



INFORME DE AUDITORÍA INTERNA AI-JPS-N° 02-2021

ÁREA SISTEMAS

TEMA:

**ESTUDIO SOBRE LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO ESTABLECIDO
EN EL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

PREPARADO POR:

**VIVIANA RIVERA BARRANTES
PROFESIONAL III**

FECHA

23 DE JUNIO DEL 2021

DIRIGIDO A:

GERENCIA GENERAL

COPIA A:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



INDICE DEL INFORME

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. OBJETIVO GENERAL	1
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
1.4. ALCANCE	1
1.5. LIMITANTES.....	2
1.6. METODOLOGÍA	2
1.7. PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS PARA EFECTUAR EL ESTUDIO.....	3
1.8. NORMATIVA SOBRE DEBERES EN EL TRÁMITE DE INFORME DE AUDITORÍA.....	3
2. RESULTADOS DEL ESTUDIO	4
2.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	4
2.2. VERIFICACIÓN DE LA SEGREGACIÓN DE FUNCIONES EN EL PERSONAL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	8
2.3. FUNCIONES ESTABLECIDAS POR EL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN RESPECTO AL MANUAL DE PUESTO Y CLASES.	13
2.4. CONOCIMIENTO DEL PUESTO Y FUNCIONES QUE DEBE DESEMPEÑAR EL PERSONAL DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	20
3. CONCLUSIONES	21
4. RECOMENDACIONES	23
5. OBSERVACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN ACTIVA	24



RESUMEN EJECUTIVO

Informe de Auditoría AI JPS N° 02-2021 “Estudio sobre la evaluación del control interno establecido en el Departamento de Tecnología de Información”

De conformidad con el Plan Anual de Trabajo establecido en el año 2021, el Área de Sistemas de la Auditoría Interna de la Junta de Protección Social, elaboró el informe AI-JPS N° 02-2021, titulado “*Estudio sobre la evaluación del control interno establecido en el Departamento de Tecnología de Información*”.

El alcance del estudio contempló el periodo 2020, y tiene por objetivo general el verificar si los controles establecidos por el Departamento de Tecnologías de la Información permiten un adecuado resguardo de los recursos que éste tiene a su cargo.

Para la realización del estudio se enviaron una serie de notas solicitando información a la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información, sin respuesta a la fecha en que se da por concluido este estudio, así como solicitudes a la Gerencia General a fin de que se intercediera para que el señor Ronald Ortiz Méndez respondiera las notas cursadas por esta Auditoría.

Con las limitaciones que se tuvieron en la recopilación de información y después de efectuar la revisión correspondiente, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Existe un esquema organizacional del Departamento de Tecnologías de la Información, el cual refleja faltante de personal para cumplir con el esquema organizativo y funcional.
- El Departamento de Tecnologías de la Información debe distribuir la administración de 25 procedimientos entre 9 funcionarios; además se observó que tiene escasez de personal y al no disponer de una plaza durante meses ha provocado que las funciones de esta plaza sean recargadas en el personal activo. Por ello, las actividades de control que deben de prevalecer en los diferentes procesos informáticos, no pueden ser realizadas en forma eficiente por los funcionarios con que cuenta dicho departamento.



- El señor Álvaro Collado Jiménez funcionario del Departamento de Tecnología de la Información, fue contratado en la plaza de “Operador de Equipo Informático”, cargo que actualmente ocupa, no obstante, las actividades que desempeña relacionadas con la base de datos no corresponden a su puesto actual.
- El procedimiento denominado “Organización y funciones Departamento de Informática” a la fecha del estudio no ha sido aprobado por la Gerencia General; no obstante, en él se indica que el señor Collado Jiménez ocupa el puesto de Administrador de Base de Datos, funciones contrarias a las señaladas en el Manual de Clases y Cargos 2011. En la revisión de los documentos se determinó que para el puesto de Administrador de Base de Datos se tiene como requisito tener el título de “Licenciatura en Informática”. No obstante, en el Manual de Clases y Cargos 2011, se tiene que para el “Operador de equipo informático CA-20”, como requisito académico se cita ser “Graduado de un colegio técnico, vocacional, técnico profesional, científico o industrial en la especialidad del cargo o bachiller de secundaria graduado como técnico medio en la especialidad atinente al cargo en un centro de estudios avalado por el Ministerio de Educación Pública”.
- El señor Ronald Ortiz Méndez, jefe del Departamento de Tecnología de la Información comunicó a los funcionarios a su cargo, los procedimientos de funciones los cuales a la fecha de este estudio no han sido aprobados por la Gerencia General.

En virtud de que no se contó oportunamente con la totalidad de la información solicitada al Departamento de Tecnología de la Información en los plazos establecidos, requerida para evaluar los controles internos establecidos por esa unidad administrativa, el estudio se enfocó a la revisión de aspectos relacionados con el objetivo 1.3.1. que conllevaron a las siguientes recomendaciones:

A la Gerencia General.

- a. Revisar en conjunto con la Gerencia Administrativa Financiera y la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información, la estructura organizativa de esta última, a fin de que se valore lo presentado en el documento “Organización y funciones Departamento de Informática”. Lo anterior con el propósito de que evalúen los requerimientos técnicos y de personal que se requieren en el Departamento de Tecnologías de la



Informe de Auditoría Interna AI JPS N° 02-2021

Información para que ésta cumpla en forma adecuada con las funciones y competencias encomendadas. (Resultados del Informe 2.1)

- b. Coordinar con la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información y con la Gerencia Administrativa Financiera la realización del concurso de la plaza vacante de Profesional 2 en Informática, código presupuestario 363 del Departamento de Tecnologías de la información a la mayor brevedad posible, dada la importancia que involucra la seguridad de la base de datos y el manejo de la información de todos los procesos institucionales. (Resultados del Informe 2.2).
- c. Solicitar a la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información la revisión de las actividades que actualmente desempeña cada uno de los funcionarios que trabajan en el Departamento de Tecnología de la Información con el objetivo de que sean congruentes con el Manual de Clases y Cargos vigente a la fecha. (Resultados del Informe 2.3).
- d. Solicitar a las jefaturas administrativas que los procedimientos y/o manuales de procedimientos deben ser comunicados hasta tanto los mismos se encuentren aprobados por la Gerencia General, según lo establece el artículo N° 13 del Reglamento Orgánico de la Junta de Protección Social. (Resultados del Informe 2.4)



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

Esta Auditoría Interna en cumplimiento con el Plan Anual de Trabajo para el año 2021, tiene incorporado un estudio relacionado con la evaluación del Control Interno en el Departamento de Tecnología de Información.

1.2. Objetivo General

Verificar si los controles establecidos por el Departamento de Tecnologías de la Información permiten un adecuado resguardo de los recursos adquiridos.

1.3. Objetivos Específicos

Para el presente estudio se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- 1.3.1. Verificar si el personal del Departamento de Tecnologías de la Información tiene conocimiento de los procedimientos establecidos para el puesto que desempeña.
- 1.3.2. Revisar los controles internos que se han establecido para administrar los riesgos identificados por el Departamento de Tecnologías de la Información respecto a las tecnologías y procesos que ésta ha determinado en el desarrollo de sus funciones.
- 1.3.3. Verificar si los controles implementados por el Departamento de Tecnologías de la Información para el teletrabajo, son adecuados y permiten una seguridad razonable de los procesos que realiza dicha unidad administrativa.

1.4. Alcance

El alcance establecido comprendió el periodo del año 2020.



1.5. Limitantes

El estudio tuvo la limitación de que no se contó con la información solicitada¹ al Departamento de Tecnologías de la Información. De igual manera, se requirió a la Gerencia General su interposición mediante oficio JPS-AI-340-2021, del 24 de abril del 2021, no obstante, tampoco se logró obtener la respectiva información.

Al no tenerse la información requerida, no fue posible realizar el análisis y revisión de los controles internos y riesgos identificados por el Departamento de Tecnologías de la Información.

De igual manera, la verificación de los controles implementados por el Departamento de Tecnologías de la Información para el teletrabajo y para el resguardo de los recursos adquiridos por éste, no pudieron ser comprobados por cuanto la información solicitada no fue proporcionada oportunamente.

No obstante, al finalizarse este informe, mediante correo electrónico, enviado el 14 de junio del 2021, el señor Ronald Ortiz Méndez suministró información referente a los controles respecto a las labores de teletrabajo de la empresa NOVACOM (empresa contratada para dar servicio de desarrollo y mantenimiento a la plataforma tecnológica), la cual será analizada y valorada posteriormente por esta Auditoría con la finalidad de emitir lo correspondiente.

En vista de lo anterior, los objetivos específicos 1.3.2 y 1.3.3, no pudieron ser evaluados en este informe.

1.6. Metodología

La metodología empleada en este informe fue el siguiente:

- 1.6.1. Aplicación de entrevistas a los funcionarios del Departamento de Tecnología de la Información.
- 1.6.2. Consultas formales a los Departamentos de Tecnologías de la Información y al Departamento de Desarrollo de Talento Humano con la finalidad de recopilar información relacionada con el estudio.

¹ Mediante oficios JPS-AI-166-2021 del 08 de marzo del 2021, JPS-AI-218-2021 del 22 de marzo del 2021, JPS-AI-340-2021 del 24 de abril del 2021



- 1.6.3. Observación de los resultados de la Autoevaluación del Control Interno, para visualizar debilidades relacionadas al Departamento de Tecnologías de la Información.
- 1.6.4. Revisión de la documentación “*Organización y funciones Departamento de Informática*”, proporcionado por el Departamento de Tecnologías de la Información.
- 1.6.5. Revisión del Manual de Procedimientos de Administración de Tecnologías de Información de JPS, aprobado por la Gerencia General, en nota G. 3230-2013, el 09 de diciembre del 2013.
- 1.6.6. Revisión de la información proporcionada mediante nota JPS-GG-GAF-DTH-0437-2021 del 12 de marzo de 2021 referente a las plazas del Departamento de Tecnologías de la Información.
- 1.6.7. Revisión de las funciones del Departamento de Tecnologías de la Información, en el Manual de Clases y Cargos.
- 1.6.8. Revisión del Reporte de Consulta de Incapacidades del personal del Departamento de Tecnología de la Información elaborado por el Departamento de Talento Humano.

1.7. Procedimientos utilizados para efectuar el estudio.

Las actividades fueron realizadas de acuerdo con las técnicas, los procedimientos y la normativa aplicable para el ejercicio de la Auditoría Interna². En lo atinente, se aplicaron las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público.

1.8. Normativa sobre deberes en el trámite de informe de Auditoría.

Sobre los deberes para el tratamiento de los informes de Auditoría, la Administración Activa debe tener presente lo establecido en los artículos N° 36, 37, 38 y 39 de la Ley General de Control Interno N° 8292.

² Norma 205.7 del Manual de Normas Generales de Auditoría para el Sector Público y Norma 1.3.3. de las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público.



2. RESULTADOS DEL ESTUDIO

2.1. Estructura organizativa

En el Manual de Clases y Cargos 2011 y por medio del oficio JPS-GG-GAF-DTH-0437-2021 del 12 de marzo de 2021, se obtiene que el detalle de los puestos de cada uno de los funcionarios que conforman el Departamento de Tecnologías de la Información son los siguientes:

Tabla1.

**Funcionarios del Departamento de Tecnologías de la Información,
según el puesto.**

Funcionario	Puesto	Cód.
<i>Campbell Arguello Lohr Bruce</i>	<i>Profesional 1B en Informática</i>	<i>CA-61A</i>
<i>Collado Jimenez Alvaro</i>	<i>Operador de Equipo Informático</i>	<i>CA-20</i>
<i>Cruz Sibaja Jairo</i>	<i>Profesional 2 en Informática</i>	<i>CA-75</i>
<i>Espinoza Flores Randall</i>	<i>Profesional 2 en Informática</i>	<i>CA-75</i>
<i>Gutiérrez Chacón Ronald*</i>	<i>Profesional 2 en Informática</i>	<i>CA-75</i>
<i>Lizano Morales Jose</i>	<i>Profesional 2 en Informática</i>	<i>CA-75</i>
<i>Ortiz Mendez Ronald</i>	<i>Jefe Departamento Informática</i>	<i>C-104</i>
<i>Quesada Abarca Gilberth</i>	<i>Profesional 2 en Informática</i>	<i>CA-75</i>
<i>Ruiz Gonzalez Zurika</i>	<i>Profesional 1A en Informática</i>	<i>CA-54</i>
<i>Solis Gutierrez Luis Enrique</i>	<i>Profesional 1A en Informática</i>	<i>CA-54</i>
<i>Torres Murillo Laura</i>	<i>Secretaria</i>	<i>CA-18</i>
<i>Vega Muñoz Gloria Alejandra*</i>	<i>Profesional 1B en Administración Financiera</i>	<i>CA-57</i>

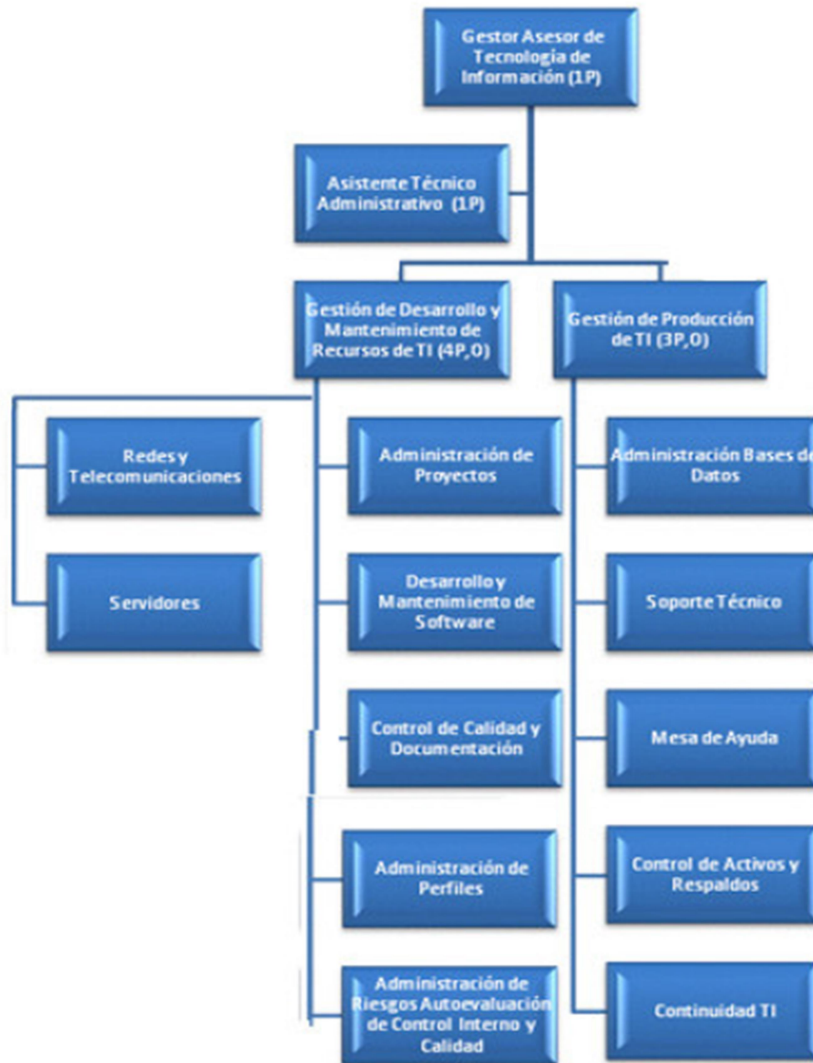
Fuente: GAF-DTH-0437-2021

*Esta funcionaria se encuentra ubicada en la Unidad de Fiscalización de Recursos

Mediante la herramienta Teams el día 9 de abril del año en curso, el señor Ronald Ortiz Méndez proporcionó a esta Auditoría Interna el documento “*Organización y funciones Departamento de Informática*” el cual contiene la estructura organizativa y funcional del Departamento de Tecnologías de la Información, sin embargo, dicho documento aún no ha sido aprobado por la Gerencia General.

Imagen 1.

Organigrama del Departamento de Tecnologías de la Información



Fuente: Procedimiento “*Organización y Funciones Departamento de Informática*”

Como se puede observar, en el organigrama proporcionado a esta Auditoría, se presentan 16 funciones, y si éstas se relacionan con las labores asignadas dentro de las funciones detalladas en el documento “*Organización y funciones Departamento de Informática*”, quedaría de la siguiente manera:



Tabla 2.

**Funciones del organigrama y el personal asignado dentro del documento
“Organización y funciones Departamento de Informática”**

Organigrama	Personal que tiene las funciones descritas en el documento
Gestor Asesor de Tecnologías de Información	Ronald Ortiz Méndez
Asistente Técnico Administrativo	Laura Torres Murillo
Gestión de Producción de TI	No ha sido nombrada, retiro por jubilación
Gestión de Desarrollo y Mantenimiento de Recursos de TI	Jairo Cruz Sibaja
Redes y Telecomunicaciones	Plaza Pendiente
Servidores	No existe personal asignado, pero la responsabilidad, está asignada a Gestión de Desarrollo y Mantenimiento de Recursos de TI
Administración de Proyectos	Gilberth Quesada Abarca
Desarrollo y mantenimiento de Software	Luis Solís Gutiérrez Zurika Ruiz González Bruce Campbell Arguello
Administración Base Datos	Álvaro Collado Jimenez
Soporte Técnico	No existe personal asignado, pero la responsabilidad, está asignada a Gestión de Producción de TI.
Control de Calidad y Documentación	Servicio tercerizado
Administración de Perfiles	Randall Espinoza Flores.
Mesa de Ayuda	Randall Espinoza Flores.
Control de Activos y Respaldo	Sin asignación en el documento
Administración de Riesgo Autoevaluación de Control Interno y Calidad	No existe personal asignado, pero la responsabilidad, está asignada a Gestión de Desarrollo y Mantenimiento de Recursos de TI
Continuidad TI	No existe personal asignado, pero la responsabilidad, está asignada a Gestión de Producción de TI
Profesional Tecnológica de Productos, no aparece en el organigrama	Jose Alexander Lizano Morales



Fuente: Elaboración propia de Auditoría

En el organigrama proporcionado por el Departamento de Tecnología de Información existen las funciones de “*Servidores*”, “*Administración de Riesgo Autoevaluación de Control Interno y Calidad*” y “*Redes y Telecomunicaciones*” en la cual no se tiene a una persona específica para esa función, y éstas quedan en la responsabilidad de la persona que funge en el rol de “*Gestión de Desarrollo y Mantenimiento de Recursos de TI*”.

Para el área de “*Gestión de Producción de TI*”, la cual no hay una persona nombrada para ese puesto, ésta tiene la responsabilidad de los siguiente roles que no tienen personal asignado “*Soporte Técnico*”, “*Control de Activos y Respaldo*” y “*Continuidad TI*”; dentro de este esquema el único rol directo de ésta área, la tiene el funcionario Álvaro Collado Jiménez, que tiene el rol de “*Administración Base Datos*” y el señor Randall Espinoza Flores quien tiene el rol de “*Mesa de Ayuda*” y “*Administración de Perfiles*” del área de “*Gestión de Desarrollo y Mantenimiento de Recursos de TI*”.

Existen dos funcionarios del Departamento de Tecnologías que no tienen roles definidos en el esquema funcional, uno es el funcionario Alexander Lizano Morales, que tiene el rol de “*Profesional Tecnológica de Productos*”, y Ronald Gutiérrez Chacón, que no se menciona en el documento.

Como se puede observar, hay deficiencia de personas para cumplir con la estructura funcional, establecida por el Departamento de Tecnologías de la Información. Además, dentro del documento “*Organización y funciones Departamento de Informática*”, se establecen algunos roles que son asignados al personal outsourcing (tercerización de servicios), como lo son “*Profesional de Seguridad*” y “*Control de Calidad y Documentación*”, por lo que sería conveniente valorar desde la perspectiva legal, si es factible o no incluirlos dentro del organigrama, ya que esta situación eventualmente los convertiría en personal con “*subordinación*”.

La Ley General de Control Interno, establece en los artículos N°s 2 y 13 lo siguiente:

“*Artículo 2. Definiciones:*

“*e) Ambiente de control: conjunto de factores del ambiente organizacional que deben establecer y mantener el jerarca, los titulares subordinados y demás funcionarios, para permitir el desarrollo de una*



actitud positiva y de apoyo para el control interno y para una administración escrupulosa.

Artículo 13.-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.” (El resaltado no es del original.)*

Como se ha mencionado anteriormente, dentro del esquema organizacional del Departamento de Tecnologías de la Información, se visualiza la existencia de faltantes de personal que le permita contar con una organización adecuada para cumplir con las funciones encomendadas, según las responsabilidades y competencias que ésta debe de atender, en procura de solventar en forma oportuna las necesidades de los usuarios y mantener los principios de control interno.

2.2. Verificación de la segregación de funciones en el personal Departamento de Tecnologías de la Información

El Departamento de Tecnologías de la Información cuenta únicamente con 12 funcionarios (*incluye 1 plaza vacante de Profesional 2 en Informática, código presupuestario 363*) los cuales deben atender los siguientes 25 procedimientos:



Tabla 3.

Procedimientos del Departamento de Tecnologías de la Información

#	Nombre del procedimiento
I.	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
II.	PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS
III.	PROCEDIMIENTO PARA LA DEFINICIÓN DE MÉTRICAS DE LOGROS ESTRATÉGICOS
IV.	PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE TERCEROS
V.	PROCEDIMIENTO ADQUISICIÓN DE RECURSO INFORMÁTICOS
VI.	PROCEDIMIENTO DISTRIBUCIÓN DE RECURSO INFORMÁTICOS
VII.	PROCEDIMIENTO ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS SERVIDORES
VIII.	PROCEDIMIENTO DEFINICIÓN TÉRMINOS DE REFERENCIA
IX.	PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA MESA DE SERVICIO
X.	INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LA MESA DE SERVICIO
XI.	PROCEDIMIENTO DE DEFINICIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS NIVELES DE SERVICIO
XII.	PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE TI
XIII.	PROCEDIMIENTO PARA EL ACCESO A LOS PROGRAMAS FUENTES Y DATOS DE PRUEBA
XIV.	PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN
XV.	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE CUMPLIMIENTO EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
XVI.	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL INTERNO DE TI
XVII.	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE LICENCIAMIENTO
XVIII.	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE IDENTIDAD Y ACCESOS
XIX.	PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE RESPALDOS
XX.	PROCEDIMIENTO PARA EL MONITOREO, REGISTRO Y SUPERVISIÓN DE LAS TAREAS PROGRAMADAS
XXI.	PROCEDIMIENTO PARA LA MIGRACIÓN DE DATOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
XXII.	PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSO HUMANO DE TI
XXIII.	PROCEDIMIENTO PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE TI
XXIV.	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD
XXV.	PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS EN SISTEMAS

Fuente: Elaboración propia de Auditoría. Manual de procedimientos de administración de Tecnologías de Información de JPS, aprobado por la Gerencia General, en nota G.3230-2013, el 09 de diciembre del 2013.



Entre los 12 funcionarios (incluye 1 plaza vacante código presupuestario 363) que laboran en el Departamento Tecnología de Información, son distribuidos los procedimientos citados, con el agravante de que este personal presenta incapacidades frecuentes, por lo que conlleva a asignar las responsabilidades de las personas que se incapacitan entre el personal que queda laborando en dicha dependencia.

Tabla 4.

**Incapacidades de los funcionarios del
Departamento de Tecnologías de la Información**

Funcionario	Periodo 2019	Periodo 2020	Periodo 2021³	Total
Campbell Arguello Lohr Bruce		1		1
Collado Jimenez Alvaro		5		5
Cruz Sibaja Jairo	268	93	8	369
Espinoza Flores Randall	5			5
*Gutiérrez Chacón Ronald	1			1
Lizano Morales José Alexander	149	376	152	677
Ortiz Mendez Ronald	3	5	28	36
Quesada Abarca Gilberth	168	56	22	246
Ruiz Gonzalez Zurika	17			17
Solis Gutierrez Luis Enrique	4	4		8
**Torres Murillo Laura	10			10
***Ramirez Arroyo Luis Alberto	6	11		17

Fuente: Elaboración propia de Auditoría. Reporte del módulo de Recurso Humano, consulta de incapacidades del 2019 al 2021 del Departamento de Tecnología de la Información, consola de aplicaciones.

* Actualmente laborando para la Gerencia General.

** Secretaria del Departamento de Tecnologías de la Información.

*** Jubilado a partir del 01/12/2020, según oficio JPS-GG-GEF-DTH-1631-2020

3 Las incapacidades del periodo 2021 se consideraron hasta el 05 de junio del 2021, según reporte enviado por el Departamento de Talento Humano.



Tomando como referencia las 52 (cincuenta y dos) semanas por año, por una jornada laboral de 5 (cinco) días a la semana, tenemos como referencia 260 (doscientos sesenta) días laborales al año.

Tabla 5.

Peso de las incapacidades respecto a los días laborales

Funcionario	Periodo 2019	Periodo 2020	Periodo 2021⁴	Total
Campbell Arguello Lohr Bruce		1		1
Collado Jiménez Álvaro		5		5
Cruz Sibaja Jairo	268	93	8	369
Espinoza Flores Randall	5			5
Lizano Morales José	149	376	152	677
Ortiz Méndez Ronald	3	5	28	36
Quesada Abarca Gilberth	168	56	22	246
Ruiz González Zurika	17			17
Solís Gutiérrez Luis Enrique	4	4		8
Total de días	614	536	210	1364
260 días laborales	2,36	2,06	0,81	5,25

Fuente: Elaboración propia de Auditoría

⁴ Las incapacidades del periodo 2021 se consideraron hasta el 05 de junio del 2021, según reporte enviado por el Departamento de Talento Humano.

Como se puede observar, el peso de las incapacidades del periodo 2019 y 2020, representa la ausencia de 2 (dos) recursos, haciendo más difícil para el Departamento de Tecnologías de Información cumplir con su óptimo funcionamiento y velar por el cumplimiento de las actividades de control.

La Ley General de Control Interno, específicamente en el inciso e) del artículo N°2. Definiciones, y los incisos a) y b) del artículo 15 indican lo siguiente:

“Artículo 2. Definiciones:

e) Ambiente de control: conjunto de factores del ambiente organizacional que deben establecer y mantener el jerarca, los titulares subordinados y demás funcionarios, para permitir el desarrollo de una



actitud positiva y de apoyo para el control interno y para una administración escrupulosa.

Artículo 15.-Actividades de control. Respecto de las actividades de control, serán deberes del jerarca y de los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:

a) Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente, las políticas, las normas y los procedimientos de control que garanticen el cumplimiento del sistema de control interno institucional y la prevención de todo aspecto que conlleve a desviar los objetivos y las metas trazados por la institución en el desempeño de sus funciones.

b) Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos que definan claramente, entre otros asuntos, los siguientes:

i. La autoridad y responsabilidad de los funcionarios encargados de autorizar y aprobar las operaciones de la institución.

ii. La protección y conservación de todos los activos institucionales.

iii. El diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y los hechos significativos que se realicen en la institución. Los documentos y registros deberán ser administrados y mantenidos apropiadamente.

iv. La conciliación periódica de registros, para verificar su exactitud y determinar y enmendar errores u omisiones que puedan haberse cometido.

v. Los controles generales comunes a todos los sistemas de información computarizados y los controles de aplicación específicos para el procesamiento de datos con software de aplicación.”

El Departamento de Tecnología de Información al tener escasez de personal, el no disponer de una plaza faltante, y el tener que realizar las funciones técnicas y administrativas propias de su área, eventualmente no puede llevar a cabo en forma eficiente las actividades de control interno.



Por consiguiente, los controles que deben de prevalecer en resguardo de los recursos tecnológicos, financieros y materiales que tiene a cargo el Departamento de Tecnología de Información se ven limitados en cuanto al establecimiento y seguimiento de los mismos, en virtud de la falta de personal con que cuenta dicha dependencia.

2.3. Funciones establecidas por el Departamento de Tecnologías de la Información respecto al manual de puesto y clases.

Se realiza una comparación de los puestos de cada uno de los funcionarios del Departamento de Tecnología de la Información que se encuentra en el Manual de Clases y Cargos 2011 y del documento proporcionado por la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información, denominado “*Organización y funciones Departamento de Informática*”, el cual a la fecha de elaboración del presente informe no se contaba con la aprobación del mismo.

Tabla 6.

Requisitos académicos por puesto según el Manual de Puestos y Clases 2011 y el documento Organización y funciones del Departamento de Informática.

Funcionario	Puesto en el Manual de Puesto y Clases	Requisitos del Manual de Puesto y Clases	Función según el documento Organización y funciones Departamento de Informática	Requisito académico según el documento Organización y funciones Departamento de Informática
Campbell Arguello Lohr Bruce	Profesional 1B en Informática	Licenciatura	Desarrollo y Mantenimiento de Software	Bachiller
Collado Jiménez Álvaro	Operador de Equipo Informático	Técnico	Administrador de Base de Datos	Licenciatura
Cruz Sibaja Jairo	Profesional 2 en Informática	Licenciatura	Profesional de Desarrollo y Mantenimiento de Recursos de TI	Licenciatura
Espinoza Flores Randall	Profesional 2 en Informática	Licenciatura	Asignación Permisos de Acceso y Mesa de Ayuda	Licenciatura
Gutiérrez Chacón Ronald*	Profesional 2 en Informática	Licenciatura	No hay definición en el documento	No hay definición en el documento
Lizano Morales José	Profesional 2 en Informática	Licenciatura	Profesional Tecnológica de Productos	Licenciatura
Ortiz Méndez Ronald	Jefe Departamento Informática	Licenciatura	Gestor de Servicios de Tecnología de Información	Maestría
Quesada Abarca	Profesional 2 en	Licenciatura	Administrador de Proyectos	Licenciatura



Gilberth	Informática			
Ruiz González Zurika	Profesional 1A en Informática	Bachiller	Desarrollo y Mantenimiento de Software	Bachiller
Solís Gutiérrez Luis Enrique	Profesional 1A en Informática	Bachiller	Desarrollo y Mantenimiento de Software	Bachiller
Torres Murillo Laura	Secretaria	Técnico	Secretaria	Diplomado en labores secretariales

Fuente: Elaboración propia de Auditoría. Manual de Puestos y Clases y documento de Organización y funciones Departamento de Tecnología de la Información.

Del cuadro anterior se desprende que, el funcionario Álvaro Collado Jiménez, es el único funcionario que presenta una diferencia en los requisitos académicos. En el procedimiento “Organización y funciones Departamento de Informática”, se establece que las funciones de “Administrador de Base de Datos”, son:

“Naturaleza del trabajo

- ✚ Ejecución de labores que implican la Administración de Bases de Datos para brindar asistencia técnica a personal de mayor nivel en la realización de investigaciones, diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento y documentación de proyectos, siguiendo su ciclo de vida.

Actividades

- ✚ Participar en estudios e investigaciones para determinar factibilidad de un proyecto, diseño, desarrollo, implantación y mantenimiento de sistemas de información y de aplicaciones sencillas.
- ✚ Crear bases de datos de los sistemas de producción, velando por su mantenimiento, respaldo, restauración, seguridad e integridad, facilidad de uso y productividad.
- ✚ Analizar respaldos y la recuperación de los diccionarios y prever situaciones anómalas.
- ✚ Asistir a servicios especiales para dar el soporte a cada una de las actividades.
- ✚ Elaborar programas o asesorar a programadores que participan en un proyecto.

Es deseable que tenga conocimientos en:

- ✚ [...]
- ✚ Certificado conocimiento en tecnologías de Administración de Bases de Datos empleadas por la Junta.

Requisitos

- ✚ Licenciatura en Informática.”



Por su parte, el Departamento de Desarrollo de Talento Humano, señaló el 12 de marzo de 2021 a través del oficio JPS-GG-GAF-DTH-0437-2021, lo siguiente:

Funcionarios, cargos o puestos:

Funcionario	Puesto	Cod
<i>Collado Jimenez Alvaro</i>	<i>Operador de Equipo Informático</i>	<i>CA-20</i>
<i>[...]</i>		

De acuerdo con el Manual de Clases y Cargos 2011, se transcriben algunas de las actividades que corresponden a la clase “*Operador de Equipo Informático CA-20*”, las cuales en apariencia corresponden a las asignadas al señor Alvaro Collado Jiménez:

Actividades principales:

“Operar los equipos centrales de cómputo, siguiendo las normas y estándares establecidos.

Confeccionar los respaldos diarios de bases de datos y programas de los diferentes sistemas.

Ejecutar los diferentes procesos según se requiera en los sistemas de información que se encuentran en la producción.

Inicializar el equipo central y brindar mantenimiento a los dispositivos de almacenamientos (discos).

Brindar soporte técnico básico en hardware, software y redes de comunicación.

Interpretar y ejecutar rutinas y programas propios del sistema operativo según las necesidades y problemas detectados.

Coordinar equipos de trabajo, cuando sea necesario y controlar que las labores asignadas a los mismos se cumplan con el nivel de exigencia y oportunidad requeridos.

Comprobar la correcta aplicación de las normas, disposiciones, leyes, procedimientos y protocolos establecidos en el campo de su



competencia, velando por el acatamiento estricto de las medidas de seguridad y de salud ocupacional que la función asignada demande.

Preparar informes, cuadros, oficios y otros documentos sobre los estudios realizados.

Mantener controles actualizados sobre las actividades bajo su responsabilidad, velando por que se cumplan de acuerdo con los planes establecidos y se tomen las medidas de control interno para minimizar la comisión de errores que atenten contra los objetivos organizacionales.

Resolver consultas y suministrar información a superiores, compañeros y público en general, relacionadas con la actividad a su cargo.

Mantener limpias y estrictamente ordenadas las áreas de trabajo donde labora Participar en la elaboración de planes anuales de trabajo de la Dependencia en la cual labora.

Proponer mejoras e innovaciones relacionadas con nuevos métodos y procesos de trabajo, así como proyectos que mejoren la calidad del servicio de la Unidad en la cual labora.

Participar en actividades de capacitación para actualizar y desarrollar conocimientos teóricos y prácticos propios de su campo de acción.

Colaborar en el proceso de capacitación y formación de conformidad con instrucciones superiores al personal designado para tal efecto.

Realizar cualquier otra actividad, de índole similar a las anteriores, que su superior le solicite acorde con la normativa técnica y legal vigentes.

[...]

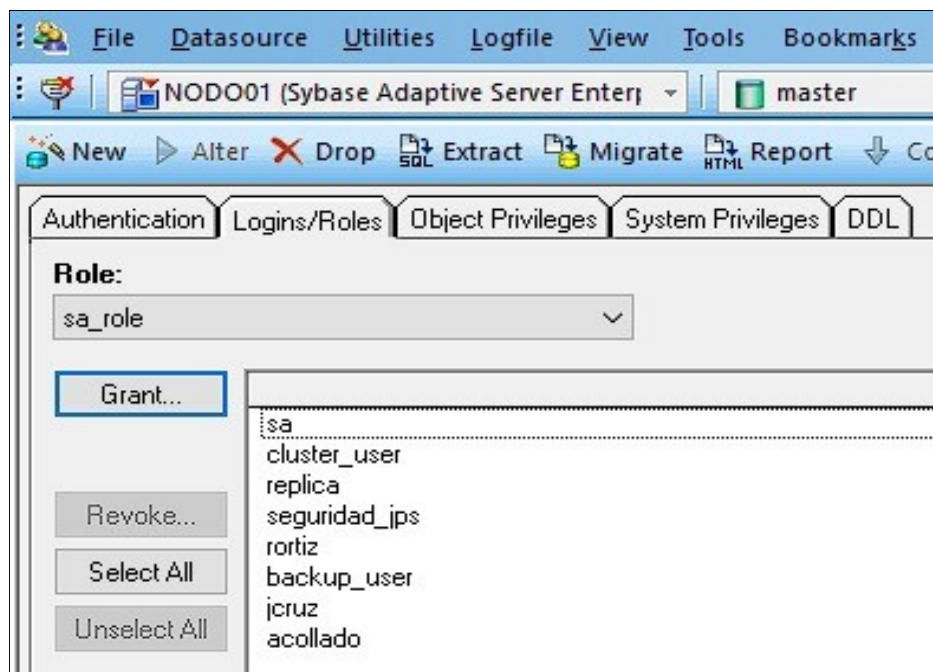
XV. REQUISITO ACADÉMICO: Graduado de un colegio técnico, vocacional, técnico profesional, científico o industrial en la especialidad del cargo o bachiller de secundaria graduado como técnico medio en la especialidad atinente al cargo en un centro de estudios avalado por el Ministerio de Educación Pública.

XVI. REQUISITO EXPERIENCIA: De 1 a 2 años de experiencia en labores relacionadas con el cargo.”

No obstante, mediante consulta a la base de datos, se comprobó que los funcionarios que se encuentran definidos por el rol de administrador³ “sa_role” son los siguientes: “seguridad_jps, rotiz, acollado, jcruz [...]”

Imagen 2.

Usuarios de la base de datos con perfil de Usuario Administrador y accesos a producción



Fuente: Consulta de los roles en la base de datos

³ Roles definidos por el sistema.



En el cuadro anterior se observa que, el funcionario Alvaro Collado Jiménez se encuentra autorizado como administrador de la base de datos, estando éste en el puesto de Operador de Equipo Informático.

Las “*Normas de control interno para el Sector Público*” (N-2- 2009-CO-DFOE) emitidas por la Contraloría General de la República, indican en la norma 2.4 lo siguiente:

“2.4 Idoneidad del personal

*El personal debe reunir las **competencias** y valores requeridos, **de conformidad con los manuales de puestos institucionales, para el desempeño de los puestos y la operación de las actividades de control respectivas.** Con ese propósito, las políticas y actividades de planificación, reclutamiento, selección, motivación, promoción, evaluación del desempeño, capacitación y otras relacionadas con la gestión de recursos humanos, deben dirigirse técnica y profesionalmente con miras a la contratación, la retención y la actualización de personal idóneo en la cantidad que se estime suficiente para el logro de los objetivos institucionales.”* (Lo resaltado no es del original).

De igual forma, se señala que los controles de acceso según ISO 27001:2014 “*Tecnología de la información — Técnicas de seguridad — Sistemas de gestión de la seguridad de la información — Requisitos*”, se encuentran en:

- A.9.1.1. Política de control de acceso
Control. Se debe establecer, documentar y revisar una política de control de acceso basada en los requisitos del negocio y de la seguridad de la información.
- A.9.1.2. Acceso a redes y servicios de red
Control. Los usuarios solamente deben contar con acceso a las redes y servicios de red para los que han sido específicamente autorizados a usar.
- A.9.2.3. Gestión de derechos de acceso privilegiados
Control. Se debe restringir y controlar la asignación y el uso de derechos de acceso privilegiados.



Por su parte, la norma ISO 27002:2009 sobre Tecnología de la Información - Código de prácticas para la gestión de la seguridad de la información establece que:

“Los roles y responsabilidades de seguridad deberían incluir la exigencia de:

d) Asegurar que la responsabilidad sea asignada al individuo por acciones tomadas;”

El señor Collado Jiménez fue contratado para el puesto de *“Operador de Equipo Informático”*, no obstante, las actividades que éste desempeña y tal como lo ha dejado en evidencia la jefatura a través del procedimiento *“Organización y funciones Departamento de Informática”*; el cual este documento, a la fecha no se encuentra aprobado por la Gerencia General podría conllevar eventualmente a que en determinado momento, dicho funcionario solicite la reasignación correspondiente o el pago de la diferencia económica desde la fecha en que inició funciones superiores a las contratadas.

Como bien se puede observar en el documento del procedimiento *“Organización y funciones Departamento de Informática”* se indicó que para el puesto *“Administrador de Base de Datos”* se tiene como requisito la *“Licenciatura en Informática”*, no obstante, en el Manual de Clases y Cargos 2011, para la clase *“Operador de equipo informático CA-20”*, y para el cual fue contratado el señor Collado Jiménez se solicita como requisito académico ser *“Graduado de un colegio técnico, vocacional, técnico profesional, científico o industrial en la especialidad del cargo o bachiller de secundaria graduado como técnico medio en la especialidad atinente al cargo en un centro de estudios avalado por el Ministerio de Educación Pública”*.

En cuanto al manejo de la administración de la base de datos institucional , éste debe ser otorgado de acuerdo a la experiencia, al perfil profesional del funcionario contratado, y a las capacitaciones que se tengan, situación que en apariencia no está dándose, ya que este tipo de puesto, requiere de un profesional preparado y con alto conocimiento de seguridades, ya que la base de datos, es un recurso de muy alto valor institucional, debido a que se evidencia que para el perfil *“Operador de Equipo Informático”*, no es requisito el conocimiento de base de datos. “Por otro lado, de acuerdo con el historial de capacitaciones recibidas por parte de los funcionarios del Departamento de TI no se observó ninguna relacionada con base de datos.



2.4. Conocimiento del puesto y funciones que debe desempeñar el personal dentro del Departamento de Tecnologías de la Información

El Departamento de Tecnologías de la Información, remitió los procedimientos actualizados a la Gerencia General para su aprobación, mediante oficio JPS-GG-TI-095-2021 del 23 de marzo del 2021, sin que a la fecha los mismos se encuentren autorizados por la Gerencia General, según correo recibido en la Auditoría Interna por la señora Marilyn Solano Chinchilla, el 10 de mayo del año.

Por su parte, el señor Ronald Ortiz Méndez remitió a cada uno de los funcionarios del departamento los oficios JPS-GG-TI-097-2021, JPS-GG-TI-098-2021, JPS-GG-TI-099-2021, JPS-GG-TI-100-2021, JPS-GG-TI-101-2021, JPS-GG-TI-102-2021, JPS-GG-TI-103-2021 y JPS-GG-TI-104-2021, todos del 23 de marzo del 2021, indicándoles el cumplimiento de los procedimientos que les corresponde para que se encarguen de darles mantenimiento y hacerlos cumplir con el apoyo de esa Jefatura, sin embargo, como ya se mencionó dichos manuales no se encuentran oficializados por la Gerencia General, al momento de concluir este informe.

La Ley General de Control Interno establece en su artículo N° 15 lo siguiente:

Artículo 15.-Actividades de control. Respecto de las actividades de control, serán deberes del jerarca y de los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:

a) Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente, las políticas, las normas y los procedimientos de control que garanticen el cumplimiento del sistema de control interno institucional y la prevención de todo aspecto que conlleve a desviar los objetivos y las metas trazados por la institución en el desempeño de sus funciones.

b) Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos que definan claramente, entre otros asuntos, los siguientes:

i. La autoridad y responsabilidad de los funcionarios encargados de autorizar y aprobar las operaciones de la institución.



- ii. *La protección y conservación de todos los activos institucionales.*
- iii. *El diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y los hechos significativos que se realicen en la institución. Los documentos y registros deberán ser administrados y mantenidos apropiadamente.*
- iv. *La conciliación periódica de registros, para verificar su exactitud y determinar y enmendar errores u omisiones que puedan haberse cometido.*
- v. *Los controles generales comunes a todos los sistemas de información computarizados y los controles de aplicación específicos para el procesamiento de datos con software de aplicación.”*

Por su parte el artículo N° 13 del Reglamento Orgánico de la Junta de Protección Social de San José, establece:

“Artículo 13.—La administración de la institución la ejercerá un Gerente, quien será un funcionario de confianza y fungirá como el jefe administrativo de máxima jerarquía. Sus atribuciones y funciones serán las que le asigne la Junta Directiva y la Presidencia, además de las siguientes:

...

*n) **Aprobar los manuales de procedimientos y funciones** que considere necesarios para el funcionamiento interno de la institución.”* (El resaltado no es del original)

Ante esta situación, se evidencia que el señor Ronald Ortiz Méndez comunicó los manuales de procedimientos al personal de su cargo, no obstante, los mismos debían estar oficializados por parte de la Gerencia General previo a su notificación.

3. CONCLUSIONES

Dadas las limitaciones que se tuvieron al no contar con la información solicitada por esta Auditoría, el estudio se enfocó en verificar si el personal del Departamento de Tecnologías de la Información conoce los procedimientos que tiene el puesto que ostentan.



En la actualidad, el Departamento de Tecnologías de la Información cuenta con 9 plazas (incluida 1 plaza vacante código presupuestario 363) y 25 procedimientos señalados en el documento “*Organización y funciones Departamento de Informática*”, el cual, a la fecha de este informe, no se encontraba autorizado por la Gerencia General.

Ante las diversas funciones que debe de realizar el Departamento Tecnología de la Información y la limitación de su personal para el cumplimiento de sus responsabilidades y competencias, esta Auditoría Interna determinó que las actividades de control interno que debe de llevar el Departamento de Tecnología de Información no pueden ser realizadas en forma eficiente y eficazmente, lo que aumenta el riesgo de que los recursos tecnológicos, financieros y administrativos que ésta dependencia tiene a su cargo, se encuentre recargadas en el poco personal con que cuenta en la actualidad para cumplir con las funciones encomendadas.

Al tener una limitación del personal con conocimientos informáticos, especialmente en base de datos, se tiene que, el señor Álvaro Collado Jiménez, funcionario del Departamento de Tecnología de la Información fue contratado para el puesto de “*Operador de Equipo Informático*”, el cual a la fecha es el cargo que ocupa; sin embargo, las actividades que desempeña actualmente se encuentran relacionadas con la base de datos, las cuales no corresponden al puesto que éste debe de desempeñar. Esta situación debe ser valorada por las instancias pertinentes con el objetivo de buscar una pronta solución y evitar que a futuro se presenten eventuales demandas laborales.

Por su parte, el señor Ronald Ortiz Méndez, jefe del Departamento de Tecnología de la Información comunicó a los titulares subordinados, los procedimientos descritos en el documento Organización y funciones Departamento de Informática, el cual a la fecha no ha sido aprobado por la Gerente General.

El Departamento de Tecnología de la Información a la fecha cuenta con una plaza vacante la cual correspondió al encargado de la base de datos institucional y para el cual sus funciones se encuentran siendo atendidas por un funcionario que dispone de una plaza de menor rango. Por ende, se hace necesario tomar las acciones que correspondan a fin de que dicha plaza sea puesta a concurso a la mayor brevedad, con la finalidad de contar con el profesional respectivo y dotar a dicha área informática con el recurso humano necesario y con ello, el establecimiento de los controles adecuados que demanda dicho proceso.



4. RECOMENDACIONES

Expuesto lo anterior se propone implementar las siguientes recomendaciones:

A la Gerencia General.

- a. Revisar en conjunto con la Gerencia Administrativa Financiera y la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información, la estructura organizativa de esta última, a fin de que se valore lo presentado en el documento “*Organización y funciones Departamento de Informática*”. Lo anterior con el propósito de que evalúen los requerimientos técnicos y de personal que se requieren en el Departamento de Tecnologías de la Información para que ésta cumpla en forma adecuada las funciones y competencias encomendadas. (Resultados del Informe 2.1)
- b. Coordinar con la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información y con la Gerencia Administrativa Financiera la realización del concurso de la plaza vacante de Profesional 2 en Informática, código presupuestario 363 del Departamento de Tecnologías de la Información a la mayor brevedad posible, dada la importancia que involucra la seguridad de la base de datos y el manejo de la información de todos los procesos institucionales. (Resultados del Informe 2.2).
- c. Solicitar a la jefatura del Departamento de Tecnologías de la Información la revisión de las actividades que actualmente desempeña cada uno de los funcionarios que trabajan en el Departamento de Tecnología de la Información con el objetivo de que sean congruentes con el Manual de Clases y Cargos vigente a la fecha. (Resultados del Informe 2.3).
- d. Solicitar a las jefaturas administrativas que los procedimientos y/o manuales de procedimientos deben ser comunicados hasta tanto los mismos se encuentren aprobados por la Gerencia General, según lo establece el artículo N° 13 del Reglamento Orgánico de la Junta de Protección Social. (Resultados del Informe 2.4)



5. Observaciones de la Administración Activa

El día 23 de junio de 2021, mediante la plataforma de Teams, se llevó a cabo la comunicación de resultados del estudio AI-JPS N°-02-2021 denominado “*ESTUDIO SOBRE LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO ESTABLECIDO EN EL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN*”, a la señora Marilyn Solano Chinchilla Gerente General, en presencia de la señora Viviana Rivera Barrantes y el señor Wen Jie Zhen Wu, funcionarios de la Auditoría Interna.

Dentro de las observaciones realizadas por la Administración Activa se encuentran las siguientes:

En relación con la recomendación N° 2, no aplicaría a raíz de que en este momento está en estudio, por lo que el concurso de la plaza vacante de Profesional 2 en Informática, código presupuestario 363 del Departamento de Tecnologías de la Información fue presentado al Comité de TI (*integrado por el representante de Planificación Institucional, la Gerencia General, la Gerencia Administrativa Financiera, la Gerencia de Desarrollo Social, la Gerencia de Producción y Comercialización, los dos directores, y el Departamento de Tecnologías de la Información*) se dio a conocer, para hacer el estudio de convertirla en una plaza de profesional de Cyberseguridad.

La tercera recomendación será supervisada en conjunto con el Departamento de Talento Humano y la Gerencia General

Realizado por:
Viviana Rivera Barrantes
Profesional III

Revisado por:
Wen Jie Zhen Wu
Encargado de Área

Aprobado por:
Doris Ma. Chen Cheang
Auditora Interna