

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Contenido

A. Presentación.....	2
B. Referencia sobre la labor sustantiva del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación.....	3
C. Resultados de la gestión como coordinador de área de infraestructura tecnológica de TI del DTIC.....	5
• A nivel de plataforma tecnológica de TIC:	5
• Apoyo al cumplimiento de Normas Técnicas para la Gestión de TI	6
• Gestión en el Área de la Seguridad Informática.....	7
• De los aportes en comisiones especializadas.....	9
D. Resultados de la gestión como Jefatura del DTIC	10
• Resultados de la gestión para la ejecución presupuestaria del año 2024	10
• Gestión y resultados del levantamiento de procesos del DTIC.....	12
• Resultado en la Gestión de Ciberseguridad	13
• Resultado en la depuración de inventario de HW y SW en SIBINET	15
• Cumplimiento de la Ley 6683 sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos y el Decreto N° 37549-JP Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo.....	16
• Estado actual del cumplimiento de las disposiciones que durante su gestión le hubiera girado la Contraloría General de la República.....	18
• Estado actual del cumplimiento de las disposiciones que durante su gestión le hubiera girado la Auditoría Interna.	19
• Estado actual del cumplimiento de las disposiciones o recomendaciones que durante su gestión le hubiera girado algún otro órgano de control externo, según la actividad propia de cada administración.	19
• Sugerencias para la buena marcha de la institución o de la unidad, según el funcionario que rinde el informe	21

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

A. Presentación.

El presente informe se realiza en el marco de la Ley General de Control Interno y la resolución No. R-CO-61-2005 y Directriz N° D-1-2005-CO-DFOE de la Contraloría General de la República, normas que procuran la rendición de cuentas, transparencia y exposición de los principales logros y avances en la gestión pública para los funcionarios públicos.

Este documento corresponde al informe de final de gestión en el cargo que desempeñé como Jefatura del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), mediante un ascenso en propiedad a partir del 1 febrero de 2024 notificado mediante el oficio MIVAH-DVMVAH-DAF-OGIRH-0207-2024. Cuyo cargo ejercí hasta 31 de enero de 2025, en vista que a partir del 1 de febrero de 2025 me acoso a la jubilación.

No obstante, cabe señalar que, a partir del octubre de 2005, integré parte del equipo de trabajo que se conformó para apoyar en el Proyecto PRUGRAM, esto en calidad de préstamo desde el Ministerio de Hacienda. Donde el principal objetivo fue apoyar la gestión de tecnologías de TI para este importante proyecto para la Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana, el cual fue ejecutado con el financiamiento de la colaboración de la Comunidad Económica Europea. Generándose de forma paralela un trabajo de apoyo a la gestión de tecnologías de información y comunicación para el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, donde lo único que existía una unidad de Soporte Técnico, integrada por dos personas de grado técnico básico, bajo la Dirección Administrativa Financiera, cuya realidad tecnológica de TI y servicios era sumamente débil para ese entonces.

En enero de 2007, mi puesto fue trasladado de forma definitiva, asumiendo las funciones de coordinación en el área de infraestructura de TI del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. Inicialmente, se me asignó un funcionario bajo mi cargo para apoyar a la jefatura de entonces, la Licda. Liliana Reyes, en la promoción y gestión de las TICs, todo bajo la coordinación del Viceministerio y la Dirección Administrativa Financiera.

Desde entonces y hasta el año 2012, a través de un proceso de reestructuración institucional, se logró consolidar el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación del MIVAH (DTIC) como una unidad especializada. Dentro de esta, se creó administrativamente la unidad de infraestructura tecnológica de TI, donde fui su coordinador desde ese momento hasta el 31 de enero de 2024, con dos personas a mi cargo.

Por esta razón, el informe presenta primero los principales resultados de mi gestión como coordinador de la unidad de infraestructura de TI del DTIC y además considera los resultados en el campo de seguridad informática, la cual estuve bajo mi coordinación durante dicho periodo. No obstante, cabe señalar que, si bien estuve como jefatura del DTIC por recargo desde enero de 2024 y formalmente a partir del 1 de febrero de 2024, tuve que asumir de forma paralela algunas de las funciones de coordinador de infraestructura de TI ante la imposibilidad presupuestaria de ocupar dicha plaza debido a los cambios originados por la nueva Ley No. 10159 de Empleo Público y su Reglamento No. 43952.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Finalmente, es importante señalar que, a pesar de haber comunicado a la Administración del MIVAH mi intención de ejercer mi derecho consolidado de pensión a partir de diciembre de 2023, ante la petición de la Administración por la salida anticipada de la jefatura del DTIC, la Licda. Liliana Reyes, quien ejerció su derecho de anticipar su pensión, tomé la decisión de posponer un año mi pensión para poder colaborar con el MIVAH y coadyuvar en la ejecución del presupuesto 2024. Este presupuesto, según el historial, correspondía al mayor aprobado, con subpartidas asignadas para la sostenibilidad y renovación tecnológica, lo que permitiría concretar mejoras en servicios y la gestión de TI del MIVAH, generando valor público tanto para los usuarios internos como externos a la institución.

Asimismo, resulta importante destacar que ninguna de las acciones realizadas habría sido posible sin el compromiso y participación de los funcionarios actuales del DTIC. A la fecha del informe, existen dos plazas vacantes que requieren ser ocupadas con carácter de urgencia. Junto con la plaza de profesional jefe de informática 2, que dejaré a partir del 31 de enero de 2025 por mi pensión, esto implicaría casi un 37,5% menos de personal en este departamento, lo que complica y pone en riesgo el cumplimiento de sus funciones, especialmente en el campo de ciberseguridad y en el área de infraestructura de TI.

B. Referencia sobre la labor sustantiva del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación

De acuerdo con la estructura institucional aprobada por MIDEPLAN, indicado en el oficio DM-136-12, del 13 de marzo de 2012, el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) se encontraba adscrito al Despacho Viceministerial, sin embargo, mediante oficio MIDEPLAN DM-OF-0920-2024 del 25 de octubre del 2024, según el organigrama institucional, se depende a partir de ese momento del Despacho Ministerial.

Las funciones del DTIC están establecidas en el Decreto N°37217-MP-MIVAH, “Reglamento de Normas de Uso y Administración de las Tecnologías de Información del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos”, específicamente en el Capítulo No. 2, artículo No. 7, de la siguiente forma:

- a) Proponer la planeación de tecnología informática en congruencia con los objetivos, misión, visión y planeación estratégica institucional y con los avances tecnológicos. Disponibles según las posibilidades institucionales.
- b) Planear, organizar, dirigir y controlar los servicios de tecnología de la información que requiera la Institución, conforme a las necesidades planteadas por las áreas usuarias y acorde a las posibilidades institucionales.
- c) Establecer normas y procedimientos para la utilización y aprovechamiento de los recursos y servicios de tecnologías de la información.
- d) Someter a la aprobación del Jefe, previo conocimiento del superior inmediato, los estudios y proyectos, disposiciones, normas, políticas, programas, presupuestos y lineamientos de carácter general, que se elabore en el área de su responsabilidad.
- e) Coordinar, formular o asesorar en la determinación de especificaciones técnicas y estrategias para la adquisición de bienes y servicios de TIC.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

- f) Participar en el proceso de análisis, aprobación o rechazo de toda solicitud de compra o adquisición de recursos relacionados a TIC, brindando la recomendación técnica al jefe de programa para la toma de decisión correspondiente.
- g) Organizar y coordinar, previo conocimiento del superior inmediato, el seguimiento a los proyectos que permitan resolver y apoyar las necesidades de desarrollo de la Institución en materia de tecnología de la información.
- h) Desarrollar investigaciones para la aplicación de avances tecnológicos o mejores prácticas nacionales o internacionales, para su implementación en los procesos del quehacer Institucional.
- i) Dictar e instituir los sistemas y medidas de seguridad informática utilizando las mejores prácticas nacionales o internacionales, que permitan garantizar la confidencialidad, integridad y respaldo de la información Institucional almacenada en plataforma de cómputo principal.
- j) Procurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica informática del MIVAH.
- k) Apoyar en la ejecución de los proyectos Institucionales que involucren aspectos de TIC, mediante la presentación de propuestas de innovación y mejora.
- l) Coordinar y brindar la asesoría, capacitación o inducción y apoyo técnico a las áreas de la Institución en el ámbito de su competencia.
- m) Presentar los informes y estudios que le sean requeridos por el superior inmediato y/o Jerarca del MIVAH.
- n) Cuando el Jerarca lo estime conveniente, representar a la institución ante organismos e instituciones públicas, privadas, sociales, nacionales e internacionales, en el ámbito de su competencia.
- o) Promover la actualización de documentación normativa y operativa en el ámbito de su competencia.
- p) Gestionar los inventarios técnicos de los recursos tecnológicos de informática y telemática, ya sea de hardware o software, sistemas de información automatizados, base de datos y licencias, entre otros de carácter institucional.
- q) Atender las recomendaciones u observaciones, en el ámbito de su competencia de las diversas instancias fiscalizadoras.
- r) Administrar los recursos humanos, materiales y financieros a su cargo.
- s) Todas aquellas que se establezcan en razón de sus funciones debiendo cumplirse de conformidad con la ley, reglamentos, directrices y en general, normativa técnica y formal de aplicación en el campo de las TIC.

Actualmente el DTIC cuenta con ocho puestos, siete son de nivel profesional y uno de nivel técnico. Sin embargo, a la fecha de este informe existen dos plazas vacantes de nivel profesional.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

C. Resultados de la gestión como coordinador de área de infraestructura tecnológica de TI del DTIC.

• A nivel de plataforma tecnológica de TIC:

Una de las primeras labores realizadas a finales de 2005 fue conocer el estado actual de las TIC, tanto para el Proyecto PRUGAM como para el MIVAH. Para esto, se realizó un autodiagnóstico en cada dependencia. En el caso del Proyecto PRUGAM, este permitió identificar las necesidades y requerimientos tecnológicos de TI necesarios para el buen funcionamiento de la unidad gestora del proyecto. Además, se determinó la necesidad de ejecutar el presupuesto del gran componente tecnológico de TI del proyecto para apoyar a las municipalidades, basándose en sus convenios, con el fin de fortalecer sus unidades de planificación urbana y desarrollar planes reguladores, así como el Plan Regulador de la GAM.

Al finalizar el Proyecto PRUGAM, se había logrado con éxito la dotación de los recursos tecnológicos necesarios y los servicios básicos de TI para el funcionamiento de la unidad ejecutora, tales como: servidores, computadoras, impresoras, herramientas de SIG, software de ofimática, software especializado para SIG, servicio de internet y correo electrónico, sistema de antivirus y demás recursos de TI necesarios para la buena marcha del proyecto. Asimismo, se ejecutó con éxito el componente financiero para apoyar a las municipalidades con algunos recursos tecnológicos de TI, mejorando así la planificación urbana y los sistemas de información geográfica y planes reguladores.

De forma paralela, el autodiagnóstico de la situación del MIVAH para el periodo 2005-2006 reveló una gran carencia de infraestructura tecnológica de TI. El servicio de internet era de apenas 64K, la mayoría del personal no contaba con computadoras ni con servicio de internet y correo electrónico, y había grandes limitaciones para imprimir. La poca infraestructura de TI existente estaba obsoleta y no tenía capacidad para cubrir las necesidades de todo el personal.

Ante este panorama, se realizó una planificación para comenzar una adecuada gestión de la TI en el MIVAH. No obstante, debido a las limitaciones presupuestarias iniciales, se utilizaron estrategias para dotar de equipo de cómputo donado por otros ministerios, que estos habían sustituido. Para el MIVAH, esto significó un gran avance, permitiendo incrementar la cobertura y mejorar su infraestructura de TI, hasta que se pudieran presupuestar y dotar los recursos necesarios.

Bajo este escenario inicial del MIVAH, y como coordinador del área de infraestructura de TI del DTIC del MIVAH, me tocó liderar el proceso de desarrollo de un modelo de plataforma tecnológica de TI. Este modelo ha permitido orientar las adquisiciones en infraestructura tecnológica del MIVAH y ha sido sujeto a revisiones y ajustes anuales desde 2008, con la última revisión realizada en 2024. Esto ha permitido alinear de manera efectiva las inversiones en TIC con este modelo, considerando las necesidades, servicios y demás requerimientos institucionales, así como los avances tecnológicos y mejores prácticas. Si bien este modelo ha cumplido a cabalidad con su objetivo y se considera

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

cumplido 97,06% con las inversiones realizadas a finales de 2024, se recomienda para el año 2025 una revisión total del documento, considerando las nuevas tecnologías emergentes, especialmente la inteligencia artificial, analista de datos, etc.

Considerando estos antecedentes de la gestión realizada como coordinador de área de infraestructura de TI, se recibe un MIVAH casi sin plataforma tecnológica y servicios de TI y deja un MIVAH con una excelente infraestructura tecnológica de TI, con cobertura total de: computadoras, servicios de impresión, servicios de Internet, correo electrónico, software de ofimática, herramientas colaborativas, servicio de telefonía IP y diversos esquema de ciberseguridad para protección de toda la plataforma y personal del MIVAH, que se detallan en apartado aparte y así como otras herramientas especializadas que detallan en el documento separado de la plataforma tecnológica de TI y que se incluye adjunto con este informe. Solo queda pendiente la renovación tecnológica que soporta el servicio de telefonía IP, que si bien es cierto se realiza una primera fase durante el 2024, que tenía como objetivo primario solventar la obsolescencia funcional originada la incapacidad de que el personal pudiera realizar o recibir llamadas externas cuando estuviesen en la modalidad de teletrabajo y fuera de las oficinas de MIVAH. Sin embargo, los servidores y equipos de comunicaciones que soporta este servicio y que se basa en tecnologías CISCO están totalmente obsoleta tecnológicamente y sin soporte de parte del fabricante y con alto riesgo de falla. Situación que está planificado solventarse para el 2025 con la reserva presupuestaria realizada para tal propósito.

- **Apoyo al cumplimiento de Normas Técnicas para la Gestión de TI**

Mediante el resolución R-CO-26-2007 la Controlaría General de la República (CGR) establece N-2-2007-CO-DFOE las Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información, dando un periodo de 2 años para su implementación. Como parte de la coordinación de área de infraestructura de TI, se realizó un gran apoyo y grandes esfuerzos para el cumplimiento de esta normativa a través de un grupo de profesionales de diversas unidades del MIVAH y del DTIC, que fuese conformado inicialmente para su implementación durante el periodo 2007 al 2009. Dando como resultado un cumpliendo satisfactorio según los estudios realizados por la Auditoría Interna y la propia CGR durante el periodo que se mantuvo vigentes estas normas, ya que la mismas fueron derogadas por el ente contralor mediante la resolución R-DC-17-2020 y el MICITT establece las nuevas normas que según el comunicado MICITT–DGD-OF-085-2021 iniciaría su vigencia en 1 enero 2022 y cuyo marco fuese oficializado en MIVAH mediante MIVAH-DMVAH-CIR-0001-2022.

Como ambas normas tienen como base las mejores prácticas y normas internacionales como el COBIT esto permite que los esfuerzos de implementación realizados para la implementación de la N-2-2007-CO-DFOE también aplican para el cumplimiento de las normas oficializada mediante MIVAH-DMVAH-CIR-0001-2022. Además, el DTIC ha utilizado

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

para alinear su gestión a las mejores prácticas y estándares internacionales como: ITIL, COBIT, ISO 27001, AS/NZS 4360, entre otras mejores prácticas. Durante este periodo se ha generado diversos documentos de suma importancia que permiten servir de evidencia sobre los aportes y gestión realizada para el cumplimiento de esta normativa de acatamiento obligatorio y que se presenta a continuación:

Nombre del documento	Fecha de creación	Fecha de última revisión	Periodicidad revisión y/o actualización	Procesos del Marco de Gestión De TI-MICITT que apoya su cumplimiento
Plataforma Tecnológica y Estado de Situación del MIVAH	2008	Dic 2024	anual	II. Gestión De TI
Plan Estratégico De Seguridad informática (PESI)	2011	Nov 2023	anual	XI. Seguridad Y Ciberseguridad
Catalogo y Niveles de Servicio TIC del MIVAH	2012	Dic 2024	Según demanda	III. Planificación Tecnológica Institucional
Matriz de Evaluación de Riesgos y criticidad de Activos	2011	May 2024	anual	IV. Gestión De Riesgos Tecnológicos
Plan de Continuidad y Recuperación ante Desastres (DRP) MIVAH-TIC	2012	May 2024	anual	XIII. Continuidad y Disponibilidad Operativa de los Servicios Tecnológicos

Esta documentación debe mantenerse y ser sometida a un proceso revisión y/o actualización para su mejora continua ya que forma parte del cumplimiento de estas normas. Adjunto a este informe se aportan las últimas versiones de los documentos. Debido a salida de compañeros Hans Ovares, encargado del seguridad y ciberseguridad el documento de “Plan Estratégico de Seguridad” requiere su actualización para reflejen los cambios y ajustes realizados en el 2024. Esta documentación se ubica en ruta “D:\Users\rliliana.REDMIVAH\Documents\Documentacion de Gestion Informatica\Documentos Gestión de TI\2024” de la computadora PC PCA-MXL2384RQ4 dentro del DTIC y uso la exjefa del departamento.

- Gestión en el Área de la Seguridad Informática

Como se indicó a la falta de recurso humano dentro de DTIC se tuvo que asumir las funciones de esta especialidad con la colaboración de los demás compañeros del área de infraestructura de TI. Esto por cuanto se poseía la conocimiento y experiencia en dicho campo cuando se ejerció la jefatura del unidad de soporte técnico de la Subdivisión de Informática del Servicio Nacional de Aduanas durante el periodo laborado para el Ministerio de Hacienda antes del 2005. En este campo al llegar a MIVAH prácticamente no existían implementados esquemas de seguridad informática. Inicialmente junto con los esfuerzos para dotar de infraestructura tecnológica de TI se fueron incorporando los esquemas

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

mínimos de seguridad, como antivirus, muro de fuego básicos, gestión de identidades para los usuarios y entre otros esquemas básicos. Para el 2011 se desarrolla el primer “Plan de seguridad informática” basado en marco de seguridad bajo la referencia de estándar AS/NZS 4360 para el análisis de riesgos y ISO 27001 que incluía una autoevaluación en al nivel de madurez del MIVAH según el estándar de COBIT. Esta evaluación permitió identificar las mayores debilidades en este campo y realizar los esfuerzos e inversiones necesarias para un proceso de planificación y mejora continúan desde 2011 hasta la fecha del informe que ha permitido mantener la integridad, confidencialidad, disponibilidad de la información y demás activos de TI.

Cabe destacar que estas labores hoy en día demandan mucho recurso humano y herramientas tecnológicas modernas para la protección de los datos, la prevención de ataques cibernéticos y garantizar la continuidad del negocio frente a posibles incidentes de seguridad. En este sentido, cabe señalar que el MIVAH ha sufrido ciberataques desde internet y que, gracias a los esquemas de protección implementados hasta la fecha, no se han vulnerado ni comprometido los recursos y/o activos de información. Sin embargo, existen muchas otras instituciones que han sido vulneradas, como el Ministerio de Hacienda, la CCSS, Recope, MICITT, RACSA, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo, entre otras. Por lo tanto, estos esfuerzos deben mantenerse y mejorarse, especialmente con recursos humanos dedicados al 100% a esta área.

A raíz de esta gran necesidad, uno de mis compañeros a cargo, específicamente quien ocupaba el puesto de profesional en Informática 1C (puesto N°351170), a partir de 2019 fue sometido a una capacitación continua por mi persona en dicho campo y por algunos proveedores de servicios y del CSIRT-MICITT para que asumiera al 100% estas labores como oficial de ciberseguridad. Debido a la importancia de dicho puesto y al riesgo de su pérdida por la alta demanda de personal capacitado en ciberseguridad, la jefatura anterior del DTIC realizó las gestiones administrativas y presupuestarias para promover dicho puesto a un profesional en informática 2. Sin embargo, por decisiones de la administración del MIVAH, esta promoción se retrasó y, lamentablemente, el 16 de agosto de 2024 el funcionario decidió trasladarse a la Dirección de Ciberseguridad del MICITT al puesto de profesional en informática 2, mismo que se había previsto su ascenso dentro del MIVAH. Esto implicó una gran pérdida de personal capacitado y con experiencia para el MIVAH, que a la fecha de este informe no ha sido suplida. Es de carácter urgente reponer este recurso humano para apoyar al 100% las labores y funciones de ciberseguridad, ya que existe una demora en la atención de las alertas de CSIRT-MICITT debido a la escasez de recurso humano capacitado, con experiencia y conocimiento en este campo tan especializado.

Para resaltar la importancia de este puesto a continuación se presenta la cantidad de incidentes recibidos y atendidos donde se aprecia la afectación de la ausencia de la persona designada atender al 100% los temas relacionados con la Ciberseguridad y que ha impactado la atención de los incidentes pasando de promedio de atención del 100% para los años anteriores al 59% para el 2024.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Año	Cantidad de alertas CSIRT-MICIT recibidas y registradas en sistema de registro y control del DTIC	Cantidad de alertas valoradas y atendidas cuando procede	Porcentaje de atención x año
2021	424	424	100%
2022	356	356	100%
2023	304	304	100%
2024	206	122	59%

También podemos apreciar de manera positiva la disminución de las alertas recibidas, pasando de 424 para el 2021 a solo 206 para el 2024 con una disminución del 51%. Esto disminución claramente es parte de la mejora continua que se ha venido realizando en los esquemas de protección con las inversiones realizadas a la fecha y especialmente al finales 2023 donde se renuevan los muros de fuego por equipos de nueva generación y su software integrados para la seguridad total con aprendizaje automático que ayuda a prevenir las amenazas desconocidas y brinda las recomendaciones para establecimiento de políticas automáticas de protección contra las ciber amenazas. También la mejora realizada con la implementación de MDR bajo el convenio MICITT-MIVAH para el fortalecimiento de los esquema de ciberseguridad de las instituciones públicas.

También podemos apreciar de manera positiva la disminución de las alertas recibidas, pasando de 424 en 2021 a solo 206 en 2024, lo que representa una disminución del 51%. Esta reducción es claramente parte de la mejora continua que se ha venido realizando en los esquemas de protección, gracias a las inversiones realizadas hasta la fecha y especialmente a finales de 2023, cuando se renovaron los cortafuegos con equipos de nueva generación y software integrado para una seguridad total. Estos sistemas utilizan aprendizaje automático para prevenir amenazas desconocidas y brindar recomendaciones para el establecimiento de políticas automáticas de protección contra ciberamenazas. Además, se ha mejorado la ciberseguridad del MIVAH con la implementación de MDR bajo el convenio MICITT-MIVAH y monitoreo del SOC del CSIRT-MICITT.

- **De los aportes en comisiones especializadas**

Se ha participado de forma activa en diversas comisiones institucionales donde deseo destacar las siguientes y principales logros de cada comisión durante mi participación:

Nombre de la comisión	Principales logros	Ubicación del documento dentro la Intranet
Comisión Institucional de Transversalización de Género	Coadyuvar al diagnóstico y confección de la Política Institucional para Igualdad y equidad de Género 2021-2030 y su plan de acción.	El documento oficializado se ubica en URL: https://intranet.mivah.go.cr/Documents/CITG/PIIEG-MIVAH-2021-2030.pdf

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Nombre de la comisión	Principales logros	Ubicación del documento dentro la Intranet
Comisión Institucional sobre Accesibilidad y Discapacidad	<p>Coadyuvar en preparación del informe para la evaluación de índice de Gestión para la Accesibilidad y Discapacidad del MIVAH (IGEDA 2017, 2019, 2021 y 2023). Pasando del puesto 42 en 2017 a los primeros 5 puestos en 2023.</p> <p>Coadyuvar en el diagnóstico y confección de la propuesta para la nueva Política Institucional para la Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad 2025 – 2034 y su plan de acción para el cumplimiento de diversas leyes como: Ley N.º 8661, Ley 7600</p>	<p>Los IGEDA de cada año se ubican en carpeta compartida al CIAD en subdirectorío IGEDA y debajo de esta un subcarpeta por cada año de evaluación.</p> <p>El documento se ubica en la carpeta compartida la CIAD. Además, la propuesta final se ubica en despacho de la señora ministra para su aprobación.</p>
Comisión Especializada de Empleo y Discapacidad	Coadyuvar en la confección de la Política Institucional para la Inclusión y Protección Laboral de las Personas con Discapacidad en el MIVAH para el cumplimiento de Ley 8862	<p>El documento oficializado se ubica en URL:</p> <p>https://intranet.mivah.go.cr/Documents/Politicas/Politica-Inclusion-Proteccion-Laboral-Personas-con-Discapacidad-MIVAH.pdf</p>

D. Resultados de la gestión como Jefatura del DTIC

• Resultados de la gestión para la ejecución presupuestaria del año 2024

Como se indicó al principio de este informe uno de los objetivos principales para asumir la jefatura del DTIC, era lograr una adecuada planificación y ejecución presupuestaria para la subpartidas gestionadas por el DTIC para el año 2024, que incluía proyectos de mucha importancia para el fortalecimiento, sostenibilidad y renovación de las infraestructuras tecnológicas de TI que soportan todos los servicios de TI del MIVAH y que, a su vez, me permitiera realizar la mayor transferencia de conocimiento posible a los compañeros del DTIC. Todo esto considerando que el presupuesto asignado correspondía a mayor presupuesto de forma histórica que se haya asignado para la renovación y/o sostenibilidad de la infraestructura tecnológica de TI, a nivel de hardware y software y otros componentes tecnológicos.

Como se aprecia en la tabla 1 siguiente, se considera totalmente exitosa la gestión realizada para ejecución presupuestaria con un promedio de 96% en su ejecución

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

considerando todas subpartidas que tuvieron contenido presupuestario y gestionadas por el DTIC. Ya algunos de subpartidas a ser pagos en dólares los saldos corresponden a las previsiones realizadas por el diferencial cambiario.

Tabla 1: Ejecución Presupuestaria de subpartidas gestionadas por el DTIC

PosPre	Fondo	Desc.Pos.presupuestaria	Ley de Presupuesto (2024)	Presupuesto Actual (2024)	Cuota Liberación (2024)	Pres. Modificaciones	Porcentaje de Ejecución
E-10103	001	ALQUILER DE EQUIPO DE COMPUTO	23 650 000,00	23 475 000,00	23 475 000,00	-175 000	99%
E-10104	001	ALQUILER Y DERECHOS PARA TELECOMUNICACIONES	3 400 000,00	2 900 000,00	2 900 000,00	-500 000	94%
E-10806	001	MANT. Y REPARACION DE EQUIPO DE COMUNICAC.	8 939 000,00	0,00	0,00	-8 939 000	N/A
E-10808	001	MANT. Y REP. DE EQUIPO DE COMPUTO Y SIST. DE INF.	13 134 602,00	11 826 489,00	11 826 489,00	-1 308 113	97%
E-50103	280	EQUIPO DE COMUNICACION	14 000 000,00	4 313 855,00	4 313 855,00	-9 686 145	94%
E-50105	280	EQUIPO Y PROGRAMAS DE COMPUTO	96 165 000,00	90 341 771,00	90 341 771,00	-9 823 229	92%
E-59903	280	BIENES INTANGIBLES	78 372 984,00	67 372 984,00	67 372 984,00	-11 000 000	99%
Promedio de ejecución ->							96%

Fuente 1: Informe 42 de SIGAF al 31/12/2024

Para tener una idea del esfuerzo requerido para lograr este nivel de ejecución presupuestaria a continuación se presenta en la tabla No. 2 un resumen de los procesos de contratación administrativa realizados en 2024.

**Tabla 2: Detalle de la ejecución presupuestaria por subpartida relacionada a TI
(Contratos vigentes y nuevos contratos)**

PosPre	Desc.Pos.presupuestaria	Descripción del objeto contractual	No de contratación	No. Contrato SICOP	Fecha inicio	Fecha fin	Monto dólares o colones según contrato	Observaciones
E-10103	ALQUILER DE EQUIPO DE COMPUTO	Servicio de alquiler de equipo de computo (incluye licencias de ofimática y el servicio de correo electrónico dominio mivah.cr)	2021LN-000001-0007600001	043202200010 0007-00	1/11/2022	31/10/2026	₡ 5 512 038,41	Pago mensual con contrato en colones. Hay que valorar ampliar contrato o promover nuevo contrato sin contenido presupuestario para que este inicia al vencimiento contrato actual. Considerar monto de contrato actual y posible estimación de contrato nuevo para anteproyecto presupuesto 2026.
		Servicio de alquiler de Multifuncionales	2020LA-000001-0007800001	043202000010 0008-01	1/6/2024	30/11/2025	\$ 624,25	pago mensual por contrato en dólares. Monto mensual según promedio consumo 2024. Hay gestionar nuevo contratación en 2025.
E-10104	ALQUILER Y DERECHOS PARA TELECOMUNICACIONES	Servicio de hospedaje web internet dominio mivah.go.cr (incluye servicio de correo electrónico para mismo dominio y certificado digital SSL)	2024LD-000001-0007600001	043202400010 0002-00	1/5/2024	30/4/2027	\$ 499,46	Pago mensual con contrato en dólares.
		Servicio de internet con RACSA para línea alterna y VPN con Hacienda	2023PX-000006-0007600001	20230702581-00	22/8/2023	22/8/2027	₡ 424 663,71	Pago mensual de \$818,17 con contrato en dólares y RACSA transforma en colones
E-10806	MANT. Y REPARACION DE EQUIPO DE COMUNICACIÓN	Administración utilizo estos fondos para otras necesidades	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Hay que dotarle de contenido con algún traslado para cubrir contrato soporte de equipo de comunicaciones, especialmente de routers de telefonía, previa validación si con nuevo esquema se requiere el equipo. Se había indicado de dotar de contenido de al menos 2 millones de colones.
E-10808	MANT. Y REP. DE EQUIPO DE COMPUTO Y SIST. DE INF.	Servicio de soporte y mantenimiento para la plataforma de cómputo institucional con la extensión de garantía y soporte para equipos de marca HP (plataforma Apollo)	2023LD-000001-0007600001	043202300010 007-00	1/5/2023	31/5/2026	\$ 1 856,00	Este contrato es por 38 meses con posibilidad de ampliar 1 año adicional. Hay que valorar a raíz del proceso de renovación de plataforma tecnológica la conveniencia de esa ampliación.
E-50103	EQUIPO DE COMUNICACION	se adquiere pantalla interactiva para sala de reuniones del despacho	2024LD-000012-0007600001	043202400010 0013-00	31/7/2024	31/7/2025	\$ 3 465,71	Este proceso de contratación y pago de factura lo realizo Depto. Servicios Generales. Garantía del equipo de 12 meses. El DTIC brindo apoyo técnico requerido.
		Adquisición de videobin para sala principal de reuniones	2024LD-000019-0007600001	043202400010 0023-00	19/9/2024	19/9/2025	\$ 1 853,20	Este proceso de contratación y pago de factura lo realizo Depto. Servicios Generales. Garantía de 12 meses. El DTIC brindo apoyo técnico requerido.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

PosPre	Desc.Pos.presupuestaria	Descripción del objeto contractual	No de contratación	No. Contrato SICOP	Fecha inicio	Fecha fin	Monto dólares o colones según contrato	Observaciones
E-50105	EQUIPO Y PROGRAMAS DE COMPUTO	Adquisición de la Unidad de potencia ininterrumpida (UPS) principal de centro de cómputo	2024LD-000008-0007600001	043202400010 0008-00	31/5/2024	31/5/2027	\$ 31 380,10	Contrato fue en dólares. La UPS incluye el mantenimiento preventivo bimensual y garantía por 36 meses.
		Adquisición de 16 Tablets	2024LD-000005-0007600001	043202400010 0009-00	9/8/2024	9/8/2025	\$ 16 219,57	Contrato fue en dólares. Las tabletas poseen una garantía de 12 meses. Valorar la posibilidad de adquirir un seguro INS, especialmente para la tablet con mayor posibilidad de estar saliendo a estudio de campo y riesgos de robo, extravió y daño por accidentes.
		Solución de equipo de computo principal- Equipos de computo	2024LE-000001-0007600001	043202400010 0019-01	29/11/2024	29/11/2026	\$ 117 761,30	Contrato en dólares. Monto corresponde a los equipos de la solución. Garantía por 36 meses
		Adquisición de una soluciones integrales de plotters, escáner y equipos de registro	2024LD-000013-0007600001	043202400010 0010-00	19/8/2024	19/8/2027	\$ 33 555,81	Este rubro lo ejecuta el Departamento de Información en Ordenamiento Territorial (Diot) de la Dirección de Gestión Integrada del Territorio. Garantía del equipo 36 meses
		Adquisición de monitores por medio de un contrato por demanda	2024LD-000023-0007600001	043202400010 0027-00	04/11/2024	04/11/2027	\$ 7 259 120,00	Contrato por demanda en colones con precio unitario del monitor de \$181478,00 (IVA). Monto indicado corresponde a dos pedidos para un total de 40 monitores. Garantía de 36 meses
E-59903	BIENES INTANGIBLES	Licencias de ofimática y el servicio de correo electrónico dominio mivah.cr. Permite usar las herramientas de colaboración con Teams	2021LN-000001-0007600001	043202200010 0007-00	1/11/2022	31/10/2026	€ 1 080 533,12	Pago mensual con contrato en colones. Hay que valorar ampliar contrato o promover nuevo contrato sin contenido presupuestario para que este inicia al vencimiento contrato actual. Considerar monto de contrato actual y posible estimación de contrato nuevo para anteproyecto presupuesto 2026.
		Solución de equipo de computo principal- Licencias de software (Windows Server DataCenter y Veeam Backup)	2024LE-000001-0007600001	043202400010 0019-01	29/11/2024	29/11/2026	\$ 49 880,35	Contrato en dólares. Monto corresponde a los equipos de la solución. Garantía de los equipos es de 36 meses
		Renovación del contrato de 6 licencias del software especializado de AutoDesk en Arquitectura	2024LD-000011-0007600001	043202400010 0011-00	24/7/2024	24/7/2027	\$ 15 885,20	Contrato en dólares. Monto corresponde a suscripción por 36 meses para 6 licencias
		Renovación del contrato de 4 licencias del software especializado de Adobe (all apps)	2024LD-000017-0007600001	043202400010 0021-00	22/11/2024	22/11/2027	€ 7 168 720,00	Contrato en colones. Monto corresponde a suscripción por 36 meses para 4 licencias
		Adquisición de contrato por suscripción de 5 licencias de Power BI Premium	2024LD-000020-0007600001	043202400010 0024-00	29/11/2024	29/11/2027	€ 2 356 609,35	Contrato en colones. Monto corresponde a suscripción por 36 meses para 5 licencias
		Renovación del contrato de licenciamiento, soporte y mantenimiento de diversos productos de ArcGIS del ESRI	2024LD-000021-0007600001	432024000100 025-00	1/1/2025	31/12/2026	€ 26 614 567,95	Contrato en colones. Monto corresponde a suscripción por 24 meses para diversas licencias de ArcGIS.
		Contrato de licenciamiento de 15 Softphone para Teams que incluye el servicio para integración por enrutamiento directo de servicio de telefonía actual con Teams Phone	2024LD-000028-0007600001	043202400010 0031-00	6/12/2024	6/12/2025	€ 4 440 900,00	Contrato en colones que incluye 15 licencias de Teams Phone system para la primera fase del servicio de integración y convivencia de la telefonía IP actual y con el enrutamiento directo con Teams Phone que posibilita realizar o recibir llamadas por Teams en la modalidad de teletrabajo. Servicio es 12 meses y con presupuesto 2025 se prevé la solución definitiva.
		Contrato por demanda para el solo el licenciamiento Microsoft TEAMS Phone versión estándar	2024LD-000034-0007600001,	043202400010 0035-00	19/12/2024	19/12/2028	\$ 27 312,42	Contrato en dólares con precio unitario por licencias de \$270,42 para una suscripción de 36 meses. Contrato por demanda tiene una vigencia de 48 meses. Esta licitación se tramita para aprovechar recursos 2024 y adelanta para parte del licenciamiento del componente de softphone para Teams que está planeado para el año 2025.
		contrato de licenciamiento según demanda para software especializado en presupuestos de materiales de vivienda (Lógica Tropical)	2024LD-000003-0007600001	043202400010 0003-00	18/3/2024	18/3/2024	€ 2 517 075,00	Este rubro lo ejecuta el Dpto. de Análisis Técnico de Vivienda de la Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos. Contrato anual área 3 licencias con 36 meses de prorroga que incluye servicio de instalación. Hay que renovar 2025 el derecho de uso de licencias y gestiona la DATV (jefatura Eduardo Morales)
		Software especializado para expedientes médicos de unidad de Servicios Médicos	2022CD-000041-0007600001	043202200010 0046-00	15/12/2022	15/12/2026	€ 1 204 000,00	Este rubro lo ejecuta la Unidad de Servicios Médicos. Contrato anual con 3 años de promoción. Trámite los gestiona la USM (coordinador Osvaldo Bolaños)

Fuente 2: Elaboración propia en base da pago de facturas contratos 2024

Se recomienda a la próxima jefatura leer con atención las observaciones indicadas, ya que orientan sobre los procesos de contratación administrativa que se deben gestionar durante el año 2025. Además, es importante continuar con el tercer pedido de 45 monitores, que está en proceso, para cubrir casi la totalidad de la población de funcionarios de MIVAH. Su importancia radica en prevenir riesgos para la salud visual y mejorar la postura, evitando otros tipos de afectaciones a la salud del personal. Este es el objetivo primario de esta adquisición, además de las posibles mejoras en la productividad para ciertas labores.

- Gestión y resultados del levantamiento de procesos del DTIC

Unos de los esfuerzos que toco liderar como jefatura del DTIC fue el levantamiento de procesos del departamento con la participación de todos los funcionarios de esta

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

dependencia. Este proceso inicio a solicitud de la circular MIVAH-DMVAH-CIR-0008-2024 de la señora ministra con el objetivo de documentar los procesos de todas las dependencias del MIVAH y cuyo proceso liderado a nivel institucional por el Unidad de Planificación Institucional (UPI). Del resultado de este proceso el DTIC entrega su producto mediante el oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0083-2024 con el anexo de una hoja electrónica de Excel denominada “Matriz_Procesos-DTIC.xls”. Dicha documentación se ubica el carpeta compartida de “\Oficios y Memos TIC\2024\Documentos Digitalizados\Documentos Enviados, que se ubica en computadora de la jefatura del DTIC.

Con respecto a este producto se espera que para el 2025 la UPI brinde la retroalimentación del producto entregado, ya que este insumo puede servir de base para realizar un estudio de cargas de trabajo del personal del DTIC y un redefinición funciones y de roles del personal para ajustarla a realidad y dinámica actual. Ya que a criterio de quien brinda este informe se requiere no solo ocupar la plazas vacantes actuales, sino además reforzar la unidad con más personal. Situación que se indica en apartado “2.1 Estructura Ocupacional” de la matriz entregada del levantamiento de procesos.

- **Resultado en la Gestión de Ciberseguridad**

Uno de los aspectos que requiere inmediata atención para la persona que se designe como nueva jefatura del DTIC es el seguimiento con la Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos (OGIRH) para gestionar la convocatoria de la plaza vacante pura para el puesto No. 351170. Esta plaza será ocupada por una persona que se dedicará al 100% a las funciones y labores relacionadas con la seguridad informática y/o ciberseguridad dentro del MIVAH.

Hasta la fecha, mediante el acuerdo MH-STAP-ACDO-1170-2024 del 24 de septiembre de 2024, se cuenta con la autorización de la Autoridad Presupuestaria para ocupar dicha plaza a partir de octubre de 2024. A mediados de noviembre, el puesto obtuvo la condición de vacante pura al consolidarse el traslado en ascenso de su titular, Hans Ovares, al MICITT.

Cabe señalar que los cambios en la jefatura de la OGIRH han afectado la continuidad de este proceso. Ante una consulta por correo realizada a la jefatura de la OGIRH el 26 de noviembre de 2024, y con respuesta el 4 de diciembre, se indicó que debían solicitar el anuncio del concurso al Servicio Civil. El 14 de enero de 2025, se solicitó información sobre el estado de este concurso mediante correo, información que está pendiente de ser suministrada por la OGIRH.

La importancia de utilizar esta plaza para consolidar el oficial de ciberseguridad, así como lo riesgos inherentes de la falta de este recurso humano fueron señalados mediante el oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0084-2024, el cual se recomienda leer a la próxima jefatura para conocer mejor estos antecedentes junto con el oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0131-2023 y comprender de mejor forma la situación de este puesto y la urgencia para ocupar las dos plazas vacante que posee el DTIC.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Por otro lado, uno de los aspectos más positivos que podemos destacar en el campo de la ciberseguridad es la firma, por parte de la señora ministra Ángela Mata, del convenio interinstitucional entre MICITT y MIVAH para la participación en el proyecto de fortalecimiento de las capacidades de ciberseguridad del país. A través de este convenio, se fortalecen los esquemas de protección de ciberseguridad del MIVAH mediante la implementación de herramientas especializadas avanzadas y la transferencia de conocimiento en ciberseguridad para el resguardo de las infraestructuras digitales y datos del MIVAH.

Como parte de este convenio, se han proporcionado herramientas avanzadas y de última generación a través de la donación inicial (hasta 2026) de un paquete de licencias de software especializado "CROWDSTRIKE". Este servicio de detección y respuesta administrada, conocido como MDR (Managed Detection and Response), ayuda al MIVAH a protegerse de las ciberamenazas y está respaldado por el Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) del CSIRT-MICITT. Además, se ha brindado capacitación al personal del DTIC designado para conocer las funcionalidades de las herramientas y poder atender las alertas que comunique el SOC del CSIRT-MICITT.

Si bien es cierto inicialmente estas herramientas y servicios son donados desde el momento de la firma del convenio en 19 julio 2024, también establece el compromiso para el MIVAH de asumir a partir del 2026 los recursos presupuestarios necesarios costear el licenciamiento y servicios brindados. En este sentido se recomienda a la próxima jefatura leer el oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0064-2024 y también convenio respetivo que se ubica en la ruta: “D:\Users\riliana.REDMIVAH\Documents\Documentacion de Gestión Informatica\Proyecto Ciberseguridad con MICITT” de la computadora PCA-MXL2384RQ4 asignada a la jefatura del DTIC.

Para este informe se ha realizado una estimación inicial en la Tabla No.2 de los recursos presupuestarias con base a los costos de cada contratación y consultas a Dirección de Ciberseguridad del MICITT para los esquemas suministrados inicialmente por el MICITT. No obstante, se deben obtener cotizaciones actualizadas para que se refleje el comportamiento del dólar y situación a la fecha de confección del anteproyecto presupuestado 2026.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Tabla 3: Estimación de costos en dólares (USA) para incluir en anteproyecto de presupuesto 2026 para sostenibilidad de los esquema de protección en ciberseguridad para 3 años.

Descripción del esquema de seguridad de TI o ciberseguridad	Número Licitación/ No. de contrato	Monto estimada de la inversión (\$) (a 3 años)	Fecha inicio	Fecha de Fin	Fecha de Previsión presupuestaria	Observaciones
Renovación postgarantía, soporte y mantenimiento del muro de fuego principal y su licenciamiento de software de Seguridad Total incluido esquema de VPN principal para el teletrabajo	2023LD-000017-0007600001/0432023000100024-00	\$ 20 000,00	13/12/2023	13/12/2026	1/4/2025	Se debe incluir en anteproyecto de presupuesto para 2026. Presupuesto es para cobertura a 3 años.
Renovación postgarantía, soporte y mantenimiento del muro de fuego secundario y su licenciamiento de software de Seguridad Total incluido esquema de VPN alterno, equipos AP y protección de la red WiFi	2023LD-000018-0007600001/0432023000100025-00	\$ 15 000,00	5/12/2023	5/12/2026	1/4/2025	Se debe incluir en anteproyecto de presupuesto para 2026. Presupuesto es para cobertura a 3 años.
Esquema de ciberseguridad para protección dispositivos finales con DNS seguros (Umbrella) proporcionado por MICITT	Decreto Ejecutivo No. 43542-MP-MICITT (Declaratoria de Emergencia Nacional por Ciberataques)	\$ 6 588,00	8/3/2023	30/6/2026	1/4/2025	Se debe incluir en anteproyecto de presupuesto para 2026. Presupuesto indicado cobertura 3 años.
Esquema de ciberseguridad a través MDR (provisto por MICITT bajo convenio) (Reemplaza al antivirus Panda a partir 18/06/2025) y brinda mayores funcionalidades y servicios de ciberseguridad	Convenio MICITT-MIVAH-2024	\$ 26 715,00	19/7/2024	30/6/2026	1/4/2025	Se debe incluir en anteproyecto de presupuesto para 2026. Presupuesto indicado es para cobertura 3 años.

Fuente 3: En base costos iniciales de cada contratación y consultas al MICITT sobre los esquema de protección suministrados

- **Resultado en la depuración de inventario de HW y SW en SIBINET**

A lo largo de los años, el MIVAH ha acumulado una serie de activos de hardware y bienes intangibles de software que están registrados en SIBINET. Es recomendable depurar y dar de baja los equipos en mal estado, obsoletos y sin uso. Estos equipos se encuentran tanto en las bodegas de la proveeduría como en el centro de cómputo y oficinas de DTIC. Por esta razón, mediante el oficio MIVAH-DMVAH-DTIC-0142-2024 dirigido a la proveeduría institucional, se realiza una valoración de estos activos de hardware para que puedan ser dados de baja en SIBINET y lograr una depuración en el sistema.

De la misma forma, se estaba revisando un inventario de activos intangibles para poder emitir el oficio correspondiente, pero debido a la alta carga de trabajo no fue posible terminar de revisar el inventario, por lo que no se completó este proceso. Se recomienda a la próxima jefatura completar la revisión con la ayuda del compañero Carlos Fonseca. El documento para revisar se encuentra en la carpeta "Oficios y Memos - 2024", bajo el nombre "Inventario de activos de SW SIBINET.xls".

Según el sistema SIBINET los inventarios proporcionados por la proveeduría y que esta asignados a la jefatura del DTIC se ubican en la carpeta cuya ruta es: "D:\Users\liliana.REDMIVAH\Documents\Documentacion de Gestión Informatica\Documentos Gestión de TI\2024\Inventarios DTIC-SIBINET". Existen dos documentos con los activos que fuesen asignados a mi persona como jefatura del DTIC en año 2024 y un listado de bienes intangibles que según la proveeduría institucional se mantuvo asignados la anterior jefatura Licda. Liliana Reyes y deberán ser trasladados hacia la persona que ocupe este puesto, pero para esto es recomendable la depuración que se había iniciado y se indicada en párrafo anterior.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

- Cumplimiento de la Ley 6683 sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos y el Decreto N° 37549-JP Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo

Con el fin de mantener el cumplimiento de la Ley 6683 sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos y el Decreto N° 37549-JP Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, el Ministerio ha velado por la sostenibilidad en el mantenimiento y renovación de licencias para sistemas operativos de los servidores y licencias de acceso para las personas funcionarias de las herramientas de ofimática y algunos otros productos de software especializados, todo con el objetivo de evitar su obsolescencia tecnológica y funcional y disminuir los riesgos por el uso de software obsoleto.

Para el año 2024, según el procedimiento establecido, la Auditoría Interna (AI) mediante MIVAH-AI-0036-2024 inicio del Estudio de Auditoría sobre Derechos de Autor en Programas de Cómputo, Decreto Ejecutivo N° 37549, brindando su resultado mediante el oficio MIVAH-AI-0038-2024 cuya conclusión se presenta a continuación:

6. CONCLUSIÓN.

La administración cumplió razonablemente en establecer sistemas y controles para garantizar la utilización en sus computadoras portátiles para los casos que se verificaron mediante muestreo de Auditoría Interna, única y exclusivamente, con aquellos programas de cómputo que cumplieron con los derechos de autor que corresponden; por ende, se insta al Departamento de Tecnología de Información y Comunicación a que mantengan sus políticas con respecto a este tema tal como lo indica el Decreto N°37549-JP Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central, así como en el Reglamento de Normas de Uso y Administración de las Tecnologías de Información del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos-Decreto N°37217-MP-MIVAH y demás normativa atinente.

Sin otro particular.

Ronald Araya Leandro
Auditor Interno.

RONALD
ESTEBAN
ARAYA
LEANDRO
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por RONALD ESTEBAN
ARAYA LEANDRO
(FIRMA)
Fecha: 2024.06.07
11:11:38 -06'00'

RCA.
Encargado del estudio.

C: Sra. Ángela Mata Montero. Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos.
Sr. José David Rodríguez Morera. Viceministro de Vivienda y Asentamientos Humanos.
Sr. Walter Enrique Ledezma Rojas. Viceministro de Planificación.
Sra. María Johanna Rodríguez Cordero. Jefe Despacho Ministerial de Vivienda y Asentamientos Humanos.
Despacho Ministerial.

Posteriormente con base a estudio del AI y el inventario de licenciamiento proporcionado en la herramienta (Legalsoft) proporcionada la oficina del Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos, se presenta el informe que reflejaba los cambios originados durante el 2023 y se obtuvo el siguiente resultado:

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Resultados periodo 2023

ENTIDAD	DETALLE DE INFORMACIÓN PRESENTADA
18. Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Informe anual: Aportado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Auditoría: MIVAH-AI-0038-2023 de fecha 20 de junio de 2023.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inventario: Aportado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Constancia de cumplimiento: CNC-AI-OF-110-2023 fechado 24 de abril del 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de cumplimiento declarado: 100%. • Análisis de información Como parte de las labores de análisis preliminar de los insumos, se detectaron aspectos que requerían aclaración y atención por parte de la entidad, son comunicados al responsable designado vía correo electrónico el 5 de febrero de 2024. <p>Se recibe respuesta mediante correo electrónico del 23 de marzo de 2024-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado final Se cumple con la presentación de los insumos requeridos.

Estos resultados implican que el MIVAH cumple de forma satisfactoria al 100% con la Ley 6683 sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos y con el Decreto N° 37549-JP Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central.

Cabe señalar que este procedimiento debe aplicarse cada año en la fechas establecidas por Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos y que se presentan a continuación:

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA		FECHA MÁXIMA	PERÍODO ANÁLISIS	FUNDAMENTO
I ENTREGA	<ul style="list-style-type: none"> - Informe anual - Auditoría - Inventario 	I semestre de cada año.	1º de enero hasta el 31 de diciembre del año anterior.	Artículo 4º
II ENTREGA	<ul style="list-style-type: none"> - Constancia de cumplimiento 	III trimestre de cada año.	Año en curso.	Artículo 2º inciso d)

Para orientar a la persona que asuma el puesto de jefatura y/o coordinación del DTIC, se informa que el funcionario Carlos Fonseca ha apoyado anualmente a la jefatura del DTIC en la preparación de la información solicitada por el Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos. Es necesario notificar a esta entidad sobre el cambio de jefatura para que, cuando se habilite el sistema y portal web <https://legalsoft.rnp.go.cr>, se puedan recibir las credenciales correspondientes. Esta gestión puede realizarse a través de la funcionaria del Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos, la señora Lincy Gloriana Jiménez Fallas, cuyo correo electrónico es l.jimenezf@rnp.go.cr.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

- Estado actual del cumplimiento de las disposiciones que durante su gestión le hubiera girado la Contraloría General de la República.

Mediante el oficio DFOE-CAP-1719 del 07 de agosto 2024, el ente contralor inicia su estudio para el “índice de Capacidad de Gestión de la Tecnologías de Información” (ICGTI) para el MIVAH. Cuyo proceso de coordinación para el levantamiento y respuesta de la información dentro del MIVAH fue coordinado por mi persona ante la designación de la señora ministra Ángela Mata.

Cabe señalar que el ICGTI lo que promueve la Contraloría General de la República, tiene como objetivo, determinar la capacidad de gestión en campo de las TI de las instituciones públicas mediante la medición del nivel de madurez que poseen los entes y órganos públicos para generar valor público. En este sentido y como parte de este proceso fueron llenados dos formulario en línea que fuesen proporcionados por el ente controlador para recabar dicha información.

Toda la documentación relacionada se ubica en el expediente digital que se confecciono para tal propósito se ubica el carpeta compartida en la ruta “D:\Users\rliliana.REDMIVAH\Documents\Documentacion de Gestion Informatica \Planificacion\Indice de gestión institucional\ICG 2024\IGI-DTIC-CGR1” que se ubica en la de la computadora PCA-MXL2384RQ4 de la jefatura anterior del DTIC.

El 29 de enero la CGR brinda los resultados que se ubican en carpeta indicada, los cuales deben servir de base para el mejoramiento continuo de la capacidad de gestión de las tecnologías de información en MIVAH.

Cabe señalar que la mejora del ICGTI es un proceso que compete a toda la institución y no solo al DTIC. En este sentido, se recomienda, que al igual que se conformó una comisión para el mejoramiento del Índice de Capacidad de Gestión Institucional, esta misma comisión, a criterio de quien brinda este informe, debe mantenerse para asumir de forma integral la planeación y el seguimiento de las acciones de mejora continua. Esto permitirá al Ministerio mejorar los diversos subíndices de capacidad de gestión en las áreas de planificación, financiero-contable, control interno, contratación administrativa, presupuesto, tecnologías de información y servicio al cliente, que corresponden a las áreas de estudio desarrolladas por la CGR. Esto proporciona una visión integral de la situación y facilita la implementación de acciones de mejora para fortalecer las áreas más débiles, adoptando una perspectiva holística.

Fuera de este estudio no existe ninguna otra disposición del ente fiscalizador y contralor donde implique participación del DTIC para su atención.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

- Estado actual del cumplimiento de las disposiciones que durante su gestión le hubiera girado la Auditoría Interna.

Todas las recomendaciones emitidas por la Auditoría Interna que involucraron la ejecución directa o la colaboración del DTIC han sido atendidas de manera oportuna.

- Estado actual del cumplimiento de las disposiciones o recomendaciones que durante su gestión le hubiera girado algún otro órgano de control externo, según la actividad propia de cada administración.

- a) *Sobre la Directriz 036 MTSS-MICITT para la implementación de accesibilidad de la red de los sitios del sector público y sus Lineamientos Técnicos Normativos.*

El 28 de febrero de 2024 se publicó en el alcance N°42 de la Gaceta No. 31 la Directriz 036 MTSS-MICITT, que indica que se deben acatar los lineamientos técnicos y normativos emitidos por el CONAPDIS y el MICITT, oficializados mediante el oficio MICITT-DGDCFD-OF-044-2024 del 22 de abril de 2024. En cumplimiento del Artículo N°4 de dicha directriz, se entregó a través del despacho de la señora Ministra a la segunda Vicepresidencia de la República el plan y cronograma de trabajo para implementarse y garantizar la accesibilidad del sitio web de la institución.

En este sentido, se indica que según el oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0130-2023 del 28/11/2023 y a solicitud de la Comisión Institucional para la Accesibilidad y Discapacidad (CIAD), con motivo del levantamiento de la información brindada para la evaluación del Índice de Gestión en Discapacidad y Accesibilidad (IGEDA) del 2023, se señala que, según la evaluación realizada por el Observatorio de Tecnologías Accesibles e Inclusivas (OTAI) del Instituto Tecnológico de Cartago (TEC) en convenio con el CONAPDIS, nuestro sitio web del MIVAH poseía un nivel de accesibilidad del 88,23%.

A partir de esa fecha, se ha realizado una mejora continua del sitio web y, para el año 2025, como parte del plan de trabajo, se considera realizar una evaluación a través de una consultoría externa, que puede ser el mismo OTAI u otro ente externo.

El proceso de coordinación e implementación de dicho plan está a cargo del compañero Henry Campos, quien es el administrador, diseñador y programador del portal web del MIVAH. Junto con el compañero Randall Mora, ambos conforman el área de sistemas de información de DTIC y deben ser capacitados en estos temas tan especializados y específicos, para lo cual existe un rubro dentro del presupuesto 2025.

De la misma forma, se deben promover consultorías para una evaluación externa del código de las principales páginas que componen el sitio web para hacerlo más

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

accesible, así como consultorías con grupos organizados de personas con discapacidad para hacer una evaluación práctica del funcionamiento del portal web para personas con diversas condiciones de discapacidad. Se recomienda establecer algún convenio con el OTAI del TEC y solicitar al CONAPDIS un listado de grupos organizados para establecer convenios interinstitucionales y/o consultorías para estas evaluaciones del portal web de internet.

Cabe señalar que, según el criterio de quien brinda este informe y como miembro de la CIAD por muchos años, se desea destacar de manera muy positiva que en la última evaluación del IGEDA 2023, el MIVAH obtuvo 495,92 puntos de un máximo de 600, logrando una calificación de excelente. Esto representa una clara indicación de los esfuerzos y compromisos institucionales con las personas con discapacidad, los cuales deben mantenerse en un proceso de mejora continua para alcanzar un nivel de accesibilidad del sitio web del 100%, según los criterios y lineamientos establecidos por el MTSS, MICITT y CONAPDIS.

b) *Atención del requerimientos del organo rector MICITT en temas relacionados con la ciberseguridad, que repasan a continuación:*

- Por otro lado, de parte de MICITT, se recibió el Informe de vulnerabilidades mediante el oficio mediante el oficio MICITT-DGDCFD-DRII-INF-0233-2024. Mismo que fuese atendido y suministrada la respuesta mediante oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0024-2024
 - De la Dirección de Ciberseguridad del MICITT se recibe Oficio MICITT-DM-OF-645-2024 para que manera urgente se diera atención a algunas de las medidas de ciberseguridad, informándose del acatamiento mediante el oficio de respuesta MIVAH-DVMVAH-DTIC-0069-2024.
 - Del Despacho de Ministra MICITT, señora se recibe Oficio MICITT-DM-OF-645-2024 para que manera urgente se diera atención a algunas de las medidas de ciberseguridad, informándose del cumplimiento mediante el oficio de respuesta MIVAH-DVMVAH-DTIC-0069-2024.
 - Queda pendiente atender varias alertas del CSIRT-MICITT, lo cual no fue posible debido a la salida de la persona destacada en esa área. De ahí la urgencia de ocupar la plaza correspondiente al puesto No. 351170, y según la OGIRH, está en trámite la gestión del afiche correspondiente a la publicación del concurso.
- c) *Sobre Ley Marco de Acceso a la Información Pública Decreto Ejecutivo Ley 10554 publicado en alcance N° 178 de la Gaceta N° 205 del 01/11/2024.*

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

En el artículo 16 de esta ley, se brinda un listado de información pública que debe publicarse a nivel del sitio web de internet. El diagnóstico de la situación del MIVAH esta en proceso a través del compañero Henry Campos. De un análisis preliminar se determina que mucha de la información indicada ya existe, pero requiere su actualización de partes de las demás unidades del MIVAH, ya que el DTIC posee el rol de publicador y no es dueño de la información. Según esta normativa, se brindan 6 meses para su implementación, mismos que se vencen en mayo del 2025, por lo cual es que generar el plan de acción de forma inmediata para poder cumplir con las fechas establecidas.

- Sugerencias para la buena marcha de la institución o de la unidad, según el funcionario que rinde el informe

Se considera que para la buena marcha de la institución, se debe procurar reforzar al DTIC, para lo cual debería analizarse al menos los siguientes aspectos:

a) Estudio de la estructura y puestos del DTIC

Uno de los aspectos mencionados en el informe final de gestión de la anterior jefatura del DTIC, señora Liliana Reyes, y que considero importante destacar, es el recargo de funciones que los funcionarios de este departamento, incluida mi persona, han tenido, mantenido e incrementado significativamente en los últimos años. Esto se debe a la insuficiencia de plazas y al aumento constante de responsabilidades para cumplir con diversas normativas jurídicas y técnicas, así como a la redistribución de funciones que se ha tenido que realizar para cubrir las dos plazas vacantes, incluida la mía, durante 2024.

Todo esto coloca a este departamento en un escenario de riesgo, ya que resulta materialmente imposible manejar las cargas de trabajo actuales, considerando que todos los funcionarios poseen roles definidos de acuerdo con su formación, especialización profesional y experiencia. Esta situación fue comunicada a los jerarcas institucionales mediante el oficio MIVAH-DVMVAH-DTIC-0084-2024, y se obtuvo una respuesta positiva para utilizar las plazas vacantes. Sin embargo, esta gestión está en manos de la Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos, a la cual se le ha solicitado un informe del estado de situación que está pendiente de ser brindado.

Para tener una idea de la extensa normativa que aplica al DTIC y ha requerido su atención y ha generado una carga de trabajo a lo largo de los años la podemos apreciar la tabla No. 4 siguiente:

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Tabla 4: Normativa que aplica a las área de TI

Fecha	Referencia	Descripción	Acto de Oficialización	Área(s) temática(s)
3/5/1994	Ley N° 7397	Reformas a la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos	Gaceta N° 89 del 10/5/1994	Propiedad intelectual; tutela jurídica del software y de las bases de datos
6/1/2000	Ley N° 7979	Reformas a la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos y a la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad	N° 21 del 31/1/2000	Tutela jurídica del software y de las bases de datos
18/9/2001	Ley N° 8131	Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos. Artículos 110 y 111	Gaceta N° 198 del 16/10/2001	Responsabilidad administrativa y penal por delitos informáticos
24/10/2001	Ley N° 8148	Adición de los artículos 196 bis ("Violación de comunicaciones electrónicas"), 217 bis ("Fraude informático") y 229 bis ("Alteración de datos y sabotaje informático") al Código Penal, Ley N° 4573 para reprimir y sancionar los delitos informáticos [1]	Gaceta N° 216 del 9/11/2001 (Alcance N° 81)	Delitos informáticos
1/2/2002	Decreto ejecutivo N° 30151-J	Directrices relativas al empleo ilegal de software en las oficinas gubernamentales y autorización para el empleo de software libre	Gaceta N° 37 del 21/2/2002	Propiedad intelectual; tutela jurídica del software
5/8/2003	Directriz N° 26	Directriz dirigida a los ministros de Estado y presidentes ejecutivos en relación con el manejo de bases de datos con información personal de los ciudadanos	Gaceta N° 169 del 3/9/2003	Autodeterminación informativa
30/8/2005	Ley N° 8454	Ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos	Gaceta N° 197 del 13/10/2005	Informática jurídica; e-commerce; gobierno digital; procedimiento electrónico
20/3/2006	Decreto ejecutivo N° 33018-MICIT	Reglamento a la Ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos	N° 77 del 21/4/2006	Informática jurídica; e-commerce; gobierno digital; procedimiento electrónico
7/6/2007	Circular N° R-CO-26-2007 (Derogada resolución N°R-DC-17-2020)	Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información -CGR	Gaceta N° 119 del 21/6/2007	Auditoría informática
14/11/2007	Acuerdo N° 4.1	Junta Administrativa del Archivo Nacional, "Directriz con las regulaciones técnicas sobre la administración de los documentos producidos por medios automáticos"	Gaceta N° 61 del 28/3/2008	Informática jurídica y Gestión Documental
16/4/2009	Decreto ejecutivo N°	Reglamento sobre Medidas de Protección de la Privacidad de las Comunicaciones	Gaceta N° 94 del 18/5/2009	Derechos fundamentales;

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Fecha	Referencia	Descripción	Acto de Oficialización	Área(s) temática(s)
	35205-MINAET			autodeterminación informativa
19/11/2010	Directriz N° 010-P	Uso de la firma digital en los acuerdos y resoluciones del Poder Ejecutivo	Gaceta N° 237 del 7/12/2010	Gobierno digital
7/7/2011	Ley N° 8968	Ley de protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales	Gaceta N° 170 del 5/9/2011	Derechos fundamentales; autodeterminación informativa
28/4/2011	Zapote, San José	Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011-2014	La presidencia de la República (28/04/2011)	Ciencia política (Política y gobierno)
9/3/2012	Decreto ejecutivo N° 37052-MICIT	Crea el "Centro de Respuesta de Incidentes de Seguridad Informática (CSIRT-CR)	Gaceta N° 72 del 13/4/2012	Ciberseguridad
10/7/2012	Ley N° 9048	Reforma de varios artículos y modificación de la Sección VIII, denominada Delitos informáticos y conexos, del Título VII del Código Penal	Gaceta N° 214 del 6/11/2012 (Alcance N° 172)	Delitos informáticos
26/11/2012	Decreto ejecutivo N° 37549-JP	Reglamento para la Protección de los Programas de Cómputo en los Ministerios e Instituciones Adscritas al Gobierno Central	Gaceta N° 43 del 1/3/2013	Propiedad intelectual; tutela jurídica del software
30/10/2012	Decreto ejecutivo N° 37554-JP	Reglamento a la Ley de Protección de la Persona Frente al Tratamiento de sus Datos Personales	Gaceta N° 45 del 5/3/2013 (Alcance N° 42)	Derechos fundamentales; autodeterminación informativa
30/07/2012	N° 37217-MP-MIVAH	Reglamento de Normas de Uso y Administración de las Tecnologías de Información del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	Gaceta N° 146 del 30/07/2012 (Alcance N° 104)	Gobernanza y Gestión de las TICs
9/4/2013	Directriz N° 46-H-MICITT	Instruye a las instituciones del sector público para que privilegien la adquisición de soluciones de cómputo "en la nube"	Gaceta N° 93 del 16/5/2013	Gobierno digital
4/3/2013	Directriz N° 049-MICITT	Dirigida a definir la fecha límite para la implementación del protocolo de Internet IPv6 en el sector público costarricense	Gaceta N° 93 del 16/5/2013	Gobierno digital; informática y TICs
3/4/2014	Directriz N° 067-MICITT-H-MEIC	Masificación de la implementación y el uso de la firma digital en el Sector Público costarricense	N° 79 del 25/4/14	Gobierno digital; informática y TICs
28/2/2015	Zapote, San José	Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación 2015-2021	La Presidencia de la República (28/2/2015)	Ciencia política (Política y gobierno)
29/4/2015	N° 43525-MP-H-MICITT-MIDEPLAN-MJP-MC	Fomento del gobierno abierto en la administración pública y creación de la comisión nacional por un gobierno abierto	Gaceta N° 91 del 13/05/2015	Gobierno Abierto, Informática y TICs

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Fecha	Referencia	Descripción	Acto de Oficialización	Área(s) temática(s)
17/10/2017	Zapote, San José	Estrategia Nacional de Ciberseguridad de Costa Rica 2017	La Presidencia de la República (17/10/2017)	Ciberseguridad
23/10/2018	DECRETO EJECUTIVO N° 41248-MP-MICITT-PLAN-MEIC-MC	Creación de la comisión de alto nivel de Gobierno Digital del Bicentenario	La Gaceta N° 195 del 23/10/2018	Gobierno Abierto, Informática y TICs
30/10/2018	Directriz N° 031-MICITT-H	Mejoras en Gasto Público mediante el uso de Tecnologías Digitales en el Sector Público CR.	30/10/2018	Gobierno digital; informática y TICs
02/11/2019	Directriz N° 40	Sobre el establecimiento de sitios web en las entidades públicas	La Gaceta N° 121 del 23/6/2005	Informática jurídica; derechos fundamentales (acceso a la información pública)
02/11/2019	Directriz N° 64-MICITT	Lineamientos para la escalabilidad y fortalecimiento de la infraestructura de red del sector público costarricense	Alcance N° 268 de la Gaceta N° 229	Gobierno digital; informática y TICs
17/03/2020	R-DC-17-2020	Se deroga la Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información -CGR	N/A	Gobierno digital; informática y TICs
11/11/2021	MICITT-DGD-OF-215-2021	Marco Normativo de Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información	MICITT-DGD-OF-215-2021 (11/11/2021)	Gobierno digital; informática y TICs
11/01/2022	CIRCULAR MIVAH-DMVAH-CIR-0001-2022	Oficialización del Marco Normativo de Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información para el MIVAH	CIRCULAR MIVAH-DMVAH-CIR-0001-2022	Gobierno digital; informática y TICs
15/12/2022	Decreto Ejecutivo N° 43474	Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2022-2027	Decreto Ejecutivo N° 43474 (15/12/2022)	Ciencia política (Política y gobierno); Telecomunicaciones
27/05/2022	Ley No.9986	Ley General de Contratación Pública,	Alcance N° 109 de la Gaceta N° 103 (01/12/2021)	Gestión de la Contratación Pública
01/12/2022	Decreto Ejecutivo N° 43808	Reglamento a la Ley General De Contratación Pública (Ley 9986)	Decreto Ejecutivo N° 43808	Gestión de la Contratación Pública
21/04/2022	DIRECTRIZ N° 133-MP-MICITT	Mejoras en materia de ciberseguridad para el sector público del estado costarricense	La Gaceta N° 78 (29/04/2022)	Ciberseguridad
13/11/2023	MICITT	Estrategia Nacional de Ciberseguridad (2023-2027)	N/A	Ciberseguridad

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Fecha	Referencia	Descripción	Acto de Oficialización	Área(s) temática(s)
28/02/2024	Directriz 036MTSS-MICITT	Lineamientos para accesibilidad de los sitios web de los entes públicos	Alcance N° 42 de la Gaceta N° 38 (28/02/2024)	Derecho Humano; Accesibilidad sitios web
13/06/2024	Decreto N° 44487-MICITT	Lineamientos para la implementación del proyecto de fortalecimiento de las capacidades en ciberseguridad del país	Gaceta N° 107 (13/06/2024)	Ciberseguridad
19/06/2024	Convenio MICITT-MIVAH	Convenio para e fortalecimientos de las capacidad del ciberseguridad en MIVAH	MIVAH-DMVAH-0435-2024 (16/06/2024)	Ciberseguridad
19/06/2024	Decreto Ejecutivo N° 44507-MICIT	Código Nacional De Tecnologías Digitales	Gaceta N° 111 el 19 de junio de 2024.	Tecnologías Digitales
01/11/2024	Decreto Ejecutivo Ley 10554	Ley Marco de Acceso a la Información Pública	Alcance N° 178 A LA Gaceta N° 205 (01/11/2024)	Derecho Humano; Accesibilidad sitios web y Transparencia función pública

En la tabla anterior se observa claramente la gran cantidad de normativa técnica y legal que el DTIC ha tenido que atender, a pesar de contar con un personal limitado. Por esta razón, es necesario fortalecer el equipo del departamento para que pueda adaptarse a la dinámica actual y a la creciente demanda de atención de requerimientos surgidos a raíz de dicha normativa, la mayoría de acatamiento obligatorio, emitida por los entes rectores en diversos campos, fiscalizadores y/o auditores. Así como de los requerimientos internos para mejorar la automatización de procesos institucionales.

Como se ha indicado esto ha provocado un aumento constante de la carga de trabajo debido a los requerimientos que deben ser atendidos, ya que la estructura actual no se ajusta a la dinámica de la institución, a los cambios en el entorno en los últimos años y a los riesgos relevantes según los parámetros de:

- Delegación de funciones,
- Autorización y aprobación de trámites,
- Separación de funciones incompatibles
- procesamiento de transacciones,
- Rotación de labores

El Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación (DTIC) cuenta con 8 plazas, de las cuales dos están vacantes y cuyo detalle de puestos, clases y funcionario que la ocupa se muestra a continuación:

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Puesto	Clase	Estado	Funcionario en puesto	Siglas de Nombre
038849	Profesional Jefe en Informática 2	ocupado en propiedad (vacante a partir de 01/02/2025)	Rodrigo Badilla Quirós	RAB
010138	Profesional Jefe en Informática 1 Grupo	vacante	-	-
104171	Profesional en Informática 3	ocupado en propiedad	Minor Fonseca Sepúlveda	MFS
103592	Profesional en Informática 2	ocupado en propiedad	Randall Mora Jiménez	RMJ
103593	Profesional en Informática 2	ocupado en propiedad	Carlos Fonseca Fallas	CFF
107296	Profesional en Informática 2	ocupado en propiedad	Henry Campos León	HCL
351170	Profesional en Informática 1 Grupo C	vacante	-	-
096703	Técnico en Informática 3	ocupado de forma interina	Geisel Garcia Rivera	GGR

Debido a la dinámica del entorno tecnológico de TI, que se desarrolla y cambia constantemente, surgiendo nuevas tecnologías y especialidades. Creando un mundo cada vez más dinámico, especializado y complejo. Para lo cual, resulta materialmente imposible cumplir con los parámetros establecidos con el número actual de plazas, aun ocupando las plazas vacantes.

Para orientar a la próxima jefatura, se presenta a continuación una tabla con los principales roles que asume cada puesto para cumplir con las funciones del departamento y se recomienda leer junto con las observaciones indicadas.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Clase y Puesto	Roles del Cargo	Observaciones del año 2024
Profesional Jefe en Informática 2 (puesto N° 038849)	Jefatura del DTIC - Gestión administrativa y técnica del DTIC. Jefatura anterior (Liliana Reyes) asumió labores de Auditoría de Sistemas. Representación del MIVAH ante entes externos en tema de su especialidad por designación de los jerarcas	Se asume recargo de labores de área de infraestructura y algunos temas de ciberseguridad. Cabe señalar que el DTIC dependía del Viceministro de Vivienda y Asentamientos Humanos (José David Morera), a partir de 25 octubre 2024 oficialmente se pasa a depender directamente del Despacho Ministerial
Profesional Jefe en Informática 1A (puesto N° 010138)	Coordinador del área de Infraestructura de TI. Administrador de Infraestructura de la plataforma principal de cómputo, telecomunicaciones y seguridad informática. Administrador de las redes y servicios de telecomunicaciones. Promueve la mejora continua de la seguridad de TI en todos los ámbitos de seguridad en la en toda la infraestructura del MIVAH.	Según MIVAH-DMVAH-DAF-OGIRH-0216-2024, dicho puesto no se puede utilizar debido a restricción según artículo 4 de la resolución DG-279-2007 . El camino que debe seguirse según la recomendaciones de la OGIRH, es realizar una reasignación de forma descendente para que se pueda realizar una ascenso para algún de funcionarios que poseen el mérito para ello. Se recomienda en una vez reasignado este puesto a profesional en informática 3, se ascienda a compañero RMJ que posee muchos méritos para ello y posee una amplia experiencia en desarrollo de sistemas. Ha desarrollado los sistemas propios del MIVAH en están en .NET y existe el riesgo de trasladarse a otra institución.
Profesional informática 3 (puesto N° 104171)	Administrador de Base de datos y Gestión de Respaldo y/o Recuperación de Datos. Apoya las labores de seguridad relacionado con los gestores de base de datos. Actualiza la documentación relacionada a la arquitectura de información y procedimientos de respaldo.	Durante periodos (2024 y 2025) por vacaciones de la Jefatura, asume la coordinación del DTIC. También ha apoyado algunas labores del área de infraestructura y de seguridad informática.
Profesional informática 2 (puesto N° 107296)	Administrador, analista y programador de Sitio Web de Internet extranet y mantenimiento de la Intranet. Administración del sitio de MIVAH Capacita (Moodle). Analista y programador de todos los reportes de los sistemas de información propios del MIVAH. Apoya en mejorar aspectos relacionados con su seguridad de las aplicaciones de Internet, extranet e intranet.	Se especializa en desarrollo web. Lidera los procesos de mejoramiento de la accesibilidad del portal web, especialmente la plan de trabajo para implementación de la Directriz 036-MTSS-MICITT. Requiere apoyo en los aspectos de contratación administrativa 2025 para las capacitación y consultorías de plan de mejora de la accesibilidad. Esta encargado del proyecto para el desarrollo de una herramienta informática para digitalizar el PAO institucional. Esta a cargo de la herramienta informática de apoyo a la implementación del Política Nacional de Hábitat.
Profesional informática 2 (puesto N° 103593)	Administrador de los Servicios de telefonía IP, Correo Electrónico y Control de Licencias de Software. Apoya a la función de redes y comunicaciones y temas de seguridad relacionados con estos servicios. Administra el servicio de la red inalámbrica (Wifi) y Gestiona los sistemas de inventario automático de equipos (GLPI)	También ha asumido algunas labores de atención de alertas del CSIRT y apoya en realizar estudios de mercado y confección de especificaciones técnicas y sus evaluaciones para las contrataciones públicas, con mi salida es la única persona que conoce los procesos de contratación administrativa. También colabora en la preparación de insumos para la oficina de derechos de autor. Ayuda en la actualización de la documentación principal del DTIC especialmente para el documento de la plataforma tecnológica y el catalogo de servicios.
Profesional informática 1C (puesto N° 351170)	Oficial de ciberseguridad. Gestión de Antivirus Corporativo y apoyo principal de la función de seguridad de TI. Administrador de los muros(principal y secundario). Lidera atención de reportes de seguridad de CSIRT del MICCIT. Gestiona las políticas de seguridad a nivel de borde o frontera con Internet, en los muros de fuego. Apoya el soporte técnico a usuarios, especialmente en temas relacionados a seguridad de TI.	Urge reponer la plaza. Aunque será difícil encontrar personal con experiencia y capacitado. Existen horas de consultoría con los proveedores de esquemas de ciberseguridad que se pueden usar para que la nueva persona reciba capacitación o atender asuntos urgente en este campo.
Profesional informática 2 (puesto N° 103592)	Administrador, analista y programador del Sitio Web de Intranet. Analista y programador de varios Sistemas de Información. Apoya a SEVRI. Apoya en mejorar aspectos relacionados con su seguridad de los sistemas propios desarrollados y que cuyo ingreso se realiza a través de la extranet e intranet.	Colaboró mucho en levantamiento de procesos y análisis riesgos del SEVRI. Ayudo mucho en la preparación de la documentación para ICGTI. Esta asignado el proyecto para mejorar el sistema que utilice la Auditoría en vez de Auditnet. Pueden asumir el proyecto de la herramienta de apoyo informático para la evaluación desempeño.
Técnico en Informática 3 (puesto N° 096703 - interino)	Soporte o asistencia técnica a usuarios. Colabora con monitoreo de sensores en temas ciberseguridad y la plataforma tecnológica. Apoya en la creación de los comunicados de la campaña de Ciberseguridad	Apoya en labores de monitoreo de la infraestructura de TI y telecomunicaciones del sistema automático PRTG Monitor y complementaria con monitoreo manuales del funcionamiento de los servicios principales. Apoya en documentar las alertas del CSIRT en la herramienta existente. A GGR se debe realizar el estudio funciones teletrabajables para que se pueda aprobarse la modalidad de teletrabajo.De igual forma, hay aclarar con la OGIRH el estado de persona que ocupa este puesto en propiedad para determinar en que momento se le puede asignar de forma propietaria, ya GGR ha demostrada su gran valía a largo de tiempo que ocupa el puesto de forma interina.

Lo anterior no es exhaustivo de todo lo que realizan estos funcionarios, pero se resalta la gran necesidad de realizar un estudio serio y responsable para determinar los requerimientos de personal en función de las cargas de trabajo actuales, velando por el cumplimiento de los parámetros que dicta el control interno. Este estudio debe considerar las subespecialidades en gestión de tecnologías de información y tener en cuenta no solo la incompatibilidad de roles de trabajo, sino también el respeto de las condiciones laborales de los funcionarios de TIC en cuanto a horarios de trabajo y periodos de descanso, para evitar la fatiga del personal.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Es necesario normalizar la situación dentro del marco de legalidad en cuanto a la compensación de los funcionarios, especialmente en casos de atención de emergencias de ciberseguridad por ataques cibernéticos que deban ser atendidos fuera del horario normal, o en casos de implementación de proyectos de mantenimiento o renovación de plataformas tecnológicas de TI, donde se requiera realizar labores fuera del horario laboral para no afectar los servicios de TI que impacten las labores normales del personal de la institución.

b) Sobre la documentación principal de Gestión de la Jefatura del DTIC

Para la orientación de la nueva jefatura y que permita una buena continuidad de la labores del DTIC, se procede a indicar la ubicación de la documentación relacionada a la gestión del departamento y que ha sido generada a lo largo de años y que se ubica en la computadora PCA-MXL2384RQ4 de la exjefatura del DTIC en la ruta: “*D:\Users\liliana.REDMIVAH\Documents*”

A continuación se orienta sobre ubicación de la información más relevantes del DTIC:

- **Ubicación de: Planes Operativos de cada año:**

D:\Users\liliana.REDMIVAH\Documents\Documentación de Gestión Informática\Planificación\PAOs			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tam
2005	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2006	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2007	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2008	9/8/2024 10:46:a. m.	Carpeta de archivos	
2009	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2010	9/8/2024 10:34:a. m.	Carpeta de archivos	
2011	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2012	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2013	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2014	25/4/2024 03:59:p. m.	Carpeta de archivos	
2015	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2016	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2017	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
2018	8/5/2024 08:41:p. m.	Carpeta de archivos	
2019	9/8/2024 10:28:a. m.	Carpeta de archivos	
2020	9/8/2024 09:55:a. m.	Carpeta de archivos	
2022	9/8/2024 09:57:a. m.	Carpeta de archivos	
2023	18/12/2024 03:38:p. m.	Carpeta de archivos	
2024	20/1/2025 12:10:p. m.	Carpeta de archivos	
2025	27/1/2025 11:32:p. m.	Carpeta de archivos	

- **Ubicación de: Anteproyectos de Presupuesto de cada año:**

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

<< Documents > Documentación de Gestión Informática > Planificación > Presupuestos >			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	
Anteproyecto Presupuesto 2008	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2009	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2010	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2011	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2012	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2013	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2014	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2015	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2016	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2017	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2018	18/7/2023 12:01:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2019	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2020	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2021	15/5/2024 03:21:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2022	11/1/2024 09:21:a. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2023	3/6/2024 03:26:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2024	22/11/2024 04:55:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2025	8/1/2025 07:17:p. m.	Carpeta de archivos	
Anteproyecto Presupuesto 2026	15/1/2025 06:45:p. m.	Carpeta de archivos	

- Ubicación de: **Presupuestos aprobados para cada año.**

<< Documents > Documentación de Gestión Informática > Planificación > Presupuestos			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	
Presupuesto 2007	15/5/2024 03:18:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2008	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2010	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2011	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2012	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2014	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2015	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2016	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2017	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2018	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2019	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2020	17/11/2022 12:14:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2021	17/11/2022 12:15:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2022	16/5/2024 08:16:a. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2023	15/12/2023 09:03:a. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2024	16/1/2025 08:29:p. m.	Carpeta de archivos	
Presupuesto 2025	26/1/2025 03:37:p. m.	Carpeta de archivos	

Dentro de la subcarpeta del año 2025 se unica “PROPIUESTA DISTRIBUCIÓN DEL GASTO AÑO 2025 DTIC” como plan orientador de las compras para el año 2025. Debe darsele un monitoreo y seguimiento mensual y ajustes según corresponda.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

- Ubicación de: Compras para cada año.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
carteres DS	17/11/2022 12:05:p. m.	Carpeta de archivos
compras 2006	17/11/2022 12:05:p. m.	Carpeta de archivos
compras 2007	17/11/2022 12:05:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2008	17/11/2022 12:05:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2009	17/11/2022 12:05:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2010	17/11/2022 12:05:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2011	28/11/2023 02:42:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2012	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2013	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2014	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2015	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2016	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2017	5/4/2024 08:43:a. m.	Carpeta de archivos
Compras 2018	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2019	17/11/2022 12:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2020	24/1/2024 05:06:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2021	5/3/2024 11:20:a. m.	Carpeta de archivos
Compras 2022	20/1/2025 02:02:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2023	16/1/2025 02:14:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2024	16/1/2025 10:52:p. m.	Carpeta de archivos
Compras 2025	27/1/2025 04:08:p. m.	Carpeta de archivos

En esta carpetas poseen la forma en que se va ejecuntando el plan de compras. Se van incorporando los estudios de mercado, documentos de justificaciones para cada proyecto, las solicitud de pedido correspondientes acada gestión de contratación administrativa. Aquí se van mantienen las especificaciones técnicas y la documentación de las evaluaciones realizadas para cada proceso de contratación pública. Ayuda mucho como base para preparar la documentacion de nuevos procesos.

- Ubicación de: Memorias del DTIC para cada año.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
2014	5/12/2023 02:12:p. m.	Carpeta de archivos
2015	5/12/2023 02:27:p. m.	Carpeta de archivos
2016	17/11/2022 12:08:p. m.	Carpeta de archivos
2017	17/11/2022 12:08:p. m.	Carpeta de archivos
2018	17/11/2022 12:08:p. m.	Carpeta de archivos
2019	21/5/2024 12:36:p. m.	Carpeta de archivos
2020	21/5/2024 12:37:p. m.	Carpeta de archivos
2021	13/12/2023 02:21:p. m.	Carpeta de archivos
2022	14/2/2024 11:40:p. m.	Carpeta de archivos
2023	20/1/2025 12:57:p. m.	Carpeta de archivos
2024	20/1/2025 12:57:p. m.	Carpeta de archivos

Cada en mes de febrero se prepara una memoria del departamento que sirve de insumo para la memoria institucional. Tomando de referencia principalmente los proyectos ejecutados en el año anterior. Para su preparación se puede utilizar como insumos los suministrados en este documento, especialmente los resultados de la

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

ejecución presupuestaria y las mejoras en los esquema de ciberseguridad realizado como producto del convenio MICITT-MIVAH establecido durante el 2024.

- **Ubicación de: Oficios y memos del DTIC para cada año.**



- **Ubicación de: Documentacion de Evaluación del Desempeño**

Nombre	Fecha de modificación
Docs nueva evaluacion del desempeño 2017	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion del desempeño 2019-2020	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2013	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2014	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2015	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2016	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2017	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2018	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2019	17/11/2022 12:15:p. m.
Evaluacion Desempeño 2020	4/3/2024 11:35:a. m.
Evaluacion Desempeño 2021	17/11/2022 12:16:p. m.
Evaluacion Desempeño 2022	4/3/2024 11:30:a. m.
Evaluacion Desempeño 2023	25/4/2024 11:36:a. m.
Evaluación Desempeño 2024	10/12/2024 03:32:p. m.
Evaluación Desempeño 2025	27/1/2025 11:57:p. m.

La evaluación del desempeño se realiza cada año en el mes de febrero. En el caso de DTIC, la evaluación de desempeño realizada por quien brinda este informe se deja en la subcarpeta “Evaluación de Desempeño 2024” y los documentos de “Compromisos laborales” en su subcarpeta “Evaluación de Desempeño 2025”.

INFORME FINAL DE GESTIÓN

Rodrigo Badilla Quirós

31/01/2025

Todo esto es para referencia de la próxima jefatura o para quien le corresponda realizar este proceso en febrero para su oficialización.

Esto se debe a que, ante la consulta realizada a la OGIRH sobre si, estando en mi periodo de vacaciones durante todo el mes de febrero de 2025, antes de la fecha de mi pensión el 31 de enero de 2025, podría firmar estas evaluaciones, se me indicó que no. Por esa razón, se dejan las evaluaciones y sus evidencias que fueron aportadas por los compañeros del departamento y deben ser consideradas por la persona que oficializará las evaluaciones de desempeño 2024.

En este sentido, se había conversado con la jefa de despacho, señora María Johanna Rodríguez Cordero, para dejar dicha evaluación como base para la evaluación oficial que debe ser realizada por el Despacho mientras no se nombre la jefatura oficial del DTIC.

- **Ubicación de: Documentos de usuarios administradores**

Se ha depositado en la caja fuerte del DTIC un dispositivo USB que contiene el software gestor de usuarios y contraseñas utilizado por el DTIC para administrar diversas plataformas. Además, se ha proporcionado una copia a Minor Fonseca, quien tiene acceso a la caja fuerte y posee la clave de protección del gestor.