

---

**AGO-156-2021**

15 de diciembre de 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

El estudio se realizó de conformidad con el Plan Anual de Trabajo 2021 de la Auditoría Interna, apartado actividades programadas, con el propósito evaluar la contratación de servicios profesionales en la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Los resultados del presente informe evidencian aspectos de mejora relacionados con la ejecución de 29 contrataciones de servicios técnicos y profesionales cuya finalidad es la atención de proyectos o iniciativas de carácter estratégico cuyo origen es la atención de actividades sustantivas asignadas a esa Dirección por el Manual de Organización correspondiente, por un monto aproximado de ₡5,734,686,903.04 (cinco mil setecientos treinta y cuatro millones, seiscientos ochenta y seis mil novecientos tres colones con 04/100)

Aunado a lo anterior, la institución dispone de al menos 240 funcionarios externos a la Dirección de Tecnologías de información y Comunicaciones con nombramiento en perfil de Analistas de Sistemas cuyas tareas definidas por el Manual Descriptivo de Puestos, les permitiría ser valorados como un recurso a ser considerado para la atención de los requerimientos que recibe constantemente esa Dirección, mediante el desarrollo de estrategias de colaboración a lo interno de la institución.

En ese orden de ideas, dado que las contrataciones corresponden a la ejecución de tareas sustantivas de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, es conveniente una valoración previa de las condiciones de la capacidad instalada, tanto en infraestructura y recursos humanos que permita definir si la atención de esas necesidades puede ser subsanada con recursos propios, salvo en aquellos casos en que técnicamente se amerite la contratación de recursos especializados de los cuales carezca la institución

En virtud de los resultados se emiten 3 recomendaciones dirigidas a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y 1 al Proyecto de Reestructuración del Nivel Central, con la finalidad de fortalecer los procesos relacionados con la atención de las necesidades de desarrollo y mantenimiento de la infraestructura tecnológica, mediante la atención de los requerimientos de las unidades institucionales mediante la aplicación de una metodología de colaboración institucional con la finalidad de determinar si deben ser contratados los servicios de terceros o eventualmente atendidos por funcionarios propios.

---

**AGO-156-2021**  
15 de diciembre de 2021

**AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL REFERENTE A CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES U.P. 1150**

**ORIGEN DEL ESTUDIO**

El presente estudio se realizó en atención al Plan Anual Operativo de la Auditoría Interna para el 2021, apartado de actividades programadas.

**OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la contratación de servicios profesionales gestionadas por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar que las contrataciones de servicios técnicos y profesionales se encuentran alineados a los planes de adquisiciones de la DTIC, así como al portafolio de proyectos incluidos en la Agenda Digital Institucional.
- Verificar que la contratación de servicios técnicos y profesionales responde a la atención de actividades sustantivas de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Analizar si los servicios técnicos y profesionales contratados pueden ser atendidos por personal de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones o por funcionarios institucionales.
- Analizar si el personal de personal técnico de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones cuenta con conocimientos adecuados para la fiscalización de los contratos de servicios técnicos y profesionales en TIC.

**ALCANCE**

El estudio comprendió la revisión y análisis de las contrataciones efectuadas por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones en el periodo 2016-2020, en aspectos tales como; conformación y alcance de expediente de contratación. Adicionalmente, la conformación de la planilla institucional en puestos laborales denominados Analistas de Sistemas, ampliándose en aquellos casos que se consideró necesario.

La evaluación se realizó cumpliendo con las disposiciones establecidas en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público y las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, emitidas por la Contraloría General de la República.

## METODOLOGÍA

Para la realización del presente estudio se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Revisión de expedientes de contratación administrativa de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones relacionadas con la prestación de servicios técnicos y profesionales:
  - 2019LA-000011-1150 Servicios profesionales de apoyo en desarrollo en lenguaje PHP.
  - 2019CD-000021-1150 Licenciamiento y soporte técnico para la solución de prevención contra intrusos y concentrador VPN.
  - 2019CD-000006-1150 Servicios para realizar una adecuada gestión de cambio, acompañamiento y aplicación de mejoras en el modelo de gestión de servicios en operación 24x7.
  - 2019CD-000004-1150 Servicios premier en tecnologías Microsoft para soporte y afinamiento de la plataforma tecnológica.
  - 2019LA-000008-1150 Servicios de soporte para tecnologías Microsoft SQL Server, Bi reporting y otros.
  - 2019LA-0000022-1150 Servicios profesionales para la construcción de protocolos y flujos de información para la gestión de emergencias o desastres en la CCSS.
  - 2019LN-00001-1150 Servicios profesionales de consultorías para el acompañamiento en la implementación de Modelo de Gobernanza y Gestión de las TIC en la CCSS.
  - 2019LN-000002-1150 Servicios profesionales de ingeniería, diseño implementación y arquitectura de redes institucionales.
  - 2019LA-00001-1150 Servicios profesionales para desarrollar el Plan de Ciberseguridad para la CCSS.
  - 2019LA-000007-1150 Servicios de suscripción y soporte a herramientas de análisis empresarial y big data, 2019LA-000016-1150 Servicios de apoyo al desarrollo del EDUS.
  - 2019LA-000023-1150 Servicios profesionales para la validación, ampliación y automatización del modelo matemático actuarial, para la elaboración de proyecciones y valuaciones actuariales de la CCSS.
  - 2019LA-00014-1150 Servicio de migración y desarrollo del SPL a ambiente Oracle.
  - 2019LA-00009-1150 Servicios profesionales para el desarrollo de sistema integrado de planificación según demanda.
  - 2019CD-000010-1150 Servicio integral de trazabilidad en el Laboratorio de Embriología, de la Unidad de Medicina Reproductiva de Alta Complejidad.
  - 2020CD-00001-1150 Actualización de licenciamiento de herramienta de calidad de datos (Data Quality).
  - 2020LA-000006-1150 Licencias y soporte para certificados digitales.
  - 2020LN-000002-1150 Servicio de soporte para la administración de ambientes Oracle.
  - 2020LA-0009-1150 Servicios de migración para la migración de bases de datos y aplicaciones Oracle.
  - 2020LN-00006-1150 Servicios profesionales para apoyar labores de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones móviles de la CCSS.
  - 2020LN-00007-1150 Servicios profesionales para la implementación de tecnologías de gestión de ciclo de vida de las aplicaciones.
  - 2020LN-000001-1150 Servicios profesionales para el desarrollo del Sistema Institucional de Salud Ocupacional.

- Consulta a sistema de planilla institucional relacionada con plazas denominadas Analistas de Sistemas 1, 2, 3 y 4.
- Entrevista a los siguientes funcionarios de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones Ingeniero Roberto Blanco Topping, Gerente, Sub Director a.i, Máster Danilo Hernandez Monge, Jefe Área ingeniería en Sistemas.

## MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, 8292, julio, 2002.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, R-CO-9-2009 Contraloría General de la República, febrero 2009.
- Manual de Organización de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, Caja Costarricense de Seguro Social, Segunda Actualización, octubre 2013.
- Manual de Organización de Centros de Gestión Informática, Caja Costarricense del Seguro Social, octubre 2013.
- Manual Descriptivo de Puestos, Caja Costarricense de Seguro Social.

## ASPECTOS NORMATIVOS QUE CONSIDERAR

Esta Auditoría informa y previene a los jefes 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, así como sobre las formalidades y los plazos que deben observarse en razón de lo preceptuado en los numerales 36, 37, 38 de la Ley General de Control Interno 8292 referente al trámite de las evaluaciones efectuadas; 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 jefe 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 (...).”*

## ANTECEDENTES

Según lo comunicado por el Ing. Roberto Blanco Topping, Sub Gerente de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones en oficio GG-DTIC-4044-2021 del 16 de agosto de 2021, se tienen en ejecución un total de 29 contratos relacionados con la contratación de servicios técnicos y profesionales (consultorías) cuyo objetivo es fortalecer los recursos disponibles para hacer frente a la demanda de servicios de las diversas unidades institucionales, posibilitando la atención de requerimientos que garanticen la continuidad de los servicios TIC.

Lo anterior dado que según la valoración del Ing. Blanco Topping, la demanda incrementada supera la capacidad instalada de la DTIC, obligando a este tipo de contratación con la finalidad de satisfacer los objetivos planteados por la Dirección.

Las contrataciones vigentes en materia de prestación de servicios técnicos y profesionales representan un monto aproximado de  $\text{¢}5,734,686,903.04$  (cinco mil setecientos treinta y cuatro millones seiscientos ochenta o seis mil novecientos tres colones con 04/100), relacionados con desarrollo de sistemas, soporte en la administración de eventos y seguridad de la información, filtrado de contenido dinámico y web, gestión del cambio y acompañamiento en las mejoras de los servicios, acompañamiento en la implementación del Modelo de Gobernanza y Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, licenciamiento de herramientas y certificados de seguridad, entre otras.

## HALLAZGOS

### 1. SOBRE LAS CONTRATACIONES DE SERVICIOS DE TERCEROS PARA ATENDER FUNCIONES SUSTANTIVAS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Se determinó que las 29 contrataciones de servicios técnicos y profesionales efectuadas por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones en el periodo 2016-2020 fueron ejecutadas con la finalidad de atender procesos o gestiones que han sido definidas como parte de las funciones sustantivas a ser atendidas por los funcionarios que laboran en esa Dirección, según lo dispuesto en el Manual de Organización respectivo.

Al respecto, 7 contrataciones<sup>1</sup> ejecutadas corresponden a la función sustantiva de “planificación coordinar, controlar y evaluar los proyectos estratégicos específicos en el área de su competencia, en respuesta a las políticas y estrategias institucionales, necesidades y prioridades de la organización, con el propósito de lograr la oportunidad, la calidad y el cumplimiento de los objetivos establecidos”, por un monto aproximado de  $\text{¢}2,264,490,833.48$  (dos mil doscientos sesenta y cuatro millones cuatrocientos noventa mil ochocientos treinta y tres colones con 48/100), entre los objetos adquiridos con la finalidad de satisfacer esta función se encuentran la habilitación de mesa de servicios y gestión de los servicios de operación 24x7x235, servicios de apoyo para el desarrollo y mantenimiento de sistemas financieros administrativos, Servicios Profesionales para el Desarrollo y Mantenimiento Evolutivo del Sistema de Información de Gestión Ambiental, Servicios profesionales de apoyo en desarrollos en lenguajes PHP. En tanto 4 contrataciones<sup>2</sup> están relacionadas con “fomentar la seguridad física y lógica de los diferentes ambientes computacionales que se encuentran en operación, de acuerdo con las políticas, lineamientos y procedimientos vigentes, con la finalidad de promover la continuidad en la prestación de los servicios”, los objetos contratados fueron Servicios profesionales de apoyo en desarrollos en lenguajes PHP, Solución Institucional de filtrado de contenido dinámico y web 2.0., Servicios Profesionales de Seguridad en TIC y Licenciamiento y Soporte Técnico para la Solución de prevención contra Intrusos y Concentrador VPN”, por un monto  $\text{¢}821.981.202$  (ochocientos veintiún millones novecientos ochenta un doscientos dos colones) de según se detalla seguidamente.

Así mismo 2 procedimientos de contratación<sup>3</sup> se ejecutaron para subsanar necesidades relacionadas con la función “participar en la elaboración de licitación en su ámbito de acción, con base en las normas legales, técnicas vigentes, las políticas y estrategias institucionales con la finalidad de adquirir productos que satisfagan los requerimientos de la organización”.

<sup>1</sup> Expedientes 2017LN-000004-1150, 2018LN-000003-1150, 2018LA-000020-1150, 2019LA-000011-1150, 2019CD-000006-1150, 2019LA-000022-1150, 2019LN-000001-1150

<sup>2</sup> Expedientes 2016LA-000014-05101, 2018LA-000008-1150, 2018LN-000002-1150, 2019CD-000021-1150

<sup>3</sup> Expedientes 2019LA-000009-1150, 2020LN-000001-1150

Además, 2 están<sup>4</sup> vinculados con la función sustantiva de “Gestionar la adquisición, distribución y control de las versiones de las licencias de uso interno, a partir de las políticas y los planes establecidos, con el objetivo de contribuir al desarrollo efectivo de la gestión” por montos de ₡261,358,565.80 (doscientos sesenta y un millones trescientos cincuenta y ocho mil quinientos sesenta y cinco colones con 80/100) y ₡158,615,001.95 (ciento cincuenta y ocho millones seiscientos quince mil un colones con 95/100) respectivamente.

Adicionalmente 14 procesos de contratación<sup>5</sup> se ejecutaron con la finalidad de satisfacer necesidades relacionadas con funciones sustantivas tales como “depurar los sistemas operativos, a partir de los estándares definidos y recursos disponibles, para lograr efectividad en los tiempos de respuesta de la tecnología en sistemas de información”; “otorgar soporte técnico a los servidores de baja, mediana y a los microcomputadores personales del nivel central, con base en los requerimientos de los usuarios y la disponibilidad de recursos, con el propósito de lograr el óptimo aprovechamiento de la tecnología y el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización”; “realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del software de la plataforma computacional, con base en los planes elaborados, con el objetivo de que funcionen eficazmente y de optimizar los recursos institucionales”; “elaborar los diseños de redes informáticas (Cableado Estructurado), de acuerdo con las necesidades institucionales, con el propósito de modernizar, actualizar y fortalecer a las unidades de trabajo”; “verificar la continuidad de operación de las tecnologías de información y de las comunicaciones y la disposición de los planes de contingencia, con base en los requerimientos específicos de las unidades de trabajo, para garantizar la continuidad de la gestión institucional”, entre otros, por un monto aproximado de ₡2,545,468,199.61 (dos mil quinientos cuarenta y cinco millones cuatrocientos sesenta y ocho mil ciento noventa y nueve colones con 61/100). (detalle en anexo 1)

Las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), respecto en su capítulo II “Planificación y Organización”, apartado 2.4 “Independencia y recurso humano de la Función de TI”, establece:

*“El jerarca debe asegurar la independencia de la Función de TI respecto de las áreas usuarias y que ésta mantenga la coordinación y comunicación con las demás dependencias tanto internas y como externas. Además, debe brindar el apoyo necesario para que dicha Función de TI cuente con una fuerza de trabajo motivada, suficiente, competente y a la que se le haya definido, de manera clara y formal, su responsabilidad, autoridad y funciones.”*

El Manual de Organización de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones en relación con la gestión estratégica, señala:

*“Es responsable de dirigir, planificar, coordinar, controlar, y evaluar en forma estratégica los recursos y la gestión a nivel macro, con la finalidad de lograr el desarrollo efectivo de la organización, la oportunidad, la calidad en la prestación de los servicios que se otorgan a los usuarios y facilitar el cumplimiento de la misión y la visión establecida.”*

<sup>4</sup> Expedientes 2019LA-000014-1150, 2020LA-000006-1150

<sup>5</sup> Expedientes 2018CD-000001-1150, 2019CD-000004-1150, 2019LA-000008-1150, 2019LN-000002-1150, 2019LA-000001-1150, 2019LA-000007-1150, 2019LA-000016-1150, 2019LA-000023-1150, 2019CD-000010-1150, 2020CD-000011-1150, 2020LN-000002-1150, 2020LA-000009-1150, 2020LN-000006-1150, 2020LN-000007-1150

---

*Para cumplir con lo anterior se establecen las siguientes funciones sustantivas:*

*Determinar y autorizar la unidad responsable del desarrollo de un sistema de información específico (Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones o Centro de Gestión informática), con base en lo establecido en el Portafolio de Proyectos en el marco normativo vigente, la capacidad técnica y operativa de la misma, entre otros elementos, con el propósito de lograr la efectividad y oportunidad de los programas a realizar.”*

Adicionalmente, como parte de la gestión técnica del Área de Ingeniería de Sistemas el citado Manual establece:

*“Es responsable del desarrollo de los sistemas de información institucionales, del mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos, de las modificaciones requeridas por el software, de suministrar los servicios a los usuarios, del soporte técnico de las actividades de Telesalud y la automatización de los sistemas del área Financiera-Administrativa y de Salud”.*

Al respecto la Ley General de Control Interno 8292, en su artículo 8° en relación con el Sistema de Control Interno establece:

*“Para efectos de esta Ley, se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos:*

- a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.*
- b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.*
- c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.*
- d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.”*

Las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) en su apartado “Objetivos del Sistema de Control Interno” establece:

*“El SCI de cada organización debe coadyuvar al cumplimiento de los siguientes objetivos: Proteger y conservar el patrimonio público contra pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal. El SCI debe brindar a la organización una seguridad razonable de que su patrimonio se dedica al destino para el cual le fue suministrado, y de que se establezcan, apliquen y fortalezcan acciones específicas para prevenir su sustracción, desvío, desperdicio o menoscabo.”*

Según lo comunicado por el Ing. Roberto Blanco Topping, Director de Tecnologías de Información y Comunicaciones en oficio GG-DTIC-4044-2021 del 16 de agosto de 2021, se tienen en ejecución un total de 29 contratos relacionados con la prestación de servicios técnicos y profesionales (consultorías) cuyo objetivo es fortalecer los recursos disponibles para hacer frente a la demanda de servicios de las diversas unidades institucionales, posibilitando la atención de requerimientos que garanticen la continuidad de los servicios TIC.

Lo anterior dado que según la valoración del Ing. Blanco Topping, la demanda incrementada supera la capacidad instalada de la DTIC, obligando a este tipo de contratación con la finalidad de satisfacer los objetivos planteados por la Dirección.

Además, el Ing. Blanco Topping, indicó<sup>6</sup> que la definición del modelo de atención (contrato de servicios profesionales o interno), dependerá del análisis de la disponibilidad de recursos humanos con que cuenta la Dirección, dado que actualmente se mantienen equipos dedicados al desarrollo y mantenimiento de aplicaciones institucionales como SICERE, EDUS, así como de la atención de otras necesidades de la infraestructura tecnológica institucional. Como resultado de este análisis se determina si la atención de los requerimientos del negocio será atendida mediante una contratación o con personal interno.

Adicionalmente, el Máster Hernández Monge, indicó<sup>7</sup> que cada nueva necesidad debe contar con los estudios previos entre los que se incluyen los de mercado, preliminar y de factibilidad que indican las opciones de implementación y de recursos necesarios, para su satisfacción.

Lo descrito, ha ocasionado una erogación de aproximadamente ₡5,734,686,903.04 (cinco mil setecientos treinta y cuatro millones seiscientos ochenta o seis mil novecientos tres colones con 04/100), para la atención de labores que han sido determinadas como parte de las funciones sustantivas que corresponden a las gestiones propias de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, mediante la ejecución de 29 contratos de servicios técnicos y profesionales, además esta situación se ve reforzada al carecer de mecanismos que le permitan a la Dirección coordinar la participación de funcionarios con formación en tecnologías de información y comunicaciones en la atención de actividades e iniciativas de carácter estratégico.

## **2. SOBRE MECANISMOS DE COORDINACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y LOS CENTROS DE GESTIÓN INFORMÁTICA PARA EL APROVECHAMIENTO DE FUNCIONARIOS INFORMÁTICOS DE OTRAS UNIDADES EN INICIATIVAS ESTRATÉGICAS**

Se determinó que la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones carece de mecanismos de coordinación que le permitan considerar funcionarios con perfil informático que laboran en otras unidades para la atención de iniciativas estratégicas institucionales en materia de tecnologías de información y comunicaciones, mismos que se encuentran actualmente desempeñando labores locales propias de su ámbito de acción.

Al respecto, tomando como referencia la planilla del mes de octubre<sup>8</sup> 2021, se evidenciaron 240 funcionarios nombrados en plazas con perfil de Analistas de Sistemas 1,2,3 y 4 cuyo perfil y formación facilitarían que sean integrados a la atención de iniciativas y proyectos de carácter estratégicos para el fortalecimiento de los servicios en tecnologías que presta la Dirección y en consecuencia la institución, según se establece en el Manual Descriptivo de Puesto, como se muestra seguidamente;

<sup>6</sup> Entrevista escrita del 15 de octubre 2021

<sup>7</sup> Entrevista escrita del 15 de octubre 2021

<sup>8</sup> Salarios de la primera y segunda bisemana octubre 2021.



**Tabla 2**  
**Tareas y requisitos**  
**Analistas de sistemas**

Clase	Naturaleza del trabajo	Tareas	Requisito
Analista en Sistemas 1	Ejecución de labores de un alto dominio técnico en el campo de las tecnologías de información y comunicaciones	Ejecutar labores de un alto dominio técnico en el desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones.	Bachiller Educación Media  Tercer año aprobado de una carrera a nivel universitario relacionada con el puesto
		Ejecutar actividades de desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas para solventar las necesidades de la unidad de trabajo.	
		Colabora en actividades de análisis, diseño e implementación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones.	
		Dar mantenimiento a sistemas y servicios en tecnologías de información y comunicaciones.	
		Configurar las estaciones de trabajo de producción.	
		Realizar pruebas de planes de manejo de riesgos y de contingencias para los procesos de las tecnologías de información y comunicaciones.	
		Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.	
Analista en Sistemas 2	Ejecución de labores profesionales en la administración, desarrollo y mantenimiento de sistemas	Ejecutar labores profesionales en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo	Bachiller en una carrera universitaria relacionada con el puesto.  6 meses de experiencia en labores relacionadas con el cargo
		Ejecutar actividades de desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones para solventar las necesidades de la unidad	
		Colabora en actividades de análisis, diseño e implementación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones.	
		Administrar y dar mantenimiento a sistemas y servicios en tecnologías de información y comunicaciones.	

Clase	Naturaleza del trabajo	Tareas	Requisito
		Realizar pruebas de manejo de riesgos y de contingencias para los procesos de las tecnologías de información y comunicaciones.	
		Proponer la creación y mantenimiento de estándares, procedimientos, instructivos y normativas para los procesos de las tecnologías de información y comunicaciones.	
Analista en Sistemas 3	Ejecución de labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones.	<p>Ejecutar labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo.</p> <p>Coordinar y ejecutar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones para solventar las necesidades de la unidad de trabajo.</p> <p>Elaborar planes de trabajo, estudios preliminares, estudios de factibilidad y estudios de viabilidad.</p> <p>Formular y recomendar nuevos proyectos para la mejora continua de la unidad de trabajo.</p> <p>Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones, y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.</p>	Licenciatura o bachiller en la disciplina específica con posgrado afín, en una carrera atenuante al puesto.
Analista en Sistemas 4	Ejecución de labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones.	<p>Ejecutar labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo.</p> <p>Coordinar y ejecutar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones para solventar las necesidades de la unidad de trabajo.</p> <p>Formular y recomendar nuevos proyectos para la mejora continua de la unidad de trabajo.</p>	Licenciatura o bachiller en la disciplina específica con posgrado afín, en una carrera atenuante al puesto.

Clase	Naturaleza del trabajo	Tareas	Requisito
		Diseñar y recomendar nuevos proyectos para la mejora continua de la unidad de trabajo.	
		Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones, y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.	

Fuente: Elaboración propia, Manual Descriptivo de Puestos CCSS.

Respecto a la ubicación laboral de esos funcionarios; 93 (38.75%) prestan servicios en unidades tales como el Área de Almacenamiento y Distribución, Centro de Docencia e Investigación, Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, Centro Nacional de Imágenes Médicas, entre otros; 75 (31.25%) en Hospitales Nacionales, Regionales, Especializados y Periféricos; 44 (18.33%) en Áreas de Salud; 19 (7.91%) en Sucursales y 9 (3.75%) en Direcciones de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud.

Así mismo en el periodo indicado<sup>9</sup>, se cancelaron a esos funcionarios ₡392,614,712.05 (trescientos noventa y dos millones seiscientos catorce mil setecientos doce colones con 05/100), en salarios, esto sin considerar aumentos de ley u otras variables, lo que representa una erogación anual de aproximadamente ₡4,711,376,544.60 (cuatro mil setecientos once millones trescientos setenta y seis mil quinientos cuarenta y cuatro con 60/100).

En ese sentido, se debe indicar que los perfiles de plaza corresponden a 21 analistas de sistemas 1, 56 analistas de sistemas 2, 11 analistas 3 y 152 analistas 4, según se detalla seguidamente:

**Tabla 4**  
**Salarios Primera y Segunda bisemana**  
**Analistas de Sistemas**  
**Octubre 2021**

Perfil de Plaza	Cantidad Plazas	Salario devengado
Analista en Sistemas 1 en TIC	21	₡23,152,058.80
Analista en Sistemas 2 en TIC	56	₡83,430,663.66
Analista en Sistemas 3 en TIC	11	₡18,435,341.21
Analista en Sistemas 4 en TIC	152	₡267,596,648.38
<b>Total general</b>	<b>240</b>	<b>₡392,614,712.05</b>

Fuente: Elaboración propia, Planilla Bisemanas 1 y 2 octubre 2021.

El Manual de Organización de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones en relación con la gestión estratégica, señala:

***“Es responsable de dirigir, planificar, coordinar, controlar, y evaluar en forma estratégica los recursos y la gestión a nivel macro, con la finalidad de lograr el desarrollo efectivo de la organización, la oportunidad, la calidad en la prestación de los servicios que se otorgan a los usuarios y facilitar el cumplimiento de la misión y la visión establecida.*”**

<sup>9</sup> Salarios de la primera y segunda bisemana octubre 2021.

---

*Para cumplir con lo anterior se establecen las siguientes funciones sustantivas:*

*Determinar y autorizar la unidad responsable del desarrollo de un sistema de información específico (Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones o Centro de Gestión informática), con base en lo establecido en el Portafolio de Proyectos en el marco normativo vigente, la capacidad técnica y operativa de la misma, entre otros elementos, con el propósito de lograr la efectividad y oportunidad de los programas a realizar.” (subrayado no corresponde al original).*

Adicionalmente, como parte de la gestión técnica del Área de Ingeniería de Sistemas el citado Manual establece:

*“Es responsable del desarrollo de los sistemas de información institucionales, del mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos, de las modificaciones requeridas por el software, de suministrar los servicios a los usuarios, del soporte técnico de las actividades de Telesalud y la automatización de los sistemas del área Financiera-Administrativa y de Salud. (...)*

***Esta Área de Trabajo debe asesorar, colaborar y apoyar técnicamente para que los Centros de Gestión informática, a los cuales el Consejo de Presidencia y de Gerentes o la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones le asigne como estrategia operacional, el desarrollo de sistemas en el ámbito global del sistema de salud, de pensiones, financiero, administrativo, bienes y servicios, entre otros cumplan en forma efectiva con la solicitud específica.” (el subrayado no corresponde al original)***

Adicionalmente el citado Manual en el apartado 5.9 “Tipo y ámbito de autoridad” indica:

*“La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones ejerce autoridad en línea con respecto a las áreas y subáreas de trabajo que conforman su estructura interna. A nivel institucional ejerce autoridad técnica-funcional en su ámbito de competencia, mediante una amplia participación y trabajo en equipo, con las unidades interactuantes.”*

En consonancia con lo anterior, el Modelo de Organización de Centros de Gestión informática define que la categoría A, se encontrará adscrito a una gerencia y con dependencia técnica de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, además, entre las actividades sustantivas relacionadas con el desarrollo de sistemas de información establece:

*“(…) Participar activamente en el desarrollo de los sistemas de información institucionales en coordinación con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.”*

El Máster Danilo Hernández Monge, Jefe de Área de ingeniería en Sistemas, indicó que la capacidad en desarrollo de la institución debería incluirse en el modelo de gobernanza de las TIC, con la finalidad de priorizar de mejor manera la atención de los requerimientos, con un modelo ordenado que permita sumar los esfuerzos de todos los niveles y responder de manera más oportuna, sin embargo el Área de ingeniería en Sistemas no cuenta con la capacidad administrativa necesaria para incluir dentro de su inventario de recursos a funcionarios de otras unidades.

La estructura organizacional actual en materia de tecnologías de información y comunicaciones, según lo mencionado por los funcionarios, limita la posibilidad de la Dirección de considerar a los funcionarios con formación y perfil profesional, que laboran en otras unidades como Centros de Gestión Informática o en apoyo administrativo con la finalidad de atender las funciones sustantivas que se desarrolla a partir de iniciativas y proyectos de carácter estratégico para la institución.

Ciertamente las necesidades locales requieren la participación de funcionarios con perfil idóneo para desarrollar diferentes soluciones en la plataforma tecnológica y otorgar soporte técnico, este recurso representa una oportunidad para que la Dirección disponga de una mayor amplitud para satisfacer las necesidades que actualmente son atendidas mediante contrataciones de servicios técnicos y profesionales.

De forma tal, aunque institucionalmente se dispone de al menos 240 funcionarios cuyo perfil permitiría que sean considerados mediante mecanismos adecuados de coordinación, como apoyo en las labores que desarrolla la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y de esa manera disminuir las contrataciones a terceros, esta situación podría responder a una limitante referente a la estructura organizacional vigente, que establece centros de gestión informática que atienden a las necesidades locales, así como a funcionarios que se desempeñan en labores de apoyo en otras unidades administrativas.

En virtud de lo anterior, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, ha establecido contratos relacionados con la atención de iniciativas estratégicas para la institución, por un monto aproximado de ₡5,734,686,903.04 (cinco mil setecientos treinta y cuatro).

### **3. SOBRE LAS LABORES QUE EJECUTAN LOS FUNCIONARIOS EXTERNOS A LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN PLAZAS DE ANALISTA DE SISTEMAS**

Se evidenció que los funcionarios externos a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones con nombramiento en plazas de analistas de sistemas mayoritariamente ejecutan labores relacionadas con aspectos administrativos tales como; elaboración y control de la planificación periódica, verificación de cumplimiento de proveedores contratados, elaboración y control de planes de continuidad, ejecución de carteles de compras, así como la atención de solicitudes de soporte técnico a usuarios locales.

Esta Auditoría procedió a la aplicación de una encuesta mediante formulario en línea con la finalidad de verificar el alcance de las actividades que ejecutan los funcionarios nombrados en plazas de analistas de sistemas, esta herramienta fue enviada a 235 funcionarios ubicados en unidades externas a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Fueron recibidas 129 respuestas para una participación del 54%, entre las que se encuentran 26 funcionarios de Áreas de Salud, 20 de Centros de Gestión informática Gerenciales, 13 de Hospitales Regionales y Nacionales, entre otros, según se muestra en el siguiente detalle

**Tabla 5**  
**Respuestas recibidas encuesta en línea**  
**Unidad de participantes**  
**Noviembre 2021**

Tipo Unidad	Total
Área de Salud	26
CGI Gerencial	20
Hospital Regional	13
Hospital Nacional	13
Sucursal	9
Hospital Periférico	4
Hospital Especializado	4
Dirección Regional de Sucursales	3
Oficinas Centrales	3
Proyecto EDUS	2
Otros <sup>10</sup>	32

**Fuente:** Elaboración propia, encuesta en línea aplicada a funcionarios con nombramiento en plaza de analista de sistemas.

En relación con las actividades que ejecutan en atención de sus labores, se indicó el análisis, desarrollo e implementación de sistemas locales o institucionales, la atención de solicitudes de soporte técnico de usuarios locales, elaboración y control de planificación periódica del centro de gestión informática, como las más relevantes, según se muestra seguidamente:

**Tabla 6**  
**Respuestas recibidas encuesta en línea**  
**Actividades que se ejecutan mayoritariamente**  
**Noviembre 2021**

Labores ejecutadas mayoritariamente	Total
Análisis, desarrollo e implementación de sistemas locales o institucionales	47
Atención de solicitudes de soporte técnico de usuarios locales	30
Elaboración y control de la planificación periódica del CGI	16
Verificación de cumplimiento de proveedores contratados	3
Elaboración y control de planes de continuidad	3
Ejecución de labores de mantenimiento de equipos	2
Elaboración de carteles de compras	2
Otras <sup>11</sup>	26

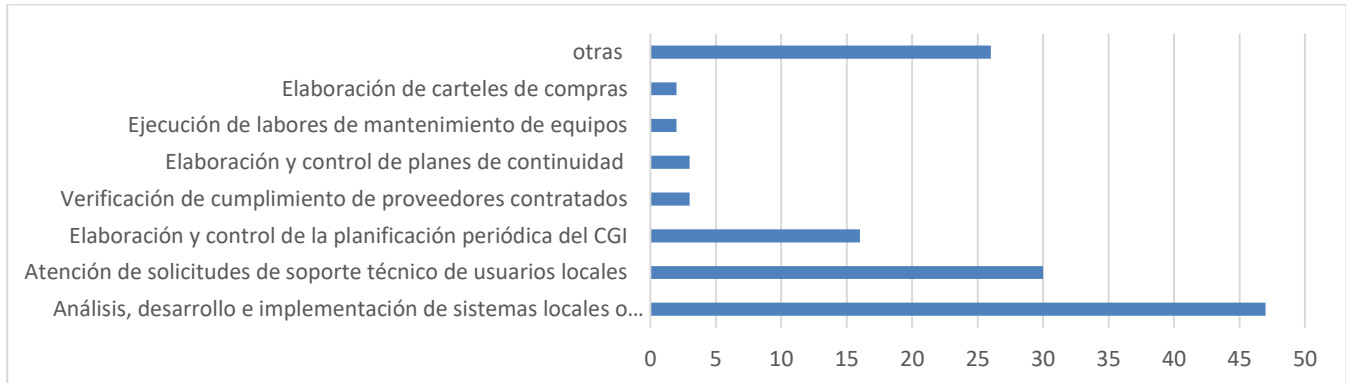
**Fuente:** Elaboración propia, Encuesta en línea funcionarios aplicada a funcionarios con nombramiento en plaza de analista de sistemas 1,2,3 y 4.

Adicionalmente, se consultó sobre las actividades que en segunda instancia requieren de una mayor cantidad de tiempo en su ejecución, entre las cuales destacan la atención de solicitudes de soporte técnico de usuarios locales, análisis, desarrollo e implementación de sistemas locales o institucionales y elaboración y control de la planificación periódica del Centro de Gestión informática.

<sup>10</sup> Incluye Dirección SICERE, Plan de innovación, CENDEISS, Área de estadísticas en Salud, almacén central, entre otros.

<sup>11</sup> Incluye ejecución de labores de mantenimiento, soporte regional a unidades de trabajo región brunca, mantenimiento de redes, atención de incidentes sistemas epidemiológicos, asesorías, consultorías, gestión de contratos, entre otros.

**Gráfico 1**  
**Respuestas recibidas encuesta en línea**  
**Actividades que se ejecutan en segunda instancia**  
**Noviembre 2021**



**Fuente:** Elaboración Propia, encuesta en línea funcionarios aplicada a funcionarios con nombramiento en plaza de analista de sistemas.

Al respecto el Manual Descriptivo de Puestos de la Institución en relación con la clase de Analista de Sistemas 1 se indica entre sus tareas:

- *“Ejecutar labores de alto dominio técnico en el desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones.*
- *Ejecutar actividades de desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas para solventar las necesidades de la unidad de trabajo.*
- *Colaborar en actividades de análisis, diseño e implementación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones.*
- *Dar mantenimiento a sistemas y servicios en tecnologías de información y comunicaciones.*
- *Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.”*

Sobre la clase Analista de Sistemas 2 el citado Manual establece tareas relacionadas con:

- *“Ejecutar labores profesionales en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo.*
- *Ejecutar actividades de desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones para solventar las necesidades de la unidad.*
- *Colabora en actividades de análisis, diseño e implementación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones.*
- *Administrar y dar mantenimiento a sistemas y servicios en tecnologías de información y comunicaciones.*
- *Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.”*

---

Respecto a la clase Analista de Sistemas 3, el citado Manual, determina sus principales tareas:

- *“Ejecutar labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo.*
- *Coordinar y ejecutar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones para solventar las necesidades de la unidad de trabajo.*
- *Formular y recomendar nuevos proyectos para la mejora continua de la unidad de trabajo.”*

En relación con el perfil de Analista de Sistemas 4, se establece en el Manual citado, define sus principales tareas:

- *“Ejecutar labores profesionales especializadas en la administración, desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con la definición de prioridades y según el cronograma de trabajo.*
- *Coordinar y ejecutar actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de soluciones tecnológicas de información y comunicaciones para solventar las necesidades de la unidad de trabajo.*
- *Velar por la aplicación de la seguridad de los sistemas de información y comunicaciones, y brindar asistencia a usuarios en el uso de aplicaciones institucionales.”*

El Máster Danilo Hernández Monge, Jefe de Área de ingeniería en Sistemas, indicó que la capacidad en desarrollo de la institución debería incluirse en el modelo de gobernanza de las TIC, con la finalidad de priorizar de mejor manera la atención de los requerimientos, con un modelo ordenado que permita sumar los esfuerzos de todos los niveles y responder de manera más oportuna, sin embargo desde el Área de ingeniería en Sistemas no contamos con la capacidad administrativa necesaria para incluir dentro de nuestro inventario de recursos a funcionarios de otras unidades.

Ciertamente, la gestión de los funcionarios con perfil de plaza denominado Analista de Sistemas que se encuentran ubicados en las diversas unidades institucionales está definida por el desarrollo y mantenimiento de las tecnologías de información y comunicaciones del nivel local, entre las que se destacan las relacionadas con el soporte y apoyo a los usuarios, así como los proyectos de dotación de recursos técnicos que faciliten la prestación de los servicios institucionales.

Es necesario indicar que dadas las tareas y los requisitos establecidas en el Manual Descriptivo de Puestos, estos funcionarios son un recurso de gran valor que tendrían las condiciones adecuadas para ser considerados para apoyar las labores estratégicas ejecutadas por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, no obstante, dada la estructura organizacional actual no es posible utilizar esos recursos en apoyo de la atención de los requerimientos actuales de automatización de los servicios que presta la institución.

Aunado a la anterior, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones ve limitado su rol de rector en esta materia al considerar el establecimiento de centros de gestión informática que dependen administrativamente de las autoridades locales, esta condición impide que, en caso de necesidad, los recursos de esas unidades locales sean gestionados desde la Dirección con la finalidad de responder con mayor eficiencia a los diversos requerimientos que se reciben.



---

## CONCLUSIÓN

La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones es la unidad responsable de promover, impulsar y facilitar el desarrollo en esta materia, con base a los requerimientos institucionales considerando la participación de los usuarios y los avances tecnológicos entre otros aspectos, para lograr una prestación efectiva de los servicios que brinda la institución.

En consonancia con lo anterior, se han ejecutado un total de 29 contrataciones de servicios técnicos y profesionales con la finalidad de desarrollar iniciativas de carácter estratégico para la institución que resultan en la atención de actividades sustantivas asignadas a esa Dirección en el Manual de Organización correspondiente, de manera tal que su contratación debe ejecutarse previa valoración de los recursos y la capacidad instalada con que se cuenta en esta materia.

En ese contexto, los funcionarios que se encuentran nombrados en plazas de Analista de Sistemas en unidades externas a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, dado su formación y perfil, así como de las actividades que actualmente desempeñan en las unidades en las que prestan servicios, se establecen como un recurso que puede ser considerado para fortalecer la atención de requerimientos de los proyectos e iniciativas estratégicas mediante mecanismos o estrategias de colaboración, considerando aspectos como su formación y capacitación; además de establecer instrumentos de control del cumplimiento de las labores que les sean asignadas.

Aunado a lo anterior, la institución debe considerar incluir en su modelo de gobernanza de las tecnologías de información y comunicaciones estrategias de colaboración que permitan sumar los recursos de todos los niveles de la institución con la finalidad de priorizar y atender de manera más oportuna y eficientes los diversos requerimientos que en esta manera se generan, considerando entre otros aspectos relevantes el rol rector de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, así como las capacidades y la formación de los funcionarios con perfil de tecnologías que se ubican laboralmente en otras unidades.

En ese orden de ideas, dado que las contrataciones examinadas corresponden a la ejecución de tareas sustantivas de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, requiere una valoración previa de las condiciones de la capacidad instalada tanto en infraestructura y recursos humanos que permita definir si la atención de esas necesidades puede ser subsanada con recursos propios, salvo en aquellos casos en que técnicamente se amerite la contratación de recursos especializados de los cuales carezca la institución.

## RECOMENDACIONES

### **INGENIERO ROBERTO BLANCO TOPPING, DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, SUBGERENTE A.I, O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO.**

1. Desarrollar y presentar una estrategia de colaboración a la Gerencia General, que permita valorar la inclusión de los recursos humanos institucionales con formación en tecnologías de información y comunicaciones que se desempeñan en otras unidades programáticas, para la atención de las iniciativas y proyectos de carácter estratégico que ejecuta esa Dirección, considerando las capacidades y la formación profesional de los funcionarios, así como los instrumentos de control para la verificación de las labores asignadas.

---

(Hallazgo 2). Con el propósito de ampliar la capacidad de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones para priorizar y atender los requerimientos de esas iniciativas de forma oportuna y eficiente, así como de impactar en la disminución de los recursos financieros dedicados a estas contrataciones.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá aportarse, el respaldo documental del modelo o mecanismo de colaboración desarrollado, así como de la aprobación y oficialización por parte de la Gerencia General.

**Plazo de cumplimiento: 6 meses a partir del recibo del presente informe.**

2. Implementar un plan de revisión a los contratos vigentes con el fin de, previo a prorrogar alguno de estos se verifique mediante un estudio técnico la capacidad institucional instalada, con la finalidad de determinar la factibilidad de atender los requerimientos relacionadas con los proyectos e iniciativas de carácter estratégico en materia de tecnologías de información y comunicaciones sean atendidos en primera instancia con recursos propios en aras de disminuir la necesidad de acudir a la contratación de servicios técnicos y profesionales en aquellas materias que así lo permitan. (Hallazgo 1)

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá aportarse, el respaldo documental de la metodología desarrollada, así como de la aprobación y oficialización por parte de la Gerencia General.

**Plazo de cumplimiento: 10 meses a partir del recibo del presente informe.**

3. Definir los mecanismos de regulación correspondientes para establecer un punto de control previo a la ejecución de procesos de contratación de servicios profesionales a desarrollar a futuro, una valoración dentro del estudio de factibilidad correspondiente, sobre la capacidad institucional instalada para atender los requerimientos en materia de tecnologías de información y comunicaciones que se pretendan adquirir.

Lo anterior para garantizar un uso eficiente de los recursos disponibles tanto materiales como humanos, con la finalidad de disminuir la necesidad de invertir en la contratación de servicios profesionales, salvo casos que técnicamente lo ameriten.

Para acreditar el cumplimiento de esta recomendación, deberá aportarse, el respaldo documental del mecanismo de regulación definido, así como de la aprobación y oficialización por parte de la Gerencia General.

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

---

**LICENCIADO MAYID MORALES MADRIGAL, DIRECTOR A.I PROYECTO DE REESTRUCTURACIÓN NIVEL CENTRAL, O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO.**

4. Analizar la inclusión de propuestas dentro del proyecto de reestructuración del nivel central, con la finalidad de establecer el rol de rectoría de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones en la gobernanza institucional en esta materia, con la finalidad de establecer un modelo de organización que permita una ágil y oportuna interrelación con los diversos niveles instituciones para la atención de los requerimientos de las iniciativas y proyectos de carácter estratégico.

Para el cumplimiento de esta recomendación deberá aportarse el respaldo documental del análisis realizado, así como la propuesta de gobernanza en materia Tecnologías de Información y Comunicaciones.

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

### COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna de la Caja Costarricense de Seguro social, los resultados del presente informe fueron comentados el 13 de diciembre de 2021 con el Ing. Roberto Blanco Topping, director y Msc. Endry Núñez Salas, jefe Subárea de Gestión Administrativa, ambos funcionarios de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, y el 14 de diciembre con el Lic. Mayid Morales Madrigal, director a.i del Proyecto de Reestructuración del Nivel Central.

Respecto a la recomendación 1 el Ing. Blanco Topping, solicitó que sea dirigida a la Gerencia General y que sea está la que instruya a la Dirección dado que se requiere la interacción con otras unidades que estarán involucradas en el proceso.

Esta solicitud fue valorada por esta Auditoría, considerando que la estrategia recomendada requiere de un análisis técnico tanto de la capacidad instalada de la Dirección como de los recursos que se desempeñan en otras unidades, se considera necesario la plena participación de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y su posterior aprobación por parte de la Gerencia General, por lo que a criterio de este Órgano de Fiscalización debe mantenerse tal cual se planteó inicialmente dado el rol rector de la Dirección en esta materia.

En relación con la recomendación 2 el Ing. Blanco Topping solicitó modificar el plazo a 10 meses, dado que se incluyen varios elementos tales como capacitación, consultas de legalidad, entre otras, esta situación fue valorada y aprobada por esta Auditoría, el cambio se incluye en el presente informe.

Respecto a la recomendación 3, no se hacen observaciones y se acepta en forma, fondo y plazo de atención.

Sobre la recomendación 4 el Lic. Mayid Morales Madrigal, solicitó modificar el objetivo de forma tal que se establezca como “con la finalidad de establecer un modelo de organización que permita una ágil y oportuna interrelación con los diversos niveles instituciones para la atención de los requerimientos de las iniciativas y proyectos de carácter estratégico”. Esta modificación fue valorada y aceptada por esta Auditoría, los cambios constan en el presente informe.

## ÁREA DE GESTIÓN OPERATIVA

Ing. Alexander Araya Mora  
**Asistente de Auditoría**

Ing. Rafael Ángel Herrera Mora, jefe  
**Área Tecnologías de Información y Comunicaciones**

RAHM/AAM/lbc

**Anexo 1**

**Funciones sustantivas atendidas mediante contratación de servicios técnicos y profesionales  
Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones  
2016-2020**

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
Planificación coordinar, controlar y evaluar los proyectos estratégicos específicos en el área de su competencia, en respuesta a las políticas y estrategias institucionales, necesidades y prioridades de la organización, con el propósito de lograr la oportunidad, la calidad y el cumplimiento de los objetivos establecidos	2017LN-000004-1150	Habilitación de Mesa de Servicios y Gestión de Servicios en Operación 24X7X365	Consorcio NETCOM-CISOFT;	€537,134,788.23
	2018LN-000003-1150	Servicios de apoyo para el desarrollo y mantenimiento de sistemas financieros administrativos	Servicios Computacionales Nova Comp S.A.	€819,612,967.83
	2018LA-000020-1150	Servicios Profesionales para el Desarrollo y Mantenimiento Evolutivo del Sistema de Información de Gestión Ambiental (SIGA).	Servicios Computacionales Nova Comp S.A.	€275,703,679.53
	2019LA-000011-1150	Servicios profesionales de apoyo en desarrollos en lenguajes PHP	Servicios Computacionales Nova Comp S.A.	€33,437,936.19
	2019CD-000006-1150	Servicios para realizar una adecuada gestión del Cambio, acompañamiento y aplicación de mejoras en el modelo de Gestión de Servicios en operación 24x7	Centro de Integración de Software, S.A.	€42,257,849.30

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
	2019LA-000022-1150	Servicios profesionales para la construcción de protocolos y flujos de información para la gestión de emergencias o desastres en la CCSS	Price Waterhouse Coopere Consultores, S.R.L.	¢109,500,000.00
	2019LN-000001-1150	Servicios profesionales de consultoría para el acompañamiento en la implementación del Modelo de Gobernanza y Gestión de las TIC en la GCSS.	Price Waterhouse Coopere Consultores, S.R.L.	¢446,843,612.40
<b>Sub Total</b>				<b>¢2,264,490,833.48</b>
Fomentar la seguridad física y lógica de los diferentes ambientes computacionales que se encuentran en operación, de acuerdo con las políticas, lineamientos y procedimientos vigentes, con la finalidad de promover la continuidad en la prestación de los servicios	2016LA-000014-05101	Servicio de soporte Adquisición de Solución para la Administración de Eventos y Seguridad de la Información.	Consulting Group Corporación Latinoamericana S.A.	¢19,903,392.00
	2018LA-000008-1150	Solución Institucional de filtrado de contenido dinámico y web 2.0.	Consorcio Consulting Group Corporación Latinoamericana, SA.-Consulting Group El Salvador, S.A. de CV	¢158,229,263.83
	2018LN-000002-1150	Servicios Profesionales de Seguridad en TIC	Deloitte & Touche, S.A.	¢634,159,356.37

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
	2019CD-000021-1150	“Licenciamiento y Soporte Técnico para la Solución de prevención contra Intrusos y Concentrador VPN”	Consulting Group Corporación Latinoamericana S.A.	€9,689,190.00
<b>Sub Total</b>				<b>€821,981,202.20</b>
Participar en la elaboración de licitación en su ámbito de acción, con base en las normas legales, técnicas vigentes, las políticas y estrategias institucionales con la finalidad de adquirir productos que satisfagan los requerimientos de la organización”.	2019LA-000009-1150	Servicios Profesionales para Desarrollo de sistema Integrado de Planificación, según demanda.	Servicios Computacionales Nova Comp S.A.	€169,713,654.49
	2020LN-000001-1150	Servicios profesionales para el desarrollo del Sistema Institucional de Salud Ocupacional (SISO)	Consorcio conformado por: Servicios Computacionales Nova Comp, S.A., y la Empresa Flecha Roja Technologies S.A.	€91,644,911.31
<b>Sub Total</b>				<b>€261,358,565.80</b>
Gestionar la adquisición, distribución y control de las versiones de las licencias de uso interno, a partir de las políticas y los planes establecidos, con el	2019LA-000014-1150	Servicios de Migración y Desarrollo del SPL a Ambiente Oracle.	Servicios Computacionales Nova Comp S.A.	€144,328,360.41

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
objetivo de contribuir al desarrollo efectivo de la gestión.	2020LA-000006-1150	Licencias y soporte para certificados digitales.	Sistemas de Computación Consultek, S.A.	€14,286,641.54
<b>Sub total</b>				<b>€158,615,001.95</b>
Depurar los sistemas operativos, a partir de los estándares definidos y recursos disponibles, para lograr efectividad en los tiempos de respuesta de la tecnología en sistemas de información.	2018CD-000001-1150	Servicio para soporte al clúster de dos equipos balanceadores de carga basada en IP (F5)	A E C Electrónica S.A.	€30,613,932.64
Otorgar soporte técnico a los servidores de baja, mediana y a los microcomputadores personales del nivel central, con base en los requerimientos de los usuarios y la disponibilidad de recursos, con el propósito de lograr el óptimo aprovechamiento de la tecnología y el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.	2019CD-000004-1150	Servicios Premier en tecnologías Microsoft para soporte y afinamiento de la plataforma tecnológica institucional	Microsoft de Centroamérica, S.A.	€151,722,124.80



Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del software de la plataforma computacional, con base en los planes elaborados, con el objetivo de que funcionen eficazmente y de optimizar los recursos institucionales.	2019LA-000008-1150	Servicios de Soporte para tecnologías Microsoft SQL Server, BI, Reporting y otros.	Consortio Grupo Babel, S.A.- Soluciones Informáticas Babel, S.A.	€144,347,726.40
Elaborar los diseños de redes informáticas (Cableado Estructurado), de acuerdo con las necesidades institucionales, con el propósito de modernizar, actualizar y fortalecer a las unidades de trabajo.	2019LN-0000002-1150	Servicios profesionales de ingeniería, diseño, implementación y arquitectura de redes institucionales.	Consortio EFINIT, S.A. - GRUPO CGR SOLUCIONES, S.A.	€253,700,116.70
Verificar la continuidad de operación de las tecnologías de información y de las comunicaciones y la disposición de los planes de contingencia, con base en los requerimientos específicos de las unidades de trabajo, para garantizar la continuidad de la gestión institucional.	2019LA-000001-1150	Servicios Profesionales para desarrollar Plan de Ciberseguridad para la CCSS.	Price Waterhouse Coopers Consultores, S.R.L	€197,185,088.42
Construir herramientas de apoyo para el nivel estratégico y táctico de la Institución, de acuerdo con los requerimientos institucionales, a efecto de lograr una eficaz toma de decisiones en cada nivel jerárquico de la organización.	2019LA-000007-1150	Servicios de Suscripción y Soporte a Herramientas de Análisis Empresarial y Big Data	LATAM Training & Solutions, S.A.	€25,687,763.50

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
Administrar proyectos específicos en su ámbito de competencia, de conformidad con los requerimientos de la organización y los recursos disponibles, con el propósito de fortalecer la gestión	2019LA-000016-1150	Servicios de apoyo al desarrollo del EDUS	GBM de Costa Rica S.A.	€724,639,033.52
Otorgar asesoría a los diversos niveles de la organización en la administración de proyectos en tecnologías de información, con base en las metodologías, los estándares de trabajo establecidos y las políticas institucionales vigentes, con el fin de facilitar la implementación efectiva de los mismos.	2019LA-000023-1150	Servicios profesionales para la validación, ampliación y automatización del modelo matemático actuarial, para la elaboración de proyecciones y valuaciones actuariales de la CCSS	Grupo Asesor en Informática S.A.	€61,301,482.14
Atender (en su ámbito de competencia) los objetivos globales estratégicos institucionales, con base en los planes y lineamientos establecidos por las autoridades superiores, con el propósito de mejorar la prestación de los servicios.	2019CD-000010-1150	Servicio integral de trazabilidad en el Laboratorio de embriología, de la Unidad de Medicina Reproductiva de Alta Complejidad.	Electrónica Industrial y Médica, S.A.	€32,081,013.98
Definir, actualizar y evaluar la metodología institucional para el desarrollo de sistemas de información, con base en los estándares definidos y los requerimientos técnicos en la materia, con la finalidad de facilitar el diseño de los	2020CD-000011-1150	Actualización del licenciamiento de herramienta de calidad de datos (Data Quality)	BD Consultores de Costa Rica, S.A.	€29 172 136,00

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
sistemas que se elaboran en la organización.				
Administrar las bases de datos institucionales, con base en los estándares, las políticas definidas y las necesidades de los usuarios, con el propósito de que las aplicaciones funcionen en forma efectiva.	2020LN-000002-1150	Servicios de soporte para la administración de ambientes Oracle	Entrust Consultores Centroamérica, S.A.	¢264,485,217.74
Aplicar los parches y migración a otras versiones de los sistemas actuales, mediante la aplicación de las metodologías de trabajo y los recursos disponibles a efecto de que los sistemas funcionen correctamente.	2020LA-000009-1150	Servicios de migración de Bases de Datos y aplicaciones Oracle	Entrust Consultores Centroamérica S.A.	¢207,726,900.00
Otorgar mantenimiento (evolutivo y correctivo) a los servicios Web, de acuerdo con las necesidades de los usuarios y en la normativa técnica vigente, para agilizar el servicio que se otorga a los usuarios.	2020LN-000006-1150	Servicios profesionales para apoyar labores de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones móviles de la CCSS	Grupo Babel, S.A.	¢56,384,653.68
Efectuar, en su ámbito de competencia, evaluaciones de rendimiento y desempeño de los sistemas y productos, en atención a los resultados operativos y los estándares vigentes, con el fin de	2020LN-000007-1150	Servicios profesionales para la implantación de tecnologías de gestión del ciclo de vida de las aplicaciones.	Grupo Babel, S.A.	¢395,593,146.09

Función sustantiva según Manual de Organización	Número Expediente	Descripción del Objeto Contractual	Proveedor Adjudicado	Monto Adjudicado
mejorar los servicios que se otorgan a los usuarios.				
<b>Sub Total</b>				<b>¢2,545,468,199.61</b>