instalación(es) respectiva(s), para luego obtener la renovación correspondiente del permiso sanitario de funcionamiento, todo ello supeditado a lo que disponga en forma escrita la Autoridad Competente (...).*

Lo anterior, obedece a la inobservancia y falta de aplicación de las disposiciones normativas que regulan el tema de seguridad y protección radiológica, por parte de los “agentes ejecutivos” del sistema de seguridad radiológica en los establecimientos de salud; aunado la ausencia de una figura institucional que supervise o monitoree la gestión de los servicios de Radiología e Imagen Médicas.

Las debilidades evidenciadas no favorecen el fortalecimiento del Sistema de Seguridad Radiológica de la Caja Costarricense de Seguro Social, lo cual podría repercutir en la calidad de las imágenes diagnósticas, protección tanto para el paciente y el trabajador ocupacionalmente expuesto, así como de los posibles efectos o riesgos que pueden provocar el uso de las radiaciones ionizantes con fines médicos.

## 6. DE LA GOBERNANZA DE LOS SERVICIOS DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES MÉDICAS A NIVEL INSTITUCIONAL

Se determinó que a nivel institucional no existe una instancia exclusiva que se encargue de la gobernanza, definición de políticas y lineamientos, orientadas a mejorar el planeamiento, dirección, coordinación y control de las actividades, así como de la asesoría a más alto nivel para la toma de decisiones en materia de Radiología e Imágenes Médicas.

Sobre este respecto, la Ley General de Control Interno, establece como deber de los jefes y titulares subordinados lo siguiente:

“(...)

*Ambiente de control*

*En cuanto al ambiente de control, serán deberes del jerarca y de los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:*

*c) Evaluar el funcionamiento de la estructura organizativa de la institución y tomar las medidas pertinentes para garantizar el cumplimiento de los fines institucionales; todo de conformidad con el ordenamiento jurídico y técnico aplicable.*

*d) Establecer claramente las relaciones de jerarquía, asignar la autoridad y responsabilidad de los funcionarios y proporcionar los canales adecuados de comunicación, para que los procesos se lleven a cabo; todo de conformidad con el ordenamiento jurídico y técnico aplicable (...).”*

Las normas de Control Interno para el Sector Público de la Contraloría General de la República, en el punto 2.5 sobre la “Estructura Organizativa”, establece:

“(...)

*Estructura Organizativa: El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias y de conformidad con el ordenamiento jurídico y las regulaciones emitidas por los órganos competentes, deben procurar una estructura que defina la organización formal, sus relaciones jerárquicas, líneas de dependencia y coordinación, así como la relación con otros elementos que conforman la institución, y que apoye el logro de los objetivos. Dicha estructura debe ajustarse según lo requieran la dinámica institucional y del entorno y los riesgos relevantes. (...).”*

En el punto 2.5.1 “Delegación de funciones”, señalan:

“(...)

*Delegación de funciones: El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurarse de que la delegación de funciones se realice de conformidad con el bloque de legalidad, y de que conlleve la exigencia de la responsabilidad correspondiente y la asignación de la autoridad necesaria para que los funcionarios respectivos puedan tomar las decisiones y emprender las acciones pertinentes. (...).”*

El punto 4.5 “Garantía de Eficiencia y Eficacia de las Operaciones”, señala:

“(...)

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades e control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales pueden verse expuestas (...).”*

En el punto 4.5.1 “Supervisión constante”, especifican:

“(...)

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben ejercer una supervisión constante sobre el desarrollo de la gestión institucional y la observancia de las regulaciones atinentes al SCI, así como emprender las acciones necesarias para la consecución de los objetivos (...).”*

Al consultar sobre la existencia a nivel institucional de una instancia que facilite la rectoría, estandarización, direccionamiento y regulación en el tema de radiología e imágenes médicas, la Dra. Carolina Mejías Soto, Directora del Centro Nacional de Imágenes, mencionó a esta Auditoría lo siguiente:

*“Como tal no existe. En oportunidades se han apoyado en una comisión de compras que involucra los jefes de servicio del HSR, HSA y HM, pero a todas luces dicha comisión no nació para tales fines.*

*Para el tema en auge de mamografías, pese a que el CNIM presentó el centro de lectura de mamografías no se le ha considerado, siendo que la GM involucró sólo al HM, HSVP, HCG, hasta donde la suscrita tiene conocimiento, siendo que los tres hospitales a todas luces resultan en jueces y parte a diferencia del CNIM.*

*Desde mi óptica siendo verificable con evidencia médica, que los estudios de imagen consumen un rubro importante de los gastos en los servicios de salud y que va incremento, si se requiere una coordinación nacional para generar homogeneidad, seguimiento, controles de calidad, entre otros en los procesos y como indicado no puede ser juez y parte al menos en lo que representa el volumen.*

*Dicho ente debe también tener relación con radiaciones ionizantes, que en este momento baila por otro lado, así como los físicos médicos, y debe preocuparse entre otros, por temas como los a continuación señalados:*

- *Controles de calidad de imágenes y reportes.*
- *Parámetros de realización y lectura.*
- *Valoración de pagos de peligrosidad y vacaciones profilácticas.*
- *Valoración de roles de trabajo en forma ordinaria principalmente de imagenología, en donde se trabaja por guardias los fines de semana, cuando muy probablemente que a la luz de estudios de producción y gestión alcanza para trabajar en ordinario.*
- *Diferenciación de labores por perfil; que hace el técnico, que hace el diplomado, que hace el bachiller y que hace el imagenólogo.*
- *Generación de guías de referencia de todos los estudios y a quien se habilita para enviarlos.*
- *Reforzar el trabajo en red; no es que por estar un recurso en una Unidad si existe la posibilidad que apoye la gestión de otra Unidad en lectura.*
- *Estado de los equipos, participación en guías de remplazo, seguimiento de procesos de contratación con GIT, etc.*
- *Seguimiento actualización del manual descriptivo de puestos (área imagenología, física médica, MAE, etc.).*
- *Fortalecimiento de bioseguridad, consentimiento informado.*
- *Trabajo conjunto con el CENDEISSS y el sistema de postgrados para planificación adecuada del recurso humano a formar y la posibilidad de formar subespecialistas.”*

*Lo señalado en el presente hallazgo obedece a que la Gerencia Médica no ha observado la necesidad de disponer de una instancia que regule, apoye y asesore técnicamente a los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, según señalado adicionalmente en el informe ASS-135-2020, denominado “Estudio de carácter especial sobre el uso, disponibilidad y aprovechamiento de los recursos en los procedimientos de diagnóstico”.*

La situación descrita ha generado que la institución no disponga de una figura encargada de efectuar la rectoría, el monitoreo y la estandarización de los procesos a nivel institucional en los servicios de Radiología e Imágenes Médicas.

Lo cual afecta el direccionamiento, seguimiento y control de las principales actividades que se llevan a cabo en los diferentes servicios, ya que la estandarización de procedimientos es un tema medular a nivel institucional, que no solo da cuentas del uso eficiente de los recursos, sino también la adecuada prestación de los servicios de salud en cuanto al diagnóstico.

## **7. SOBRE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIO**

Con base a la información suministrada por la Dirección de Servicios Administrativos, no fue posible determinar por esta Auditoría, que la Gerencia Médica haya identificado los riesgos sustantivos asociados a las actividades desarrolladas por los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas a nivel institucional.

Aunado a lo anterior, se consultó a los hospitales de Upala y de La Anexión respecto a si disponían de la Matriz de Valoración de Riesgos para sus Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, siendo que el hospital de Upala externo no disponer de esa información, por su parte, el hospital de La Anexión, si dispone de una matriz de riesgos, no obstante, los riesgos identificados por esa unidad podrían no ser suficientes para garantizar una adecuada gestión del riesgo, ya que de los 4 riesgos solamente en 1 concuerda con los riesgos identificados por esta Auditoría.

Tal y como se mencionó en el hallazgo 6 del presente informe, no existe una instancia exclusiva que se encargue de la gobernanza, definición de políticas y lineamientos, orientadas a mejorar el planeamiento, dirección, coordinación y control de las actividades, así como de la asesoría a más alto nivel para la toma de decisiones en materia de radiología e imágenes médicas.

Por lo anterior, se hace de conocimiento de la Administración los riesgos detectados en el presente estudio, con el fin de que sean valorados y se establezcan las actividades de control que se estimen pertinentes (ver anexo 1).

La Ley General de Control Interno, establece en el numeral 14, sobre la Valoración del Riesgo:

*“(...) En relación con la valoración del riesgo, serán deberes del jerarca y los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:*

- a) *Identificar y analizar los riesgos relevantes asociados al logro de los objetivos y las metas institucionales, definidos tanto en los planes anuales operativos como en los planes de mediano y de largo plazos.*

- b) *Analizar el efecto posible de los riesgos identificados, su importancia y la probabilidad de que ocurran, y decidir las acciones que se tomarán para administrarlos.*
- c) *Adoptar las medidas necesarias para el funcionamiento adecuado del sistema de valoración del riesgo y para ubicarse por lo menos en un nivel de riesgo organizacional aceptable.*
- d) *Establecer los mecanismos operativos que minimicen el riesgo en las acciones por ejecutar (...)*”.

El numeral 18 del mismo cuerpo normativo, señala sobre el sistema específico de valoración de riesgo institucional que:

*“(...) Todo ente u órgano deberá contar con un sistema específico de valoración del riesgo institucional por áreas, sectores, actividades o tarea que, de conformidad con sus particularidades, permita identificar el nivel de riesgo institucional y adoptar los métodos de uso continuo y sistemático, a fin de analizar y administrar el nivel de dicho riesgo.*

*La Contraloría General de la República establecerá los criterios y las directrices generales que servirán de base para el establecimiento y funcionamiento del sistema en los entes y órganos seleccionados, criterios y directrices que serán obligatorios y prevalecerán sobre los que se les opongan, sin menoscabo de la obligación del jerarca y titulares subordinados referida en el artículo 14 de esta Ley.”*

El Artículo 19 “Responsabilidad por el funcionamiento del sistema”, establece:

*“El jerarca y los respectivos titulares subordinados de los entes y órganos sujetos a esta Ley, en los que la Contraloría General de la República disponga que debe implantarse el Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional, adoptarán las medidas necesarias para el adecuado funcionamiento del Sistema y para ubicarse al menos en un nivel de riesgo institucional aceptable (...)*”.

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, establecen sobre la valoración del riesgo:

*“(...) El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben definir, implantar, verificar y perfeccionar un proceso permanente y participativo de valoración del riesgo institucional, como componente funcional del SCI. Las autoridades indicadas deben constituirse en parte activa del proceso que al efecto se instaure. (...)”*

### *3.2 Sistema específico de valoración del riesgo institucional (SEVRI).*

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer y poner en funcionamiento un sistema específico de valoración del riesgo institucional (SEVRI).*

*El SEVRI debe presentar las características e incluir los componentes y las actividades que define la normativa específica aplicable<sup>6</sup>. Asimismo, debe someterse a las verificaciones y revisiones que correspondan a fin de corroborar su efectividad continua y promover su perfeccionamiento.*

### *3.3 Vinculación con la Planificación Institucional*

*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 (...)."*

El no tener identificados los riesgos relacionados con la gestión de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, el aprovechamiento de los recursos institucionales y la prestación de servicios a los pacientes que requieren de un examen o procedimiento diagnóstico, impide a la administración disponer de controles que le permitan minimizar los errores y gestionarlos adecuadamente, en caso de que ocurran.

## CONCLUSIONES

Los resultados de la presente evaluación vislumbran oportunidades de mejora del control interno implementado en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, lo que permitiría a los titulares subordinados y gestores en los establecimientos de salud, fortalecer el ambiente y las actividades de control, así como mejorar los mecanismos de monitoreo y supervisión de los procesos que se realizan, con el propósito de cumplir los objetivos institucionales en la materia.

El estudio realizado por esta Auditoría revela la necesidad de que los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas dispongan de indicadores de gestión y productividad, que permitan a los gestores y responsables de estos servicios evaluar el rendimiento de los procesos, administrar de una mejor forma los recursos disponibles; establecer metas para los profesionales; analizar el desempeño de los equipos, entre otros aspectos, lo que ayuda en la toma de decisiones.

Gestionar implica planificar para después organizar, dirigir y vigilar lo planificado; tras el estudio de las posibles desviaciones surgidas, modificar en aras de conseguir los objetivos previstos. La previsión de la actividad de un Servicio de Radiología e Imágenes Médicas y de los insumos necesarios para realizarla, constituye un ejercicio imprescindible que deben de realizar los gestores y administradores de esos departamentos, iniciando por estimar la demanda de la actividad prevista, así como determinar el equipamiento radiológico y el recurso humano disponible, con el fin de optimizar el uso de los recursos e impacte de manera positiva y significativa el abordaje de la problemática de la lista de espera.

Los Servicios de Radiología tienen como objetivos más importantes: la calidad de sus procesos y de sus productos, la celeridad, pruebas e informes lo más rápido posible, elegir la técnica más eficiente evitando duplicidades. Para que esto pueda alcanzarse y valorarse es imprescindible disponer de un fortalecido sistema de control interno y un direccionamiento real, que garanticen una gestión eficiente y eficaz, cumpliendo con la normativa legal, técnica y administrativa aplicable.

Por último, la demora en la realización de los reportes radiológicos, así como la ausencia de mecanismos de información y control de estos, es relevante debido a que este problema trae como consecuencia directa daño de la imagen institucional y la deficiente entrega de servicio al cliente, lo cual podría derivar en ansiedad, inconformidad, freno del proceso global del paciente y riesgo a su salud.

## RECOMENDACIONES

### AL DR. RANDALL ÁLVAREZ JUÁREZ, EN SU CALIDAD DE GERENTE MÉDICO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

1. Realizar las acciones que considere necesarias a efectos de garantizar la implementación de los parámetros de producción para la realización e interpretación de estudios radiológicos propuestos en el oficio GM-AOP-0428-2021, considerando para ello, los criterios técnicos y validación de los tiempos de producción por parte de la Dirección de Proyección de Servicios de Salud, en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, lo anterior, según lo evidenciado en el **hallazgo 1**.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá aportar a esta Auditoría por parte de esa Gerencia Médica, el análisis realizado por la Dirección de Proyección de Servicios de Salud, así como, la evidencia relacionada con la implementación, oficialización y comunicación de dichos parámetros a todos los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas. **Plazo de cumplimiento 5 meses, a partir del recibo del presente informe.**

2. Establecer una comisión técnica multidisciplinaria que defina, diseñe e implemente indicadores (gestión, producción, calidad de la atención, entre otros que consideren oportunos) en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, que permitan a las jefaturas o coordinadores de los servicios monitorear las actividades, evaluar el rendimiento, la calidad y eficacia de los procesos, así como facilitar a los titulares subordinados la toma de decisiones que conduzcan a la mejora continua y al cumplimiento de los objetivos, lo anterior, de conformidad con las debilidades señaladas en el **hallazgo 1**.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá aportar a esta Auditoría la evidencia relacionada con la conformación de la comisión, así como la definición, implementación y responsables del monitoreo de dichos indicadores. **Plazo de cumplimiento 6 meses a partir del recibo del presente informe.**

3. Analizar, administrar e implementar los cuadros denominados "Disponibilidad de Recursos, Uso y Aprovechamiento de las actividades relacionadas con los Procedimientos Diagnóstico" propuestos por esta Auditoría para analizar la disponibilidad de recursos, uso, producción y su impacto en la lista de espera de exámenes de diagnóstico, en los centros de salud que realizan exámenes de radiodiagnóstico, con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles y el abordaje de la problemática de la lista de espera, lo anterior en atención al acuerdo de Junta Directiva en sesión 8949 del 21 de diciembre del 2017 y lo evidenciado en el **hallazgo 2**.

Al respecto, esta Auditoría considera importante que la Gerencia Médica o la instancia que ella designe, dentro del análisis a realizar, valore los siguientes aspectos:



- Recurso Humano: en este punto se debe conocer la cantidad de radiólogos disponibles, las jornadas contratadas, el tiempo destinado para actividades no médicas (permisos, licencias, incapacidades, vacaciones, capacitaciones, sesiones médicas, actividades administrativas), tiempo destinado a las actividades médicas (procedimientos de consulta externa, hospitalización y emergencias), lo anterior, con el propósito de disponer la cantidad de horas efectivas disponibles para la realización de estudios y reportes radiológicos.
- Equipamiento: Según la tecnología disponible para cada uno de los equipos radiológicos disponibles en las unidades, establecer la cantidad de adquisición de imágenes por hora que se puede obtener, con el propósito de determinar la capacidad de producción de los equipos.
- Lista de espera: analizar la demanda de servicios por parte de la población en cada una de las unidades, lo anterior, con el propósito de planificar la prestación del servicio con base a las necesidades de los usuarios en cada uno de los servicios radiológicos.
- Otros aspectos que consideren relevantes para el proceso.

Para el cumplimiento de la presente recomendación, la Gerencia Médica deberá aportar a esta Auditoría -en el término de 2 meses- el plan y cronograma de trabajo donde se documenten las actividades, plazos y responsables; y los restantes 6 meses son para efectuar el análisis, la implementación, oficialización y comunicación de los cuadros denominados “Disponibilidad de Recursos, Uso y Aprovechamiento de las actividades relacionadas con los Procedimientos Diagnóstico” a todos los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.

**Plazo de cumplimiento 8 meses a partir del recibo del presente informe.**

4. Instruir a los directores médicos, jefes y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, la implementación de medidas y herramientas de control a la producción en la jornada ordinaria, extraordinaria y en teletrabajo que realizan los médicos radiólogos; revisión de las agendas y actividades asignadas a los funcionarios; fortalecimiento de las actividades de rendición de cuentas sobre la gestión efectuada; así como la observancia y acatamiento de la normativa institucional vigente, entre otros que considere necesario, lo anterior, con el propósito de subsanar las debilidades señaladas en el **hallazgo 3**.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá aportar a esta Auditoría por parte de esa Gerencia Médica, la evidencia relacionada con las medidas, herramientas y mecanismos de control implementados que subsanen los puntos señalados en el hallazgo, así como el monitoreo y seguimiento del cumplimiento de lo instruido.

**Plazo de cumplimiento 4 meses a partir del recibo del presente informe.**

5. Elaborar, oficializar e implementar un mecanismo que permita obtener información oportuna sobre los plazos y cantidad de estudios radiológicos pendientes de reporte en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, de conformidad con las debilidades evidenciadas en el **hallazgo 4**.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá aportar a esta Auditoría por parte de esa Gerencia Médica, documentación de la elaboración, oficialización e instrucción girada a los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas sobre la implementación del mecanismo definido.

**Plazo de cumplimiento 4 meses a partir del recibo del presente informe.**

6. Instruir a los directores médicos, jefes y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas cumplir las disposiciones establecidas en materia de Seguridad Radiológica definidas en el Reglamento del Sistema de Seguridad Radiológica de la Caja Costarricense de Seguro Social, lo anterior, de conformidad con las debilidades evidenciadas en el **hallazgo 5**.

Para el cumplimiento de la presente recomendación se deberá aportar a esta Auditoría por parte de esa Gerencia Médica, las acciones impulsadas por los centros de salud sobre el acatamiento de lo establecido en el Reglamento del Sistema de Seguridad Radiológica de la Caja Costarricense de Seguro Social, así como, la evidencia relacionada con el cumplimiento de cada uno de los aspectos aquí señalados.

**Plazo de cumplimiento 3 meses a partir del recibo del presente informe.**

7. Analizar la pertinencia de disponer a nivel institucional de una instancia responsable de la rectoría, monitoreo, conducción, direccionamiento e integralidad de las actividades del Servicio de Radiología e Imágenes Médicas, de determinarse la conveniencia de esta, deberán definir el responsable, las funciones a realizar por esta instancia y la delegación formal como instancia técnica. Lo anterior de conformidad con el **hallazgo 6** de este informe.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, se deberá remitir a esta Auditoría, la documentación donde se evidencie el análisis efectuado por esa Gerencia para determinar la conveniencia o no de implementar una instancia responsable de la gobernanza en materia de Radiología e Imágenes Médicas, la instrucción girada a la instancia encomendada de asumir dicha actividad y las responsabilidades asignadas.

**Plazo de cumplimiento 4 meses.**

8. Instruir a los directores médicos, jefes y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, revisar y de ser procedente, actualizar la información incluida dentro del módulo de valoración del riesgo del sistema NOVAPLAN, o bien, la "Matriz de Valoración de Riesgos", que contenga de forma integral y actualizada la totalidad de riesgos identificados en las diferentes actividades que se realizan en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas y que se vinculen con el "Catálogo Institucional de Riesgos" considerando los riesgos determinados en el presente informe, así como lo señalado en la "Guía Institucional de Valoración de Riesgos". Asimismo, se establezcan los controles mínimos para mitigarlos y la metodología para monitorear de forma periódica su cumplimiento y eficacia. De conformidad con el **hallazgo 7**, de este informe.

Para acreditar el cumplimiento de la citada recomendación, se deberá suministrar información de la instrucción girada a las unidades y evidencia documental que demuestre la actualización de la “Matriz de Valoración de Riesgos” en dichas unidades, que contenga de forma integral la totalidad de riesgos identificados.

**Plazo de cumplimiento: 6 meses.**

## COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 62 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna de la CCSS, mediante oficio AI-1791-2022, del 11 de noviembre de 2022, se realizó la convocatoria para comunicar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones obtenidos en el presente informe.

Los resultados de la evaluación fueron comunicados el 15 de noviembre de 2024, a las 10:00 horas, mediante la plataforma virtual TEAMS, con la participación de los siguientes funcionarios, quienes estuvieron de acuerdo con los hallazgos, aceptaron las recomendaciones y solicitaron ajustes a los plazos sugeridos por esta Auditoría:

### Administración Activa:

Lic. Vernon Bolaños Martínez, Asesor, Gerencia Médica.  
M. Sc. Roxana Ramírez Monge, Asistente Ejecutiva, Gerencia Médica.  
Licda. Mauren Viviana Vargas Murillo, Enlace de Seguimientos, Gerencia Médica.  
Dr. Gerardo Núñez Vanegas, Asesor Médico de la Gerencia Médica.  
Dr. Pedro González Morera, Director de Red de Servicios de Salud.  
Dra. Natalia María Bejarano Campos, Directora a.i. Dirección Centros Especializados.  
Lic. Róger González Chacón, Dirección Centros Especializados.

### Auditoría Interna:

Lic. Edgar Avendaño Marchena, Jefe Área Auditoría de Salud.  
Lic. Roy Manuel Juárez Mejías, Jefe Subárea Estratégica de Salud.  
MBA. Xiomara Rodríguez Álvarez, Jefe Subárea de Seguimientos.  
MBA. Víctor Hugo Ruiz Méndez, Asistente de Auditoría.  
Lic. Aarón David Zúñiga Barboza, Asistente de Auditoría.

Los comentarios de la Administración Activa constan en el acta respectiva y se resumen a continuación:

### Hallazgo 1:

No hubo observaciones por parte de la Administración.

### Hallazgo 2:

No hubo observaciones por parte de la Administración.

### Hallazgo 3:

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Hallazgo 4:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Hallazgo 5:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Hallazgo 6:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Hallazgo 7:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Recomendación 1:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Recomendación 2:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Recomendación 3:**

Se solicitó por parte del Lic. Vernon Bolaños Martínez, la ampliación del plazo de 6 meses a 8 meses; posterior al análisis de la propuesta, esta Auditoría Interna acepta la modificación del plazo, pero se solicita la entrega por parte de la Gerencia Médica de un plan de acción para la atención de la recomendación en el plazo de 2 meses, para un total de 8 meses efectivos para el cumplimiento de la recomendación.

**Recomendación 4:**

El Lic. Bolaños Martínez solicitó la inclusión de los directores médicos en la instrucción, así como la ampliación del plazo de 3 a 4 meses, Posterior al análisis de la propuesta realizada, considera esta Auditoría Interna que la recomendación debe ir dirigida a las jefaturas y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, ya que son ellos los que disponen de las competencias técnicas para el cumplimiento de la recomendación, no obstante, no se puede obviar la participación de los directores médicos en su rol de supervisión y control, por lo que se aprueba la ampliación del plazo y la inclusión de los directores médicos en la presente recomendación.

**Recomendación 5:**

El Lic. Bolaños Martínez solicitó la ampliación del plazo de 3 a 4 meses. Posterior al análisis efectuado por esta Auditoría Interna, se aprueba la ampliación del plazo.

**Recomendación 6:**

El Lic. Bolaños Martínez solicitó la inclusión de los directores médicos en la instrucción, así como, la ampliación del plazo de 3 a 4 meses. Posterior al análisis de la propuesta realizada, considera esta Auditoría Interna que la recomendación debe ir dirigida a las jefaturas y coordinadores de los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas, ya que son ellos los que disponen de las competencias técnicas para el cumplimiento de la recomendación, no obstante, no se puede obviar la participación de los directores médicos en su rol de supervisión y control, por lo que se aprueba la ampliación del plazo y la inclusión de los directores médicos en la presente recomendación.



**Recomendación 7:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

**Recomendación 8:**

No hubo observaciones por parte de la Administración.

Los comentarios de la Administración Activa constan en las actas respectivas y fueron considerados en el informe final.

## ÁREA AUDITORÍA DE SALUD

Lic. Edgar Avendaño Marchena MCED, jefe  
**Área**

Lic. Roy Manuel Juárez Mejías, jefe  
**Subárea**

Lic. Aaron David Zuñiga Barboza  
**Asistente de Auditoría**

MBA. Víctor Hugo Ruiz Méndez  
**Asistente de Auditoría**

EAM/RJM/ADZB/VHRM/lbc



**CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL**

Auditoría Interna

Teléfono: 2539-0821 ext. 2000-7468

Correo electrónico: [auditoria\\_interna@ccss.sa.cr](mailto:auditoria_interna@ccss.sa.cr)

**Anexo 1**

MATRIZ DE RIESGO AUDITORÍA INTERNA										
PROCESO		Servicios de Salud								
MACROPROCESO		Servicios de apoyo para el diagnóstico y el tratamiento								
N°	Hallazgo.	Riesgo	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	Riesgo		Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Evaluación		RECOMENDACIÓN ASOCIADA AL RIESGO
				CAUSA	EFFECTO			Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo	
1	Sobre los parámetros de producción e indicadores de gestión en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas	Ineficiente gestión de los recursos e inoportunidad en la atención que brindan los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.	Operativo	Desactualización de los parámetros producción y la ausencia de indicadores de gestión a nivel institucional.	Falta de estandarización en la aplicación de los parámetros de producción y dificultad para evaluar el rendimiento y eficiencia de los recursos disponibles.	5	5	25	Grave	Recomendación 1 y 2.
2	De la planificación operativa en los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.	Ineficiente gestión de los recursos e inoportunidad en la atención que brindan los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.	Operativo	falta de herramientas que permitan a los titulares subordinados determinar su capacidad instalada y producción esperada.	Dificultad en la planificación, optimización de los recursos y en el abordaje de la lista de espera en procedimientos de diagnóstico.	5	4	20	Grave	Recomendación 3.
3	Sobre la supervisión y los controles a la producción de los radiólogos.	Insuficiencia en los mecanismos de control.	Operativo	falta de implementación y aplicación de controles a la producción del personal técnico y profesional.	No hay garantía de que la gestión realizada coadyuve al logro de las metas y objetivos institucionales.	3	4	12	Relevante	Recomendación 4.
4	De los usuarios que se encuentran a la espera del reporte del estudio radiológico.	Deficiente acceso a la prestación de los servicios de salud.	Operativo	Carencia de un mecanismo de registro y control sobre los estudios radiológicos pendientes de reportar.	Inoportunidad en la atención de los usuarios y desaprovechamiento de los recursos institucionales.	4	4	16	Grave	Recomendación 5.



**CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL**

Auditoría Interna

Teléfono: 2539-0821 ext. 2000-7468

Correo electrónico: [auditoria\\_interna@ccss.sa.cr](mailto:auditoria_interna@ccss.sa.cr)

5	Seguridad Radiológica.	Insuficiencia en los mecanismos de control.	Operativo	Incumplimiento a las disposiciones señaladas en el marco normativo institucional en materia de seguridad radiológica.	Repercusiones no favorables en la calidad de las imágenes diagnósticas y en la protección del usuario interno y externo.	4	4	16	Grave	Recomendación 6.
6	De la gobernanza de los Servicios de radiología e imágenes Médicas a nivel institucional.	Ineficiente gestión de los recursos e inoportunidad en la atención que brindan los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.	Estratégico	No se dispone de una instancia exclusiva que se encargue de la gobernanza, definición de políticas y lineamientos para el tema de radiología e imágenes médicas.	Débil gestión en la planificación, dirección, control de las actividades e implementación de estrategias para los Servicios de Radiología e Imágenes Médicas.	5	5	25	Grave	Recomendación 7.