



AUDITORÍA INTERNA

INSTITUTO COSTARRICENSE DE PUERTOS DEL PACÍFICO

INFORME SOBRE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LA CARTERA DE PROYECTOS DE TI.”

ABRIL 2022

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	ii
I. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Origen del Estudio.....	4
1.2. Objetivo General	4
1.2.1. Objetivos Específicos	4
1.3. Alcance del estudio	4
1.4. Cumplimiento de Normas Técnicas de Auditoría.....	5
1.5. Marco de Criterios utilizados objeto de estudio	5
1.6. Normas técnicas a cumplir.....	6
1.7. Limitaciones del Estudio	8
1.8. Comunicación preliminar de los resultados de la Auditoría	8
II. RESULTADOS.....	9
2.1. ACERCA DE LA GESTIÓN LLEVADA A CABO POR LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LA CARTERA DE PROYECTOS DEL PETIC 2015-2020.	9
Ausencia de vinculación del PETIC 2015-2020 con los diferentes Planes Estratégicos Institucionales (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022).	9
2.2. ACERCA DE LA GESTIÓN LLEVADA A CABO POR LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LA CARTERA DE PROYECTOS DEL PETIC 2015-2020.	14
2.3. <i>Acerca del Rol del Comité Gerencial de tecnologías de información con respecto a la gestión concerniente a la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020.</i>	41
III. CONCLUSIONES	56
IV. RECOMENDACIONES	56
V. ANEXOS.....	60

RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué examinamos?

Se revisó la documentación, registros y los procesos llevados a cabo en relación con la administración de la cartera de proyectos de TI durante el periodo 2015-2020 y enfocados con el desarrollo de sistemas de información. Además, se indagó en la vinculación de la cartera de proyectos incluida en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC 2015-2020) con los diferentes Planes Estratégicos Institucionales (PEI 2016-2019, PEI 2019-2022) vigentes durante el periodo objeto de estudio; así como la gestión llevada a cabo por el Comité Gerencial de Tecnologías de Información (CGTI) en su papel de Órgano Rector de las Tecnologías de Información en el INCOP. Para efectos de mayor claridad y organización en dicha revisión se hizo una división por fases: Planificación, Ejecución, Control y Retroalimentación sobre la gestión realizada en torno a la Cartera de Proyectos y sus proyectos. Para lo cual se realizaron pruebas y revisiones sobre documentación de soporte, por medio de entrevistas e indagaciones, lo que permitió fundamentar la revisión, con el fin de determinar posibles desviaciones y de esta manera confrontarlas con los criterios correspondientes y poder realizar las recomendaciones respectivas.

¿Por qué es importante?

Mediante el estudio realizado, la Auditoría Interna pretende suministrar un producto que genere valor agregado a la Administración, y que coadyuve a lograr los objetivos Institucionales relacionados con el proceso de gestión de la Cartera de Proyectos de TI y sus proyectos que se constituyen en la forma que tiene la administración para instrumentalizar sus aspectos estratégicos y bajo el cual se traducen las aspiraciones del Jarca en materia de las TI; recalando la importancia del valor público de las acciones llevadas a cabo, detallando así por medio del Informe presentado las oportunidades de mejora sobre aquellas situaciones determinadas por esta Auditoría Interna.

¿Qué encontramos?

Con base al trabajo realizado se determinó que la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020 no fue objeto de revisiones y actualizaciones para garantizar su alineación con los objetivos estratégicos de la Institución manifestados en los diferentes PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022; así mismo se encontró la falta de una metodología actualizada para la administración de la cartera de proyectos y sus proyectos, falta de nombrar o designar formalmente un administrador responsable de la cartera de proyectos, falta de indicadores para la administración y control de la cartera de proyectos, constantes retrasos en el cumplimiento de la cartera de proyectos y sus proyectos; entre los cuales un porcentaje importante de los

mismos no se desarrolló en el periodo de tiempo planificado según el PETIC 2015-2020 y hasta la fecha de elaboración del presente estudio. Así mismo se detectaron proyectos de sistemas de información trabajados por fuera del PETIC 2015-2020; así como una serie de situaciones en relación con aspectos de Control Interno relacionados con la gestión realizada por el Comité Gerencia de TI (CGTI) en torno a la administración de la cartera de proyectos del PETIC, que se consideran susceptibles de mejora y se detallarán en el presente Informe.

¿Qué sigue?

En relación con los hallazgos determinados se emiten una serie de recomendaciones con el fin de proporcionar acciones de mejora en aras de un mejoramiento al Sistema de Control Interno en relación con la administración de la cartera de proyectos y sus proyectos.

INFORME ESTUDIO DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL, SOBRE ESTUDIO ESPECIAL SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LA CARTERA DE PROYECTOS DE TI.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Origen del Estudio

El presente estudio nace producto de la Valoración de Riesgo Estratégico de la Auditoría Interna, la cual fue efectuada sobre la base de una selección de temas prioritarios y el posible impacto de los riesgos identificados.

1.2. Objetivo General

Llevar a cabo una revisión sobre la Administración de la cartera de proyectos de TI, con el fin de determinar áreas de oportunidad susceptibles de mejora.

1.2.1. Objetivos Específicos

1. Revisar el proceso de creación y actualización del Plan estratégico de Tecnologías de Información 2015-2020, para determinar su vinculación con el Plan Estratégico Institucional (PEI) en sus diferentes periodos y en alineación con la estrategia de la empresa.
2. Revisar la administración realizada de la cartera de proyectos de TI correspondiente al objeto y periodo de estudio, para determinar lo gestionado en sus fases de planificación, ejecución, control y retroalimentación.
3. Revisar las diferentes acciones llevadas a cabo por el Comité Gerencial de Tecnologías de Información (CGTI), a lo largo del periodo de estudio; para determinar el rol ejercido en la gestión de la cartera de proyectos de TI, como ente rector en materia de Tecnologías de información.

1.3. Alcance del estudio

ORIGEN

El presente estudio nace producto de la Valoración de Riesgo Estratégico de la Auditoría Interna, la cual fue efectuada sobre la base de una selección de temas prioritarios y el posible impacto de los riesgos identificados.

ALCANCE

El estudio requerirá el análisis de información, documentos y normativa relacionada con los proyectos sujetos a examen, llevados a cabo por las unidades responsables.

En esta auditoría de carácter especial, se enfocará en la gestión de proyectos de que lleva a cabo la unidad de Tecnologías de Información del INCOP, relacionados con el área de sistemas de información, misma que será evaluada en el contexto de la Administración de la cartera de proyectos. Asimismo, el estudio abarcará aquellos proyectos comprendidos entre los años del 2015 al 2020, el cual se ampliará en aquellas circunstancias que así se amerite.

1.4. Cumplimiento de Normas Técnicas de Auditoría

El estudio se realizó con observancias a las normas que se detallan a continuación:

Normas Generales de Auditoría para el Sector Público.¹

Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público²

Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna³

1.5. Marco de Criterios utilizados objeto de estudio

Constitución Política de la República de Costa Rica⁴

Ley N° 8292, Ley General Control Interno⁵

Normas de Control Interno para el Sector Público.⁶

Decreto Ejecutivo N° 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación⁷

Decreto Ejecutivo N° 34694-PLAN-H Reglamento para la Constitución y Funcionamiento del Sistema Nacional de Inversión Pública⁸

Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa⁹

Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información¹⁰

¹ Publicado en La Gaceta No. 184 del 25 de setiembre de 2014.

² Publicada en La Gaceta n.º 28 de 10 de febrero de 2010.

³ Aprobado por acuerdo 2 sesión no. 3939 celebrada el 07 de mayo del 2015. Oficio N°. 075 de Junta Directiva, publicado en La Gaceta N°. 184 del 22 de setiembre del 2015.

⁴ Según Asamblea Nacional Constituyente del año 1949, semestre:2, tomo:2, página:724.

⁵ Publicada en La Gaceta No. 169 del 04 de setiembre del 2002.

⁶ Publicada en La Gaceta No. 26 del 06 de febrero del 2009.

⁷ Publicado en la Gaceta No. 122 del 26 de junio 2013.

⁸ Este decreto estuvo vigente durante el periodo objeto de estudio 2015-2020, y fue derogado mediante el decreto N°43251 del 15 de setiembre 2021.

⁹ Publicado en Gaceta No.210 del 02 de noviembre 2006.

¹⁰ Publicada en La Gaceta Nro.119 del 21 de junio, 2007. En el periodo 2015-2020 dichas normas se encontraban vigentes y eran de aplicación obligatoria, previo a ser derogadas a partir del 31 diciembre 2021.

Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información¹¹
Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información¹²
Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública (2016, 2019)¹³
Instructivo Gestión de Proyectos relacionados con las Tecnologías de Información del INCOP¹⁴
PETIC 2015-2020¹⁵
PEI 2016-2019, PEI 2019-2022¹⁶
PND 2015-2018, PND 2019-2022¹⁷
PROC-PI-05 Procedimiento para la Inscripción de Proyectos Institucionales en el BPIP Políticas¹⁸
PROC-TI-14- Procedimiento para la creación, revisión y actualización del PETIC.¹⁹
Cobit 4.1 Mejores prácticas²⁰
PMI Standard for Portafolio Management 4th edition²¹
PMI Guía del PMBOK 6th edición²²

1.6. Normas técnicas a cumplir

Los resultados y la implantación de las recomendaciones del presente informe, se registrará entre otros, por lo dispuesto en los artículos Nos. 36, 37, 38 y 39 de la Ley General de Control Interno, los cuales en la parte que interesa señalan literalmente lo siguiente:

“Artículo 36. — Informes dirigidos a los titulares subordinados. Cuando los informes de auditoría contengan recomendaciones dirigidas a los titulares subordinados, se procederá de la siguiente manera:

a) El titular subordinado, en un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, ordenará la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de ellas, en el transcurso de dicho plazo elevará el informe de auditoría al jerarca, con copia a la auditoría interna, expondrá por escrito las razones por las cuales objeta las recomendaciones del informe y propondrá soluciones alternas para los hallazgos detectados.

¹¹ Aprobado por acuerdo N° 12 tomado en sesión N° 3601 celebrada el 17 de noviembre 2009. Oficio N° 194 de Junta Directiva. Publicado en la Gaceta N° 240 del 10 de diciembre 2009.

¹² Aprobado por acuerdo N°1 tomado en sesión N° 3865 celebrada el 14 de noviembre del 2013. Oficio No.152 de Junta Directiva, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 238 del 10 de diciembre de 2013.

¹³ Emitidas por MIDEPLAN en los años 2016 y actualizadas en el año 2019.

¹⁴ Aprobado por el Comité Gerencial de TI, mediante acuerdo N°1 según Acta N° 82 del 9 de octubre 2015.

¹⁵ Plan Estratégico de Tecnologías de Información, aprobado mediante Acuerdo No.4 tomado en la Sesión No. 3908 celebrada el 02 de octubre del 2014 de Junta Directiva.

¹⁶ Planes Estratégicos Institucionales vigentes durante el periodo objeto de estudio 2015-2020.

¹⁷ Planes Nacionales de Desarrollo, vigentes durante el periodo objeto de estudio 2015-2020.

¹⁸ Planificación Institucional, versión N° 01, emitido el 10 de marzo 2014.

¹⁹ Tecnologías de la Información, versión N°01, emitido el 12 de diciembre 2014.

²⁰ Information System Audit and Control Association (ISACA), 2007.

²¹ Project Management Institute, estandar para la cartera de proyectos, versión en inglés.

²² Project Management Institute, versión español.

b) Con vista de lo anterior, el jerarca deberá resolver, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la documentación remitida por el titular subordinado; además, deberá ordenar la implantación de recomendaciones de la auditoría interna, las soluciones alternas propuestas por el titular subordinado o las de su propia iniciativa, debidamente fundamentadas. Dentro de los primeros diez días de ese lapso, el auditor interno podrá apersonarse, de oficio, ante el jerarca, para pronunciarse sobre las objeciones o soluciones alternas propuestas. Las soluciones que el jerarca ordene implantar y que sean distintas de las propuestas por la auditoría interna, estarán sujetas, en lo conducente, a lo dispuesto en los artículos siguientes.

c) El acto en firme será dado a conocer a la auditoría interna y al titular subordinado correspondiente, para el trámite que proceda.

Artículo 37. —*Informes dirigidos al jerarca.* Cuando el informe de auditoría esté dirigido al jerarca, este deberá ordenar al titular subordinado que corresponda, en un plazo improrrogable de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de tales recomendaciones, dentro del plazo indicado deberá ordenar las soluciones alternas que motivadamente disponga; todo ello tendrá que comunicarlo debidamente a la auditoría interna y al titular subordinado correspondiente.

Artículo 38. —*Planteamiento de conflictos ante la Contraloría General de la República.* Firme la resolución del jerarca que ordene soluciones distintas de las recomendadas por la auditoría interna, esta tendrá un plazo de quince días hábiles, contados a partir de su comunicación, para exponerle por escrito los motivos de su inconformidad con lo resuelto y para indicarle que el asunto en conflicto debe remitirse a la Contraloría General de la República, dentro de los ocho días hábiles siguientes, salvo que el jerarca se allane a las razones de inconformidad indicadas.

La Contraloría General de la República dirimirá el conflicto en última instancia, a solicitud del jerarca, de la auditoría interna o de ambos, en un plazo de treinta días hábiles, una vez completado el expediente que se formará al efecto. El hecho de no ejecutar injustificadamente lo resuelto en firme por el órgano contralor, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el capítulo V de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, N° 7428, de 7 de setiembre de 1994.

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

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos incurrirán en responsabilidad administrativa, cuando debiliten con sus acciones el sistema de control interno u

omitan las actuaciones necesarias para establecerlo, mantenerlo, perfeccionarlo y evaluarlo, según la normativa técnica aplicable. (...) (...) Igualmente, cabrá responsabilidad administrativa contra los funcionarios públicos que injustificadamente incumplan los deberes y las funciones que en materia de control interno les asigne el jerarca o el titular subordinado, incluso las acciones para instaurar las recomendaciones emitidas por la auditoría interna, sin perjuicio de las responsabilidades que les puedan ser imputadas civil y penalmente.

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos también incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, por obstaculizar o retrasar el cumplimiento de las potestades del auditor, el subauditor y los demás funcionarios de la auditoría interna, establecidas en esta Ley.

Cuando se trate de actos u omisiones de órganos colegiados, la responsabilidad será atribuida a todos sus integrantes, salvo que conste, de manera expresa, el voto negativo”

1.7. Limitaciones del Estudio

No hubo situaciones relevantes a informar que representarán alguna limitación al desarrollo de este estudio.

1.8. Comunicación preliminar de los resultados de la Auditoría

La comunicación preliminar de los principales resultados, conclusiones y recomendaciones producto del estudio a que alude el presente informe, se efectuó al Comité Gerencial de Tecnologías de Información el pasado 22 de marzo de 2022 en la sala de Junta Directiva y a la Junta Directiva el día 23 de marzo 2022 en la misma sala de Junta Directiva, en Puerto Caldera. Estando presentes el Gerente General de INCOP, señor Alberto Morales Arguello en calidad de Presidente del Comité Gerencial y demás miembros del mismo; así como el Presidente Ejecutivo de INCOP señor Juna Ramón Rivera Rodríguez en calidad Presidente de Junta Directiva y demás miembros de la misma. Dicha actividad se convocó mediante los oficios CR-INCOP-AI-2022-064, CR-INCOP-AI-2022-065, fechados 16/03/2022, dirigidos a las dependencias supra.

El borrador del presente informe se entregó también el 16 de marzo de 2022, en versión digital, a la Junta Directiva, mediante el oficio supra CR-INCOP-AI-2022-065 y al Comité Gerencial de TI mediante oficio CR-INCOP-2022-067 el 22 de marzo 2022, con el propósito de que las instancias señaladas formularan y remitiera a esta Auditoría, las observaciones que considerara pertinentes sobre su contenido.

El 05 de abril de 2022, fue recibido el oficio No. CR-INCOP-CGTI-2022-001 de parte del Presidente del Comité Gerencial de Tecnologías de Información, mismo que detalla solicitud de ampliación de plazos

entorno a las recomendaciones N° 4.5, 4.9, 4.10 y 4.11 del informe. Una vez valoradas las mismas, en el contexto del contenido del informe, se aprobaron dichas ampliaciones (Ver anexo j).

Se previene que es responsabilidad de esa administración, el tomar las medidas pertinentes para mitigar los riesgos producto de las áreas de oportunidad presentadas en este informe, con el fin de evitar la materialización de estos, mientras se ejecutan las recomendaciones en el tiempo solicitado.

II. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados más importantes acerca de las áreas de oportunidad consignadas en el estudio, las causas estimadas de dichas condiciones y posibles efectos que se estaría en riesgo de materializar, de continuar con éstas.

2.1. ACERCA DE LA GESTIÓN LLEVADA A CABO POR LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LA CARTERA DE PROYECTOS DEL PETIC 2015-2020.

Ausencia de vinculación del PETIC 2015-2020 con los diferentes Planes Estratégicos Institucionales (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022).

Con base en la revisión realizada por esta auditoría en el presente estudio, se determinó que para la confección y elaboración del Plan Estratégico de las Tecnologías de Información y Comunicación (PETIC) correspondiente al periodo 2015-2020; no fue considerado para tales efectos un Plan Estratégico Institucional (PEI), insumo principal para su elaboración y elemento crucial para traducir las aspiraciones del Jerarca en materia de las Tecnologías de Información.

Sobre este particular, se debe indicar que el PETIC 2015-2020 se elaboró en el año 2014 y fue aprobado mediante Acuerdo No.4 tomado en la Sesión No. 3908 celebrada el 02 de octubre del 2014 de Junta Directiva. En ese año el PEI vigente, correspondía al del periodo 2010-2014, estando a punto de finalizar y la elaboración del siguiente PEI no se confeccionaría sino hasta el año 2015 para cubrir el periodo 2016-2019; por lo que los aspectos estratégicos consignados en el PETIC 2015-2020 respecto de la perspectiva futura del INCOP según se señala en la sección 2.7 de ese PETIC, fueron resultado de una sesión de trabajo, con ciertos funcionarios de la administración -de ese entonces- y no resultado de un estudio completo y formal traducido en un Plan Estratégico Institucional debidamente actualizado.

Posteriormente y durante el periodo de vigencia del PETIC 2015-2020 con su cartera de proyectos, se crearon y entraron en vigor de manera consecutiva dos nuevos Planes Estratégicos Institucionales (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022). A este respecto, se determinó que cuatro de los siete objetivos estratégicos planteados en el PETIC 2015-2020 no correspondían directamente con los objetivos estratégicos planteados en el PEI 2016-2019, es decir el 57% aproximadamente; así mismo y respectivamente con

relación al PEI 2019-2022, la diferencia resultante fue aún mayor, ya que seis de los siete objetivos estratégicos planteados en dicho PETIC, igualmente no correspondían de manera directa con los ejes estratégicos del PEI 2019-2022, es decir el 86% aproximadamente.

La representación gráfica de lo citado en el párrafo anterior se muestra a continuación:

Gráfico N° 1



Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Gráfico N° 2



Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Pese a los cambios en la estrategia institucional y diferencias entre los objetivos estratégicos planteados en el PETIC 2015-2020 y los planteados en los PEI's (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022), no se encontró evidencia de que la administración y sus diferentes actores, hayan sometido al PETIC 2015-2020, a un proceso formal de revisión anual y ajustes o actualizaciones para alinearlos con los nuevos PEI's; ello con el fin de corregir cualquier desviación en ese sentido y traducir de forma efectiva las aspiraciones del jerarca en materia de tecnologías de información.

La falta de vinculación y alineación anteriormente citada permitió que el proyecto de "Ventanilla Única" considerado desarrollar para el año 2020, como parte de uno de los ejes estratégicos del PEI 2019-2022, no fuera considerado en las actualizaciones de la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020.

Adicionalmente, como parte del proceso de verificación de la vinculación de la cartera de proyectos contenidos en el PETIC 2015-2020 con los diferentes Planes Estratégicos Institucionales (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022); en su revisión se logró determinar que dichos instrumentos estratégicos tienen una vigencia de cuatro (4) años en su planificación de mediano plazo, el cual coincide con el plazo de vigencia del Plan Nacional de Desarrollo de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022.

La condición expuesta en este apartado es contraria a lo establecido por las **Normas de Control Interno para el Sector Público** en su apartado 5.3 **Armonización de los sistemas de información con los objetivos**, cita textualmente:

"La organización y el funcionamiento de los sistemas de información deben estar integrados a nivel organizacional y ser coherentes con los objetivos institucionales y, en consecuencia, con los objetivos del SCI.

La adecuación de tales sistemas a los objetivos institucionales involucra, entre otros, su desarrollo de conformidad con el plan estratégico institucional, y con el marco estratégico de las tecnologías de información, cuando se haga uso de estas para su funcionamiento."

Así mismo está en contraposición con las **Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información** que su Capítulo II, **Planificación y organización**, apartado 2.1 **Planificación de las tecnologías de información**, establece que:

"La organización debe lograr que las TI apoyen su misión, visión y objetivos estratégicos mediante procesos de planificación que logren el balance óptimo entre sus requerimientos, su capacidad presupuestaria y las oportunidades que brindan las tecnologías existentes y emergentes."

Por su parte el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 07. **Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones** claramente establece en sus incisos

a), b), c) y e), lo siguiente:

"a. El INCOP, deberá contar con un Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) que responda efectivamente al apoyo de los objetivos estratégicos institucionales..."

*b. El PETIC, **deberá ser revisado al menos una vez al año** para determinar el nivel de avance y la realización de posibles cambios, ampliaciones o adaptaciones producto de nuevas necesidades institucionales, tendencias tecnológicas y posibles **modificaciones a la estrategia de crecimiento institucional.***

*c. Las **revisiones anuales, deberán verificar la alineación del PETIC con la estrategia institucional** para lo cual, se **deberán documentar las razones que sustentan la alineación.** En el caso de existir desviación, se deberán definir las medidas orientadas a subsanar la situación.*

*e. El **órgano rector de las TI del INCOP, deberá vigilar y materializar el cumplimiento de los puntos anteriormente descritos.*** El resaltado no es del original.

A su vez, el procedimiento PROC-TI-14- Procedimiento para la creación, revisión y actualización del PETIC en su apartado 1. CREACIÓN DEL PETIC y 1a. Realizar el PETIC, se especifica que se deberá realizar el siguiente paso:

*"1a.1.3. **Definición** de los objetivos estratégicos de TI en alineación con el Plan Estratégico Institucional."*

Así como también en el apartado "2", referente a realizar una Revisión y Evaluación del PETIC se señala lo siguiente:

"2a. Presentar dos informes al año (en el mes de julio y enero respectivamente) ante la Junta Directiva, los cuales incluyan el nivel de cumplimiento del PETIC, en el cual se deben utilizar los siguientes criterios:..."

En concordancia con lo citado anteriormente, específicamente uno de los criterios que se debe utilizar es el indicado en el punto 2a.3 que textualmente establece:

*"2a.3 **Definición de los objetivos estratégicos de TI en alineación con el Plan Estratégico Institucional.**"*

Finalmente, todo lo anterior es contrario a los propios mecanismos de control establecidos en el mismo PETIC 2015-2020, en el punto 10.2 de su Anexo 2. titulado "**Mecanismos de control para la evaluación y Actualización PETIC**" el cual también fue claro en enfatizar que:

"El plan estratégico de tecnología de información deberá estar sujeto a un proceso de revisión con una periodicidad anual, de manera que un análisis integral permita determinar de forma periódica la pertinencia y vigencia de los aspectos siguientes:

• Misión • Visión • Valores • **Objetivos estratégicos** • Estrategias integrales". El resultado no es del original.

Por otro lado, los Planes Estratégicos Instituciones establecidos para cuatro (4) años, supone una discrepancia con lo establecido en el **Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación** establecido según **Decreto Ejecutivo N° 37735-PLAN** cuyo artículo N° 3 establece que el ámbito de aplicación de ese reglamento es para todo el Sector Público, incluyendo entre otros las empresas públicas y que en su artículo N° 13 titulado "**Los PEI**" claramente establece lo siguiente:

"Los PEI son instrumentos de planificación institucional de mediano o largo plazo, **no menor de cinco años**, donde se deben concretar las políticas, objetivos y proyectos nacionales, regionales y sectoriales de las instituciones, en congruencia con los instrumentos de planificación de mayor rango. Los PEI deben reflejarse en los POI, así como en los presupuestos institucionales que se emitan durante su vigencia." El resultado no es del original.

La condición anterior puede explicarse como posible falta de instrucción de los integrantes del CGTI, sobre sus atribuciones y responsabilidades en su rol como miembros de ese cuerpo colegiado. Ausencia de instrumentos orientados a apoyar las gestiones que deben llevarse a cabo por ese Comité, para revisar y documentar la alineación y vinculación del PETIC con el Plan Estratégico Institucional (PEI). Así como que el plazo establecido en el PEI se encuentra alineado con el plazo del PNDIP.

De continuar la situación identificada, podría promover posibles desviaciones entre el PETIC y los Planes Estratégicos Institucionales, y que eventualmente la cartera de proyectos del PETIC no traduzca de manera efectiva las aspiraciones del Jerarca. Además, que las inversiones en materia de Tecnologías de información pudieran no estarse haciendo donde se requieren y con la prontitud que se requiere. Con lo que se podría eventualmente incumplir con alguno de los objetivos del sistema de control interno establecido en la Ley General de Control Interno.

2.2. ACERCA DE LA GESTIÓN LLEVADA A CABO POR LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LA CARTERA DE PROYECTOS DEL PETIC 2015-2020.

Sobre la efectividad en la ejecución de la Cartera de Proyectos de Tecnologías de Información.

Planificación:

Como se determinó en el apartado de anterior, no existió una oportuna vinculación entre el PETIC 2015-2020 y los PEI's institucionales (2016-2019 y 2019-2022), lo cual presentó algunas desviaciones que no garantizan razonablemente que las aspiraciones del Jerarca en materia de TI sean concordantes con respecto a los objetivos y ejes estratégicos plasmados por la Institución.

Por otro lado, como parte de la gestión realizada en la planificación de la cartera de proyectos de Tecnologías de Información durante el periodo 2015-2020, no se encontró evidencia de que se hiciera la debida designación de un responsable de administrar la cartera de proyectos de TI, ni de los proyectos como tal; aspecto inicial fundamental de la fase de planificación en toda administración de proyectos.

Asimismo, en torno a la conformación de ese portafolio, se determinó que hubo proyectos de TI que se planificaron por fuera del PETIC 2015-2020 y que constituyeron una cartera de proyectos paralela a ese portafolio. Dos de esos proyectos fueron el "Sistema de Contabilidad de Costos (fase 4)" y el proyecto denominado "Archivo Digital", los cuales a pesar de estar fuera de ese PETIC, formaron parte de los proyectos presentados en los Planes Operativos Instituciones de la Unidad de Tecnologías de Información (POI's) de los años 2015 y 2016 respectivamente. En el caso particular del proyecto "Archivo Digital" referenciado como "Implementación de Sistema Informático de Gestión de Documentos", se conoció que el Presidente de ese entonces del Comité Gerencial, había solicitado su inclusión en dicho PETIC²³, sin embargo, no fue incluido.

En esa misma línea, el proyecto "Ventana Única Marítima" que responde a uno de los ejes estratégicos propuestos por la Institución en el Plan estratégico Institucional (PEI) 2019-2022, y que se programó para ser desarrollado en el año 2020; tampoco fue incluido como parte de la cartera de proyectos de TI en el PETIC 2015-2020.

Adicionalmente, como parte de la gestión documental reflejada en la información contenida en los expedientes de los proyectos del portafolio de proyectos de TI, en algunos de ellos resalta la falta de perfiles, asimismo la ausencia de un proceso de identificación, formulación y evaluación. También, se denota en algunos casos la falta de estudios de prefactibilidad y factibilidad que determinen la viabilidad de estos, insumos importantes a considerar de previo a decidir invertir en los proyectos y que son complementos del establecimiento de la relación costo beneficio.

²³ Acta N°77 del Comité Gerencial de Tecnologías (CGTI), fechada 22 de setiembre 2014, en su folio N°19, párrafo N°6.

Cabe señalar, que en el PETIC 2015-2020 se localizó una "ficha" de cada proyecto que es muy general y omite incluso la definición de los objetivos de cada uno de ellos. Por otra parte no se localizan actas constitutivas de proyectos, lo más cercano a ello que se localiza en los expedientes es un documento denominado "Charter del Proyecto", que es una herramienta que define algunos aspectos igualmente generales de cada proyecto, entre otros, objetivos (que debería provenir de un Perfil), ciertos aspectos del riesgo (sin establecer su valoración, evaluación, ni las medidas mitigación), el cual sucintamente menciona un "Plan de Proyecto", que no es más que el mismo "Charter del Proyecto", un "Cronograma" y un "Acuerdo de confidencialidad". Todo lo cual no constituye un Perfil de Proyecto debidamente consolidado con los aspectos antes mencionados en el párrafo anterior, ni se constituye en un Plan de *Dirección del Proyecto* propiamente dicho. Por otro lado, se determinó que no existe un proceso de evaluación Ex-Ante de los proyectos.

La normativa interna utilizada en torno la administración de proyectos es un documento denominado "*Instructivo Gestión de Proyectos relacionados con las Tecnologías de Información del INCOP*", que considera brevemente algunos aspectos del PMBOK²⁴ y del que no se tiene evidencia que se haya ajustado o actualizado desde el año 2015 en que fue aprobado por el CGTI²⁵.

Sobre el tema de riesgos, no se encontró evidencia de que se realice una gestión de riesgos formal propia de la cartera de proyectos de TI, ni por proyectos; más bien los riesgos se gestionan indirectamente y de forma general como parte de los riesgos administrados por la Unidad de Tecnología de Información en su POI. De igual forma, no se evidencia la existencia de un proceso de gestión de calidad y de alcance por cada proyecto. Tampoco se localizó una definición clara de los criterios de aceptabilidad de los proyectos como parte de un Plan de *Dirección del Proyecto* de ese portafolio.

En lo relativo al nombre de los proyectos, nuevamente se determina que estos no se mantienen, sino que en algunos casos los nombres varían, tal y como en su momento, en el año 2017 esta Auditoría lo informara mediante oficio de advertencia N° CR-INCOP-AI-2017-259. Prueba de ello, lo son dos de los proyectos que inicialmente se llamaron "**Adquisición de Sistema de Administración de Recursos Empresariales (ERP)**" y el proyecto "**Desarrollo de Soluciones de Inteligencia de Negocios**" según el PETIC 2015-2020 inicial, posteriormente en la actualización del PETIC en el año 2018 se cambió su nombre denominándolos "**Sistema Administrativo Financiero (ERP)**" y "**Sistema Ejecutivo (inteligencia de negocios -BI-)**". Posteriormente, según aval del MOPT mediante oficio DM-2019-3814 dichos proyectos se nombran como "**Implementación del Sistema ERP (Enterprise Resource Planning)**" y "**Sistema de BI (Business Intelligence)**", siendo finalmente inscritos según la información registrada en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) con el nombre "**0002720 Implementación del Sistema ERP y Sistema de BI establecidos en el PETIC del INCOP**", como un solo proyecto, no obstante en el PETIC 2015-2020 estaban definidos como dos proyectos distintos. Las variaciones del nombre en los proyectos pueden eventualmente afectar el alcance de estos; aspecto que en el caso específico de los proyectos ante

²⁴ Project Management Body of Knowledge.

²⁵ Según acta N°82 del 9 de octubre del año 2015.

citados, no fueron objeto de análisis en razón del alcance y objetivos del presente estudio.

Por otra parte, dentro de los elementos de planificación estratégica de mediano plazo, se determinó que en la Institución no se elaboró un Programa Institucional de Inversión Pública (PIIP). A este respecto, también se logró determinar que no todos los proyectos contenidos en la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020 fueron inscritos en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP); sino solamente los dos proyectos anteriormente mencionados inscritos en el año 2019.

Lo anterior pese a que según lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo correspondiente al periodo 2015-2018 en el numeral 5.13 para el Sector Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de su Programa o Proyecto *"3.3 Programa para impulsar el Gobierno Electrónico (GE), con énfasis en móvil."* en su objetivo *"3.3.1 Lograr un Gobierno Electrónico abierto, interconectado, que permita brindar servicios interactivos de calidad, para propiciar el empoderamiento y participación de la sociedad civil."* se establecía como meta del periodo 2015-2018 o anual para las entidades públicas debían automatizar al menos dos de sus principales servicios.

Al respecto, a pesar de no haberse elaborado un PIIP, se inscribieron en el BPIP los dos proyectos anteriormente señalados; sin embargo, se dejó de inscribir otros proyectos tales como el "Sistema de Gestión Portuaria" o "Automatizar áreas sustantivas de Supervisión, Control y Fiscalización" que también formaban parte de la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020 y estaban alineados con el requerimiento establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2015-2018.

Ejecución:

Como resultado de la revisión y análisis de la información aportada por la Unidad de TI, sobre la ejecución de los proyectos de sistemas de información contenidos en la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020 (9 proyectos), más los proyectos detectados por fuera de dicho PETIC (2 proyectos), los cuales en total suman once (11) proyectos; se determinó que diez (10) de esos proyectos presentaron desfases o retrasos conforme el tiempo planificado para su finalización (implementación y operación), tal como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico N° 3

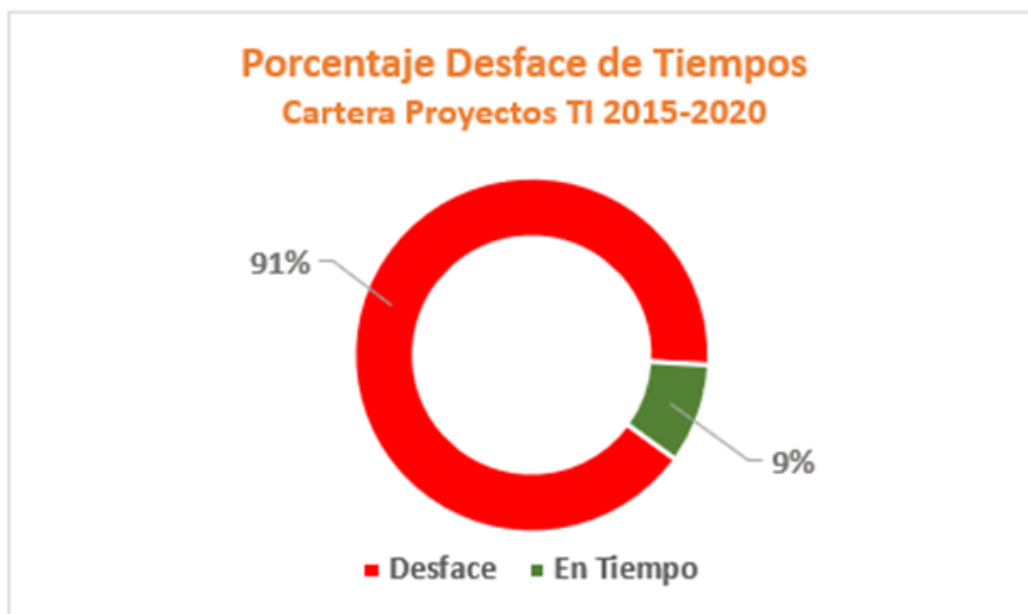


Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Como se puede observar en el gráfico anterior, el proyecto Accesibilidad Web fue el único, que no incurrió en desfase conforme su planificación y cumplimiento en tiempo para el año 2019. Los restantes proyectos correspondientes al Sistema Contabilidad de Costos -fase 4- el según POI 2015, Sistema de Gestión Documental inicialmente llamado "Sistema Archivo Digital" según el POI 2015 y POI 2016, Sistema Administración de Recursos Empresariales (ERP), Sistema de Supervisión Fiscalización y Control, Sistema de Gestión Portuaria, Sistema Ventanilla Única Marítima, Sistema Ejecutivo Inteligencia de Negocios, Sistema de Control de Proyectos, Sistema Venta de Tiquetes, Sistema Web Transaccional han sufrido retrasos conforme lo inicialmente planificado.

Lo anterior equivale a que, como resultado de la gestión de la cartera de proyectos de TI durante el periodo 2015-2020, se obtuvo un 9% aproximadamente de proyectos desarrollados en tiempo; mientras que el 91% restante, fue objeto de desfases y atrasos; como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico N° 4



Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Así mismo de los once (11) proyectos, según la información aportada por la administración, se determinó que solo cinco²⁶ (5) de ellos fueron desarrollados e implementados y se encuentran operando; no obstante, a este respecto dado el alcance y objetivo de este estudio, estos proyectos de sistemas no fueron objeto de análisis y revisión por parte de esta auditoría en cuanto a la razonabilidad de su funcionamiento.

Además, de los otros seis²⁷ (6) proyectos restantes planificados previamente para ese periodo, no fueron desarrollados en ese tiempo; extendiéndose reiteradamente e incluso traspasaron el límite de la meta de tiempo establecida por el PETIC 2015-2020 y sin que, a la fecha del presente estudio, se conozcan los efectos o impactos a nivel estratégico institucional producto de tales retrasos. Ver detalle en el siguiente cuadro:

²⁶ Implementados: Desarrollo de Página Web Transaccional, Adquisición de un Sistema de Gestión Portuaria, Sistema de Fiscalización y Control, Accesibilidad Página Web Transaccional, Aplicación Venta de Tiquetes.

²⁷ No implementados: Sistema Contabilidad de Costos -fase 4-, Sistema de Gestión Documental, Sistema Administración de Recursos Empresariales, Sistema Ventanilla Única Marítima, Sistema Ejecutivo Inteligencia de Negocios y Sistema de Control de Proyectos.

Cuadro N° 1

Proyectos Implementados y Operando
Cartera de Proyectos de TI 2015-2020

Implementados y Operando	5	45%
No Implementados	6	55%
Total Proyectos	11	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Lo anterior significa que, la efectividad en la ejecución de la cartera de proyectos de TI para el periodo 2015-2020 asciende aproximadamente a un 45%, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico N° 5



Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Fase Control:

En torno al proceso de control sobre la gestión de la cartera de proyectos de TI, según consulta mediante oficio N° CR-INCOP-AI-2021-333 de fecha 08 de octubre 2021 dirigido a la Presidencia del Comité Gerencial de Tecnologías de información y la Unidad de TI, acerca del establecimiento de "indicadores para medir la efectividad en el cumplimiento de la cartera de proyectos del PETIC." y según respuesta obtenida mediante oficio N° CR-INCOP-TI-2021-0224 de fecha 13 de octubre 2021 de la Unidad de TI y oficio N° CR-INCOP-CGTI-2021-0003 del 11 de noviembre 2021 por parte de la Presidencia del Comité Gerencial de Tecnologías de Información; se determinó que no se cuenta con un cuadro de indicadores que pueda medir el desempeño de dicha cartera y de los proyectos de forma individual, por lo cual no se pueden medir elementos como la eficacia, la eficiencia, calidad, impacto, entre otras variables como parte de una gestión integral de administración de proyectos. Asimismo, la ausencia de estos indicadores no permite una oportuna toma de decisiones en caso de presentarse desviaciones sobre la planificación.

Adicionalmente, resultado de información obtenida mediante entrevista aplicada al encargando de la Unidad de TI y de cuestionario de control interno aplicado al CGTI, se determinó que tampoco se utiliza una herramienta informática dedicada a la gestión de proyectos, que permita llevar un mejor control de los mismos; sobre este particular, uno de los proyectos retazados y que no fue desarrollado durante el periodo de vigencia del PETIC 2015-2020, es precisamente el proyecto para la adquisición de un "Sistema de Control de Proyectos".

Retroalimentación:

Sobre este aspecto, en revisión realizada a los expedientes de los proyectos contenidos en la cartera de proyectos de TI, no se encontró evidencia de la realización de un proceso de evaluación Ex – Post para cada proyecto, que permita entre otros aspectos, valorar el cumplimiento normativo de estos, nivel de cumplimiento del proyecto en relación con los objetivos propuestos, resultados y productos alcanzados, así como retroalimentar sobre problemas enfrentados y soluciones (lecciones aprendidas); costos e inversiones adicionales incurridas, posibles acciones a seguir y consideraciones finales de los proyectos.

Consecuentemente, se determinó que durante el periodo objeto de estudio (2015-2020), no existe un proceso formal de retroalimentación que incluya iniciativas o propuestas de actividades de mejora, producto de las experiencias adquiridas durante la ejecución de esa cartera de proyectos, que tiendan a fortalecer eventuales desviaciones con respecto a su proceso de planificación y ejecución.

De igual forma, la gestión concerniente a la valoración de riesgo (SEVRI) y la autoevaluación del sistema de control interno (ASCI), realizadas por la Unidad de TI en sus respectivos POI's y en materia de proyectos, no produjeron planes de mejora efectivos que contrarrestaran la ineficacia en la ejecución de esa cartera, la cual ha sido objeto de constantes retrasos durante el periodo objeto de estudio; como

quedó puesto de manifiesto en los apartados anteriores.

Sobre ese particular, cabe indicar que tales debilidades ya eran del conocimiento del Comité Gerencial de Tecnologías de Información. En el acta 98 del 21 de junio 2018, el Gerente General en ese entonces del INCOP y Presidente de ese comité, comentó lo siguiente:

*"... sobre la actuación del Comité con respecto a la Advertencia que generó la Auditoría Interna en el 2017, sobre el PETIC y los cambios a nivel de planificación y **atrasos en la ejecución de los proyectos**. El Comité debe ejercer un control más cercano y actuar de forma más oportuna, de esta manera **prevenir eventuales atrasos y guardar la responsabilidad de tomar decisiones oportunas**. Un tema por resolverse de forma casi inmediata es el Sistema de Costos, que ya es añejo y la Auditoría le ha dado un marcado seguimiento, le solicita al señor Ramirez, atender el cronograma de actividades vigente y cumplir de una vez por todas con este compromiso." El subrayado y resaltado no es del original.*

A su vez la jefa de la Unidad de Planificación y miembro del Comité señaló:

*"...**que una de sus mayores preocupaciones son los cambios a destiempo**. En este caso, porque se presentan los cambios al Comité en Junio 2018. Y cómo no se previó desde la formulación del POI 2018, que el proyecto de ERP era complejo y que se requería realizar una actividad de levantamiento de requerimientos mediante una contratación preliminar. Ahora, **si la Unidad de TI cuenta sólo con 2 colaboradores** y adicional la jefatura, **toda la planificación debe realizarse en función de la capacidad operativa, es decir, centrarse en lo que verdaderamente se puede trabajar y lograr**. **No se deben establecer compromisos irrealistas. Esto ha pasado por mucho tiempo y es algo que ya no debería suceder más**. Con respecto al ERP, **TI deberá remitir un cronograma estricto que deberá cumplir, considerando las decisiones administrativas alrededor de los pagos y otros**." El subrayado y resaltado no es del original.*

Por su parte la Directora Administrativa financiera y también miembro de ese comité, indicó lo siguiente:

*"...que **todos los proyectos, tanto los de TI como los de otras Unidades, deben formularse acordes con la cantidad de recursos disponibles**. Con el objeto de prevenir situaciones como que la que ocupa al Comité en esta sesión, para la colaboración del Presupuesto 2019 se deberá acompañar la meta con el cartel y especificaciones." El subrayado y resaltado no es del original.*

Con lo expuesto en este apartado queda evidenciado que la gestión de mejora continua (ASCI) y de riesgos (SEVRI) en torno a la administración de la cartera de proyectos de TI, fue ineficaz en el periodo objeto de estudio, por cuanto no logró tener efectos que contrarrestaran las condiciones antes señaladas.

Las condiciones señaladas en este apartado son contrarias con lo establecido en las **Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información**²⁸, que en su apartado 1.1 **Marco Estratégico** señala lo siguiente:

"El jerarca debe traducir sus aspiraciones en materia de TI en prácticas cotidianas de la organización, mediante un proceso continuo de promulgación y divulgación de un marco estratégico constituido por políticas organizacionales que el personal comprenda y con las que esté comprometido." El resaltado no es del original.

Por su parte, la falta de definición de un responsable de administrar la cartera de proyectos y de los proyectos como tal, es contrario a lo establecido en las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, que en su apartado N°4.5.2 **Gestión de proyectos**, inciso b. señala lo siguiente:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos que la institución emprenda, incluyendo los proyectos de obra pública relativos a construcciones nuevas o al mejoramiento, adición, rehabilitación o reconstrucción de las ya existentes.

Las actividades de control que se adopten para tales efectos deben contemplar al menos los siguientes asuntos:

b. La designación de un responsable del proyecto con competencias idóneas para que ejecute las labores de planear, organizar, dirigir, controlar y documentar el proyecto." El resaltado no es del original.

A este respecto, las **Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información**, en su apartado 3.1 **Consideraciones generales de la implementación de TI**, en cuanto a implementar y mantener las TI requeridas en concordancia con su marco estratégico y planificación, en sus incisos b, c y d citan textualmente lo siguiente:

"b. Establecer el respaldo claro y explícito para los proyectos de TI tanto del jerarca como de las áreas usuarias.

c. Garantizar la participación activa de las unidades o áreas usuarias, las cuales deben tener una asignación clara de responsabilidades y aprobar formalmente las implementaciones realizadas.

²⁸ Estas normas técnicas de TI, se encontraban vigentes durante el periodo de estudio 2015-2020 y a la fecha se encuentran derogadas.

d. Instaurar líderes de proyecto con una asignación clara, detallada y documentada de su autoridad y responsabilidad." El resaltado no es del original.

En esa misma línea, las mejores prácticas internacionales según el PMI Standard for Portfolio Management 4th edition en su apartado 1.10 El Rol del Administrador de la cartera, aplicado a la cartera de proyectos, señala lo siguiente:

"Los administradores de la cartera tienen la responsabilidad de establecer e implementar la administración del portafolio. Donde los administradores de programas y proyectos se enfocan primeramente en "hacer el trabajo bien", los administradores primeramente se enfocan en "hacer el trabajo correcto", y la gobernanza del portafolio facilita el "trabajo correcto" a ser desarrollado en el tiempo correcto y con la adecuada asignación de recursos..." El resaltado no es del original.

Así mismo en su apartado 1.5 y siempre sobre la necesidad de gestionar debidamente la cartera de proyectos, indica que:

"La administración de la cartera, es una administración centralizada de uno o más portafolios para alcanzar objetivos estratégicos. Es la aplicación de los principios de la administración del portafolio para alinear la cartera y sus componentes con la estratégica organizacional. La administración de la cartera es vista como una actividad dinámica a través de la cual una organización invierte sus recursos para alcanzar sus objetivos estratégicos mediante la identificación, categorización, monitoreo, evaluación, integración, selección, priorización, optimización, balance, la autorización, la transición, el control y terminación de los componentes del portafolio." El resaltado no es del original.

Como también, en el apartado 3.2 Guías Principales, sobre el administrador de la cartera establece:

"Para una exitosa administración de la cartera, se debe emprender un enfoque estratégico que tenga en cuenta el plan estratégico, las metas y los objetivos de la organización. A diferencia de lo que se hace en la administración de programas o proyectos, en la administración estratégica, el administrador de la cartera necesita una visión de largo plazo para ejecutar prácticas sólidas de toma de decisiones, gestión de riesgos y gestión de valor, entre otras consideraciones organizacionales." El resaltado no es del original.

Consistentemente con dichos criterios, la PMI Guía del PMBOK 6th edición, en su apartado 3.2 Definición de un Director de Proyecto, al final de su primer párrafo se señala lo siguiente:

"...El director del proyecto es la persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto." El resaltado no es del original.

Por otra parte, el mantener proyectos fuera del PETIC, no solo es contrario a las mejores prácticas internacionales de la administración de la cartera, sino que también es contrario a los lineamientos internamente establecidos mediante el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, que en su artículo N° 88 Concepción de los Proyectos, incisos a) y b) establece que:

"a. *Todo proyecto del área de tecnologías de información, deberán constituir una actividad del PETIC, del POI y/o de las Normas Técnicas para la Gestión y Control de las TI.*

b. El DTII, deberá presentar al órgano rector en materia de TI, los **proyectos que deban ser realizados como parte de las actividades de cumplimiento del PETIC**, del POI o de cualquier otro orientador de la actuación del DTII en el INCOP. " **El resaltado no es del original.**

Así mismo en su artículo N° 89 inciso a) en lo que corresponde indica lo siguiente:

"*Para todo proyecto, en su justificación, se deberá hacer referencia al Objetivo del POI que se pretende materializar con la ejecución del mismo, a la actividad del PETIC ...*" **El resaltado no es del original.**

Por otra parte, la falta de vinculación (inclusión) oportuna de un proyecto del PEI 2019-2022 en el PETIC 2015-2020 expuesta con anterioridad, contraviene lo establecido en el **Decreto Ejecutivo N° 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación**, artículo N° 13, el cual dicta:

"*Los PEI. Los PEI son instrumentos de planificación institucional de mediano o largo plazo, no menor de cinco años, donde se deben concretar las políticas, objetivos y proyectos nacionales, regionales y sectoriales de las instituciones, en congruencia con los instrumentos de planificación de mayor rango. Los PEI deben reflejarse en los POI, así como en los presupuestos institucionales que se emitan durante su vigencia.*" **El resaltado no es del original.**

Con relación a la elaboración de perfiles, identificación, formulación y evaluación para los proyectos a desarrollar en las entidades públicas existe todo un marco ya definido que regula esta materia para las instituciones del estado y al respecto el **Decreto Ejecutivo N° 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación**, en su artículo N° 3 señala lo siguiente:

"*Ámbito de aplicación del Reglamento. Este Reglamento se aplicará a todo el Sector Público, incluyendo las empresas públicas, con excepción de los órganos o entes con autonomía política o independencia garantizada constitucionalmente y de los entes y empresas públicas que operan bajo régimen de competencia, quienes podrán participar en la aplicación de este Reglamento según convengan, conforme al principio de debida coordinación interinstitucional.*" **El resaltado no es del original.**

Así mismo el Decreto Ejecutivo N° 34694-PLAN-H Reglamento para la Constitución y Funcionamiento del Sistema Nacional de Inversión Pública²⁹, en su artículo N° 13 señala:

"De la cobertura del SNIP. Forman parte del SNIP todas las instituciones del Sector Público con excepción de las Universidades, el Poder Judicial, el Tribunal Supremo de Elecciones y los bancos públicos." El resaltado no es del original.

Tratándose de recursos públicos y buscando optimización de su utilización el Decreto Ejecutivo N° 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación, en los artículos N° 44 y N° 45, establece:

"Artículo 44.—Finalidad. El Subsistema de Inversiones Públicas tendrá la finalidad de lograr una utilización óptima de los recursos públicos que se destinan a la inversión pública para el cumplimiento de los objetivos estatales, conforme con criterios de economía, efectividad, gradualidad y calidad de los proyectos de inversión.

Artículo 45.—Integración y rectoría del Subsistema de Inversiones. El Subsistema de Inversiones Públicas estará conformado por las instituciones según lo establecido en el artículo 3º de este Reglamento.

La rectoría del Subsistema estará a cargo de MIDEPLAN, conforme lo establecido en el inciso a) del artículo 19 de este Reglamento." El resaltado no es del original.

Al respecto se aplican las definiciones de "Inversión pública" e "Inversión en capital físico" indicadas en los incisos a) y b) del artículo N° 6 del Decreto Ejecutivo N° 34694-PLAN-H Reglamento para la Constitución y Funcionamiento del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Además, ese mismo Decreto Ejecutivo, establece en su artículo N° 16 De las responsabilidades de las instituciones formuladoras, en sus incisos a), b), c) y d) las siguientes responsabilidades a las instituciones del sector público:

"a) Identificar, formular y evaluar sus proyectos de inversión de conformidad con las Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos dictadas por MIDEPLAN, que se encuentren vigentes;

b) Presentar sus proyectos de inversión de conformidad con las Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos dictadas por MIDEPLAN y aportar los documentos y anexos que se exijan a la respectiva rectoría;

²⁹ Este decreto estuvo vigente durante el periodo objeto de estudio 2015-2020, y fue derogado mediante el decreto N°43251 del 15 de septiembre 2021.

c) *Efectuar los estudios de preinversión de acuerdo con las herramientas metodológicas vigentes;*

d) *Presentar el estudio de preinversión, cuando éste se requiera, acompañado de antecedentes complementarios de la información según sector de la actividad económica." El resaltado no es del original.*

También, las **Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información**, en su apartado 3.1 **Consideraciones generales de la implementación de TI**, en cuanto a implementar y mantener las TI requeridas en concordancia con su marco estratégico y planificación, en el inciso e) señala lo siguiente:

"Analizar **alternativas de solución** de acuerdo con **criterios técnicos, económicos, operativos y jurídicos**, y lineamientos previamente establecidos." El resaltado no es del original.

A su vez, las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** vigentes en el año 2016 y 2019, en su apartado 1.26 **Reducción del Riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública**, se establece lo siguiente:

"El **proyecto en la fase de preinversión** (perfil, prefactibilidad y factibilidad) debe realizar el análisis de amenazas naturales, socio-naturales y antrópicos, como parte del estudio técnico del proyecto, para prevenir y mitigar sus posibles impactos. El propósito es incorporar en el proyecto los costos asociados a las medidas requeridas para garantizar la continuidad del servicio durante su vida útil, para tal fin deberá utilizar lo establecido en las guías metodológicas del SNIP." El resaltado no es del original.

Por su parte el **Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa**, en su artículo 8 sobre la **decisión inicial de la contratación**, recalca en su inciso e) lo siguiente:

"e) *En las licitaciones públicas, salvo que por la naturaleza del objeto no resulte pertinente, **deberá acreditarse la existencia de estudios que demuestren que los objetivos del proyecto de contratación serán alcanzados con una eficiencia y seguridad razonables**. Para determinar la eficiencia, se valorará el costo beneficio de modo que se dé la aplicación más conveniente de los recursos asignados.*

La seguridad razonable será determinada una vez considerados los riesgos asociados de la contratación, y éstos sean analizados y evaluados para adoptar las medidas pertinentes de administración de riesgos, según lo dispone la Ley General de Control Interno." El resaltado no es del original.

Así mismo el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 (vigente), en el capítulo IV Áreas Estratégicas de Articulación Presidencias, Área Estratégica 2: Infraestructura, Movilidad y Ordenamiento Territorial, apartado Matriz de Preinversión se recalca lo siguiente:

"El ciclo de vida del proyecto es el proceso de maduración que experimenta todo proyecto de inversión a través de su vida, está conformado por las fases de preinversión, ejecución y operación, y éstas a su vez se subdividen en etapas. En el caso de la fase de preinversión, esta se divide en: perfil, prefactibilidad, factibilidad y diseño.

La fase de preinversión es clave porque en ella se concentra la planificación de todo el proyecto, es la referencia para las fases posteriores. Cualquier omisión o debilidad a nivel de la conceptualización del proyecto, estudios previos, tramitología, entre otras, se constituye en un riesgo potencial para la fase de ejecución u operación; por esta razón la institución debe programar recursos para solventar requerimientos y designar un equipo interdisciplinario para la realización de los estudios de la preinversión y/o darles soporte a los procesos de esta fase...

Por lo tanto, uno de los elementos que contribuye al éxito de un proyecto es llevar a cabo una completa, eficiente y eficaz preinversión, considerando que sus resultados son fundamentales para la toma de decisiones sobre la pertinencia de una determinada inversión pública." El resaltado no es del original.

Aunado a lo anterior, la normativa interna, según el Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información en su artículo N° 90 Aprobación de Proyectos, enfatiza lo siguiente:

"a. Los proyectos que deba desarrollar el DTII, deberán ser presentados al órgano rector, quien con base a la verificación de la factibilidad, procederá con la aprobación, o en su defecto, a la devolución del proyecto, sea para descartar o para su reformulación. deberán ser revisados y aprobados por Junta Directiva una vez avalado por el CGTI.

b. El DTII, deberá remitir al órgano rector, un estudio de factibilidad que considere los aspectos técnicos, operativos y económicos que justifiquen su viabilidad o no.

c. Para efectos del punto "A", el interesado de la presentación y ejecución del proyecto deberá definir la siguiente información que será revisada por el órgano rector en la tarea de aprobación del proyecto. Fecha de Presentación del Proyecto, Nombre del Proyecto, Justificación, Posibles Directores del Proyecto, Miembros del Equipo de Proyecto, Fecha de Inicio tentativo, Fecha de Terminación tentativa, Objeto del Proyecto, Descripción del Producto /Servicio, Los Posibles Resultados una vez realizada su implementación, Restricciones (Fechas máximas para entrega, aspectos legales, etc.) e Identificación de Grupos Interesados. El órgano rector en materia de TI del INCOP, deberá analizar la información

anterior, y proceder con la aprobación o no." El resaltado no es del original.

Así mismo, lo establecido en su artículo N° 91 **Formulación de Proyectos**, inciso a) dicta lo siguiente:

*"Una vez aprobado un proyecto, se deberá proseguir con la **formulación del mismo**. **La formulación de los proyectos, deberán contar con la orientación del órgano rector.**" El resaltado no es del original.*

Como complemento, en **El Instructivo Gestión de Proyectos relacionados con las Tecnologías de Información del INCOP** conocido como "**Metodología de Proyectos de TI**", en su apartado 1.2.1 **El Ciclo del Proyecto** en la página 7, refiriéndose a la **fase de preinversión**, en el proceso 1 **Identificación de proyectos**, establece que:

*"**Identificación de Proyectos: se fundamenta en la explicación de los aspectos principales del problema y el planteamiento de diferentes alternativas de solución.** "El proyecto generalmente está asociado con la oportunidad de aprovechar una situación favorable, o la necesidad de enfrentar carencia de bienes y servicios". Para identificar un proyecto se requiere **aplicar procesos de selección que garanticen la mejor utilización de recursos disponibles.**" El resaltado no es del original.*

Así mismo dicho **Instructivo Gestión de Proyectos** en su apartado 1.2.1 **El Ciclo del Proyecto** de la página N° 7, señalando a la **fase de preinversión** que se debe realizar en todos los proyectos, también indica lo siguiente:

*"**Preinversión: corresponde a todos los estudios que se realizan antes de canalizar recursos hacia algún objetivo en particular, y se evalúa la viabilidad del proyecto, incluye cinco procesos**³⁰..." El resaltado no es del original.*

De forma análoga, en el apartado 1.2.1 **El Ciclo del Proyecto**, página N° 9, siempre refiriéndose a la fase de preinversión, en el proceso 3 **Formulación del Proyecto**, recalca y enfatiza sobre los aspectos que se deben llevar a cabo como parte de la formulación de los proyectos, lo siguiente:

*"**Formulación del Proyecto: en esta etapa se clarifican los objetivos del proyecto, y se realizan estudios como, identificación de la idea, perfil preliminar, estudio de pre factibilidad, estudio de factibilidad y diseño definitivo, en donde se evalúa la viabilidad técnica, económica, financiera, institucional y ambiental y la conveniencia social de la propuesta de inversión.**" El resaltado no es del original.*

Por su parte las mejores prácticas de **Cobit 4.1**, al respecto, en el apartado **A11 Identificar Soluciones Automatizadas**, en torno a proyectos de sistemas o aplicaciones según los proyectos objeto de ese

³⁰ 1. Identificación de proyectos, 2. Selección de proyectos, 3. Formulación del proyecto, 4. Evaluación Ex-Ante, 5. Negociación.

estudio, dicta lo siguiente:

*"La necesidad de una nueva aplicación o función **requiere de análisis** antes de la compra o desarrollo para garantizar que los requisitos del negocio se satisfacen con un enfoque efectivo y eficiente. Este proceso cubre la definición de las necesidades, considera las **fuentes alternativas**, realiza una **revisión de la factibilidad** tecnológica y económica, ejecuta un **análisis de riesgo** y de **costo-beneficio** y concluye con una decisión final de "desarrollar" o "comprar". Todos estos pasos permiten a las organizaciones minimizar el costo para Adquirir e Implementar soluciones, mientras que al mismo tiempo facilitan el logro de los objetivos del negocio." El resaltado no es del original.*

La falta de **perfiles** en algunos proyectos y de **Actas Constitutivas de Proyectos** debidamente elaboradas; así como de un **Plan de Dirección de Proyectos** conforme las mejores prácticas de entidades reconocidas, es contrario a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, que en el artículo N° 97 **Gestión del Proyecto**, en el inciso a), claramente señala que:

*"a. Los proyectos, deberán ser **gestionados aplicando prácticas de control comprobadas por entidades reconocidas** en el área de **gestión de proyectos**." El resaltado no es del original.*

Al respecto, el **Project Management Institute (PMI)** a través de la **Guía de mejores prácticas (PMBOK 6th edición)**, en su apartado 4.1 **Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto**, en su primer párrafo establece lo siguiente:

*"Desarrollar el **Acta de Constitución del Proyecto** es el proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al **director de proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto**. Los beneficios clave de este proceso son que proporciona un vínculo directo entre el proyecto y los **objetivos estratégicos de la organización**, crea un **registro formal del proyecto** y muestra el compromiso de la organización con el proyecto..." El resaltado no es del original.*

Así mismo, en su apartado 4.2 **Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto**, al final de su primer párrafo establece lo siguiente:

*"Desarrollar el **Plan para la Dirección del Proyecto** es el proceso de **definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan** y consolidarlos en un **plan integral para la dirección del proyecto**. El beneficio clave de este proceso es la producción de un documento comprehensivo que define la base para todo el **trabajo del proyecto** y el **modo en que se realizará el trabajo**..."*

*...Los **proyectos** que se **encuentran** en el **ámbito de un programa o portafolio** deberían **desarrollar un plan para la dirección del proyecto** coherente con el **plan para la dirección del programa o portafolio** correspondiente..." El resaltado no es del original.*

Por su parte, la falta de una evaluación Ex-ante, es contrario a lo establecido en las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** vigentes en el año 2016 y 2019, en su apartado 1.13 **El rol de las Unidades de Planificación Institucional (UPI's)** señala lo siguiente:

"• Realizar, en conjunto con las Unidades Ejecutoras institucionales de proyectos la evaluación ex ante de los proyectos de inversión pública, conforme a las metodologías y normas establecidas por el SNIP." El resaltado no es del original.

Así mismo, es contrario conforme a lo establecido en el **Instructivo Gestión de Proyectos relacionados con las Tecnologías de Información del INCOP**, conocido como "**Metodología de Proyectos de TI**", que en su apartado 1.2.1 **El Ciclo del Proyecto**, en la página N° 9, refiriéndose a la **fase de preinversión**, en el proceso 4 **Evaluación Ex-Ante**, establece lo siguiente:

"Evaluación Ex – ante: esta etapa consiste en determinar mediante la aplicación de técnicas cuantitativas y/o cualitativas la conveniencia o no de asignar recursos hacia un uso determinado.

Dependiendo del objetivo se identifican cuatro formas de realizar la evaluación ex – ante, la evaluación financiera, económica, social y ambiental." El resaltado no es del original.

La falta de una gestión de riesgos de la cartera de proyectos y por proyectos en relación con dicha cartera, es contrario a lo establecido en la **Ley General de Control Interno, N° 8292**, en su artículo N° 14 **Valoración de riesgo**, inciso a), el cual señala como deberes del jerarca y los titulares subordinados lo siguiente:

"a) Identificar y analizar los riesgos relevantes asociados al logro de los objetivos y las metas institucionales, definidos tanto en los planes anuales operativos como en los planes de mediano y de largo plazos." El resaltado no es del original.

Por su parte las Normas de Control Interno para el Sector Público en su apartado N° 3.3 **Vinculación con la planificación institucional**, señala lo siguiente:

"La valoración del riesgo debe sustentarse en un proceso de planificación que considere la misión y la visión institucionales, así como objetivos, metas, políticas e indicadores de desempeño claros, medibles, realistas y aplicables, establecidos con base en un conocimiento adecuado del ambiente interno y externo en que la institución desarrolla sus operaciones, y en consecuencia, de los riesgos correspondientes.

Asimismo, los resultados de la valoración del riesgo deben ser insumos para retroalimentar ese proceso de planificación, aportando elementos para que el jerarca y los titulares subordinados estén

en capacidad de revisar, evaluar y ajustar periódicamente los enunciados y supuestos que sustentan los procesos de planificación estratégica y operativa institucional, para determinar su validez ante la dinámica del entorno y de los riesgos internos y externos." El resaltado no es del original.

En esa misma línea, las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, en su apartado 3.1 Consideraciones generales de la implementación de TI, en cuanto a implementar y mantener las TI requeridas en concordancia con su marco estratégico y planificación en su inciso h), señala lo siguiente:

"Formular y ejecutar estrategias de implementación que incluyan todas las medidas para minimizar el riesgo de que los proyectos no logren sus objetivos, no satisfagan los requerimientos o no cumplan con los términos de tiempo y costo preestablecidos." El resaltado no es del original.

Al respecto las Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública vigentes en el año 2016 y 2019, en su apartado N° 1.28 Valoración del riesgo institucional en los proyectos de inversión pública, establecen lo siguiente:

"El *proyecto* debe considerar en la fase de preinversión lo relacionado con el Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI), considerando los siguientes aspectos:

- *Identificación* y valoración de los principales procesos del proyecto.
- Establecer los *procedimientos* para cada uno de los procesos identificados.
- Evaluar los procedimientos conforme al *portafolio de riesgos*.
- Definir la magnitud de riesgos y el orden de prioridad de atención de las actividades críticas del proyecto.
- Incorporar las *alternativas de solución* y el cálculo, como parte de los *costos del proyecto*." El resaltado no es del original.

Al respecto y aplicado específicamente a proyectos, el Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información, en su artículo N° 91 Formulación de Proyectos, inciso b), en lo que interesa establece lo siguiente:

"b. Para **cada proyecto**, se deberá **definir al menos** –pero no se limitará a- la siguiente información:

Alcance y Objetivos.

Estructura de Trabajo (**EDT**): Actividades, Secuencia, Responsables, Inicio, Fin, **Costes**, Recursos, Responsables, **Productos**.

Oficialización de los medios de comunicación para el proyecto.

Actividades de Seguimiento.

Gestión de Riesgos." El resaltado no es del original.

Así mismo el artículo N° 93 **Responsabilidades del director de proyectos**, inciso d), señala lo siguiente:

"d. Es responsable por la **evaluación de los riesgos del proyecto** y por **controlarlos** a través de una **efectiva gestión.**" El resaltado no es del original.

De acuerdo con las mejores prácticas, según lo establecido por el **PMI Standard for Portfolio Management 4th edition** en su apartado N° 8 **Administración de Riesgos de la Cartera**, se establece lo siguiente:

"El primer objetivo de la administración de riesgos de la cartera, es asegurar que los componentes del portafolio alcancen el éxito lo mejor posible de acuerdo con la estrategia y modelo de negocio de la organización. Desde una perspectiva del riesgo, esto se logra a través del balance de los riesgos, tanto positivos (oportunidades) y negativos (amenazas). Administrar los riesgos por debajo del nivel del portafolio usualmente es visto como la explotación de oportunidades y evitar las amenazas. Sin embargo, cuando se trata de la complejidad a nivel de la cartera, el simple enfoque de evitar las amenazas y explotar las oportunidades puede no resultar en un completo balance del portafolio de riesgos. La administración de riesgos de la cartera, debe alinear los componentes del portafolio, la estrategia organizacional, el modelo de negocios, y los factores de ambiente hacia el objetivo de optimización de valor de la cartera y sus resultados, en sincronía con la ejecución del portafolio a través de sus componentes." El resaltado no es del original.

Así mismo, el **PMI Standard for Portfolio Management 4th edition**, en su apartado N° 8.5 **Marco de Administración de Riesgos del Portafolio y Plan de Administración de Riesgos del Portafolio**, señala lo siguiente:

"La planificación es la clave al éxito de la administración de la cartera, como lo es para el éxito de la administración de programas y proyectos. El plan de administración de riesgos de la cartera debe calzar en el marco general de administración de riesgos del portafolio. El plan de riesgos de la cartera

describe cómo los riesgos serán administrados en el portafolio..." El resaltado no es del original.

Por su parte, la PMI Guía del PMBOK 6th edición, en su apartado N° 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios, refiriéndose al riesgo del proyecto señala lo siguiente:

"Este proceso revisa todas las solicitudes de cambio a documentos del proyecto, entregables o plan para la dirección del proyecto y determina la resolución de las solicitudes de cambio. El beneficio clave de este proceso es que permite que los cambios documentados dentro del proyecto sean considerados de una manera integrada y simultáneamente aborda el riesgo general del proyecto, el cual a menudo surge de cambios realizados sin tener en cuenta los objetivos o planes generales del proyecto." El resaltado no es del original.

Así mismo y concretamente sobre el tema, la PMI Guía del PMBOK 6th edición, en su apartado N°11 Gestión de los Riesgos de Proyecto, señala lo siguiente:

"La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y/o el impacto de los riesgos positivos y disminuir la probabilidad y/o el impacto de los riesgos negativos, a fin de optimizar las posibilidades de éxito del proyecto" El resaltado no es del original.

En torno a la gestión de calidad, que conforma uno de los procesos que compone el Plan de Dirección de Proyectos y sus criterios de aceptación por cada proyecto; según lo dispuesto en el Plan Estratégico Institucional 2019-2022, apartado N° 7 Recomendaciones, en lo que interesa se establece lo siguiente:

"Con base en los ejes estratégicos y las propuestas de actividades a desarrollar en cada eje, se recomienda utilizar el Anexo 3 "Ejes y acciones estratégicas - INCOP" como instrumento de gestión de proyectos con un enfoque de calidad." El resaltado no es del original.

Concordantemente con lo anterior, el Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información, en su artículo N° 93 Responsabilidades del director de proyectos, en sus incisos a), b), e), f), y g) señalan lo siguiente:

a. Orientar la ejecución del proyecto de manera que se logren optimizar los recursos, **asegurar la calidad y cuidar los tiempos ejecución.**

b. Liderar la planeación del proyecto y coordinar las interacciones con los grupos interesados (stakeholders).

e. Remitir los informes oficiales periódicos al órgano rector de las TI, donde informe el avance del proyecto, **gestión de la calidad** y la ejecución presupuestaria y **costes** en general, atrasos, inconvenientes, etc.

f. Advertir al órgano rector y demás stakeholders, sobre **aspectos relevantes que puedan impactar el proyecto** en términos de **dinero, calidad y tiempo**.

g. Recomendar al órgano rector las **medidas orientadas asegurar la calidad**, el tiempo y el resguardo presupuestario del proyecto. **El resaltado no es del original.**

A este respecto las **mejores prácticas de Cobit 4.1** en el apartado P10 **Administrar Proyectos**, enfatiza que se debe:

*"Establecer un marco de trabajo de **administración de programas y proyectos** para la **administración de todos los proyectos de TI** establecidos. El marco de trabajo debe **garantizar la correcta asignación de prioridades** y la **coordinación de todos los proyectos**. El marco de trabajo debe **incluir un plan maestro**, asignación de recursos, **definición de entregables**, aprobación de los usuarios, un enfoque de entrega por fases, **aseguramiento de la calidad**, un plan formal de pruebas, revisión de pruebas y post-implantación después de la instalación para **garantizar la administración de los riesgos del proyecto** y la **entrega de valor** para el negocio. Este enfoque reduce el riesgo de costos inesperados y de cancelación de proyectos, mejora la comunicación y el involucramiento del negocio y de los usuarios finales, **asegura el valor** y la **calidad de los entregables de los proyectos**, y **maximiza la contribución a los programas de inversión** facilitados por TI." El resaltado no es del original.*

Por su parte, las mejores de prácticas según el **PMI Guía del PMBOK 6th edición**, en su capítulo N° 5 **Gestión del Alcance del Proyecto** y específicamente apartado 5.1 **Planificar la Gestión del Alcance**, es claro en que se debe establecer lo siguiente:

*"Planificar la **Gestión del Alcance** es el proceso de crear un plan para la gestión del alcance que **documente** cómo serán **definidos, validados y controlados** el alcance del proyecto y del producto.*

*El **Plan de gestión del alcance** es un componente del plan para la dirección del proyecto o programa que **describe** como será **definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado** el alcance. El desarrollo del **plan de gestión del alcance** y de los detalles del **alcance del proyecto** comienzan con el **análisis de la información** contenida en el **acta de constitución del proyecto...**" El resaltado no es del original.*

Además, lo dado a conocer en torno al cambio constante de los nombres de los proyectos, es contrario a los establecido en las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** vigentes en el

año 2016 y 2019, en su apartado 1.8 **Asignación de nombre a los proyectos**, el cual dicta lo siguiente:

"El proyecto ingresará al BPIP con un nombre que será invariable a lo largo del ciclo de vida. Para establecer el nombre del proyecto se utilizarán los procedimientos establecidos en la Guía General Metodológica para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública, en el Anexo "Método de asignación de nombre de proyecto". La institución deberá tomar en consideración al menos los criterios relacionados con: el objeto, proceso, localización y la unidad responsable institucional." El resaltado no es del original.

La falta de un Programa Institucional de Inversión Pública (PIIP) con los proyectos a ser inscritos en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP), es contrario a lo establecido en el artículo N° 47 sobre los **instrumentos y componentes del Subsistemas de Inversión Pública**, que en su inciso d) del **Decreto Ejecutivo N° 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación**, el cual establece como uno de esos componentes lo siguiente:

"Los programas institucionales de inversión pública³¹." El resaltado no es del original.

Así mismo, ese reglamento en el artículo N° 51 sobre las **Responsabilidades de las instituciones con el Subsistema de Inversiones Públicas**, en el inciso b), se cita como parte de esas responsabilidades el:

"Elaborar y mantener actualizado el Programa Institucional de Inversiones Públicas³²." El resaltado no es del original.

A su vez las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** vigentes en el año 2016 en su apartado 1.5 establecían lo siguiente:

"El Programa Institucional de Inversiones Públicas (PIIP), será formulado por la institución estableciendo sus prioridades de inversión de mediano plazo (5 años), considerando los lineamientos establecidos en el SNIP y el Artículo 8 del Reglamento de la Ley 8131 Administración Financiera y Presupuestos Públicos para lo cual deberá contar con el aval de la UIP de MIDEPLAN. Los proyectos que se incorporen en el PIIP, deberán estar registrados en el BPIP." El resaltado no es del original.

Por su parte, las mismas normas vigentes en el año 2019 y en el mismo apartado, señalan lo siguiente:

"El PIIP será formulado por la institución estableciendo sus prioridades de inversión de mediano plazo (5 años), considerando los lineamientos establecidos en el SNIP y el Artículo 8 del Reglamento de la Ley 8131 Administración Financiera y Presupuestos Públicos (Decreto Ejecutivo 32988 H-MP-PLAN). Los

³¹ Este componente se encontraba vigente durante el periodo objeto de estudio 2015-2020, y fue derogado con el Decreto Ejecutivo N°43251 del 15 de septiembre 2021.

³² Idem.

proyectos que se incorporen en el PIIP deben registrarse en el BPIP al menos un año antes de su incorporación en la Programación Presupuestaria y Plan Operativo Institucional (POI)." El resaltado no es del original.

Consecuentemente, dichas **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública**, vigentes en el año 2016 y 2019, en su apartado N° 1.16 **Establecimiento de prioridades de los proyectos de inversión por las instituciones**, establecen lo siguiente:

*"Antes de iniciar el proceso presupuestario para el año siguiente establecido por el Ministerio de Hacienda y con el propósito de ligar la programación y la presupuestación, los y las jerarcas institucionales con el apoyo de las UPI's, **deberán establecer y señalar las prioridades institucionales de los proyectos de inversión** que programarán para el período siguiente, **considerando únicamente los proyectos registrados en el BPIP al 30 de abril de cada año para los Ministerios y sus adscritas, y al 30 de setiembre para el resto de las instituciones públicas.***

Las instituciones pueden consultar el estado de sus proyectos a través de la página web de MIDEPLAN y realizar los ajustes necesarios según las prioridades y los recursos disponibles para el siguiente ejercicio presupuestario." El resaltado no es del original.

En ese sentido el **PROC-PI-05 Procedimiento para la Inscripción de Proyectos Institucionales en el BPIP**, en su apartado de **Políticas**, señala:

*"La **Administración Superior** debe establecer y **señalar las prioridades institucionales de los proyectos de inversión que se programaran para cada periodo, con el fin de ser remitidos como parte de la información presentada a MIDEPLAN.**"* El resaltado no es del original.

Por otra parte, los constantes desfases y retrasos en los proyectos y su impacto en la ejecución de la cartera de proyectos; son elementos contrarios a lo establecido en las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, que en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos**, establece lo siguiente:

*"El **jerarca y los titulares subordinados**, según sus competencias, deben **establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control** necesarias para garantizar razonablemente la **correcta planificación y gestión de los proyectos** que la institución emprenda, incluyendo los proyectos de obra pública relativos a construcciones nuevas o al mejoramiento, adición, rehabilitación o reconstrucción de las ya existentes."* El resaltado no es del original.

Cuyo inciso c), reitera las siguientes actividades de control, necesarias en la ejecución del proyecto, como sigue:

"c. La *planificación, la supervisión y el control de avance del proyecto, considerando los costos financieros y los recursos utilizados, de lo cual debe informarse en los reportes periódicos correspondientes. Asimismo, la definición de las consecuencias de eventuales desviaciones, y la ejecución de las acciones pertinentes.*" El resaltado no es del original.

A este respecto, las **Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información**, en su apartado 1.5 **Gestión de Proyectos** señalan que:

"La *organización debe administrar sus proyectos de TI de manera que logre sus objetivos, satisfaga los requerimientos y cumpla con los términos de calidad, tiempo y presupuesto óptimos preestablecidos.*" El resaltado no es del original.

Por su parte la falta de indicadores de desempeño sobre la cartera de proyectos y sus proyectos, es contrario a lo establecido sobre el tema en el apartado N° 3.3 de las **Normas de Control Interno para el Sector Público** referente a "*...indicadores de desempeño claros, medibles, realistas y aplicables...*" cuyo criterio fue indicado con anterioridad; así como lo relativo a la necesidad del "*estudio de indicadores específicos de proyectos individuales*" según el Instructivo **Gestión de Proyectos** relacionados con las **Tecnologías de Información del INCOP**, en su apartado 1.2.1 **El Ciclo del Proyecto** de la página 11 cuyo criterio se detallará más adelante.

A este respecto las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** vigentes en el año 2016 y 2019, en su apartado 1.32 **Seguimiento y evaluación "durante"**, de los proyectos de inversión pública del BPIP, en lo que interesa establecen lo siguiente:

"Los proyectos en etapa de ejecución registrados en el BPIP deben acatar los siguientes **lineamientos relativos al control y seguimiento**:

- El registro en el BPIP del avance físico y financiero de los proyectos de inversión es responsabilidad de las instituciones ejecutoras, a través de las UPI's y de las Secretarías Sectoriales.
- Esta información debe completarse en los indicadores físicos y financieros definidos en el BPIP ..." El resaltado no es del original.

Por su parte el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 96 **Seguimiento de los Proyectos**, indica lo siguiente:

"a. El **órgano rector de TI**, deberá **definir en la etapa de planeamiento** del proyecto las **medidas de seguimiento para cada proyecto** a desarrollarse en el área de **Tecnologías de Información.**" El resaltado no es del original.

Al respecto, las mejores prácticas según el **PMI Guía del PMBOK 6th edición**, en su apartado 4.3 **Dirigir y Gestionar el Trabajo del proyecto**, en su dos últimos párrafos señala lo siguiente:

*"El director del proyecto, junto con el equipo de dirección del proyecto, dirige el **desempeño de las actividades planificadas del proyecto** y gestiona las diversas interfaces técnicas y de la organización que existen en el proyecto. Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto también requiere la revisión del impacto de todos los cambios del proyecto y la implementación de cambios aprobados, que abarcan: acción correctiva, acción preventiva y/o reparación de defectos.*

*Durante la **ejecución del proyecto** se recopilan los **datos de desempeño del trabajo** y se comunican a los procesos de control aplicables para su **análisis**. El análisis de los datos de desempeño del trabajo proporciona **información relativa al estado de completitud de los entregables** y otros detalles relevantes sobre el **desempeño del proyecto...**" El resaltado no es del original.*

Así mismo, el **PMI Guía del PMBOK 6th edición**, en su apartado 4.5 **Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto**, se señala lo siguiente:

*"**Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto** es el proceso de hacer **seguimiento, revisar e informar** el avance general a fin de cumplir con los **objetivos de desempeño** definidos en el **plan para la dirección del proyecto...***

*El **monitoreo continuo** permite al equipo de dirección del proyecto **conocer la salud del proyecto** e identificar las áreas que puedan **requerir atención especial**. El control incluye la determinación de **acciones preventivas o correctivas**, o la modificación de los **planes de acción** y el **seguimiento** de los mismos para determinar si las **acciones emprendidas** permitieron **resolver el problema de desempeño...**" El resaltado no es del original.*

La falta de utilización de una herramienta informática dedicada a la gestión de proyectos, es contrario a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 97 **Gestión del Proyecto**, inciso b), el cual señala:

*"b. El director de proyectos, **deberá utilizar una herramienta informática dedicada a la gestión de proyectos**, para lo cual, deberá definir al menos: **Actividades y su secuencia, inicio y finalización, costes, recursos, responsables, productos e indicación de avance**. Así mismo, deberá visualizar una **gráfica PERT y una ruta crítica del proyecto.**" El resaltado no es del original.*

A este respecto, las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos** establece dentro de las actividades de control que se deben adoptar lo siguiente:

"d. El establecimiento de un **sistema de información confiable, oportuno, relevante y competente para dar seguimiento al proyecto.**" El resaltado no es del original.

Lo cual es concordante con lo que dictan dichas Normas de Control Interno, en su apartado N° 5.1 **Sistemas de Información**, que al respecto señala:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben disponer los elementos y condiciones necesarias para que de manera organizada, uniforme, consistente y oportuna se ejecuten las actividades de obtener, procesar, generar y comunicar, en forma eficaz, eficiente y económica, y con apego al bloque de legalidad, la información de la gestión institucional y otra de interés para la consecución de los objetivos institucionales." El resaltado no es del original.

Adicionalmente, según lo dispuesto en el **Plan Estratégico Institucional 2016-2019**, en el punto N° 7 de su apartado N° 7 **Plan de Acción**, el cual dictaba lo siguiente:

"Diseñar mecanismos de administración y control de los recursos financieros asignados a los proyectos para hacer un buen uso de los mismos y obtener mejores resultados. Buscar opciones tecnológicas para administrar la cartera de proyectos." El resaltado no es del original.

Con respecto a los cierres de proyecto, se citará la normativa relacionada con esta fase, entre las que se encuentran las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** del año 2016 y 2019, apartado N° 1.35 **Finalización y término de los proyectos de inversión pública**; la **PMI Guía del PMBOK 6th edición**, apartado N° 4.7 **Cerrar el Proyecto o Fase**.

Aunado a lo anterior, se tiene que la falta de evaluaciones Ex-Post y de una retroalimentación de los proyectos, es contrario a lo establecido en las **Normas de Control Interno para el Sector Público** en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos**, inciso e), que señala como una de las actividades de control a implementar:

*"e. La **evaluación posterior**, para analizar la **efectividad del proyecto** y **retroalimentar esfuerzos futuros.**"* El resaltado no es del original.

En ese mismo sentido, se contraviene lo establecido por las **Normas Técnicas, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública** del año 2019, en su apartado N° 1.33 **Evaluación ex-post de los proyectos**, que señala lo siguiente:

"La **elaboración** de las **evaluaciones ex-post de los proyectos** es **responsabilidad de las instituciones**. En caso de requerir apoyo u orientaciones sobre la evaluación, las entidades pueden solicitarlo al MIDEPLAN, específicamente con la Unidad de Evaluación y la UIP; así como utilizar las herramientas

elaboradas por el MIDEPLAN para tales fines:

- Guía de Evaluabilidad: Orientaciones metodológicas para la evaluabilidad de intervenciones públicas.
- Manual de evaluación para intervenciones públicas: Gestión de evaluaciones en el SNP." **El resultado no es del original.**

Por su parte, el Instructivo Gestión de Proyectos relacionados con las Tecnologías de Información del INCOP, en su apartado N° 1.2.1 El Ciclo del Proyecto, de la página N° 11, que, refiriéndose al ciclo de vida del proyecto, señala sobre el tema lo siguiente:

"Evaluación Ex - post: esta etapa está orientada a realizar el análisis de resultados que permitirá mejorar la formulación de proyectos futuros, y se puede planear a dos niveles, uno es el microeconómico que se orienta al estudio de indicadores específicos de proyectos individuales, el segundo a nivel macroeconómico que ausculta el impacto y los efectos de los proyectos sobre los planes sectoriales y regionales." **El resultado no es del original.**

Con respecto a la efectividad de los planes de mejora, resultado de las evaluaciones ASCI y SEVRI durante el periodo que comprendió el año 2015-2020; es contrario a lo establecido por las Normas de Control Interno para el Sector Público, en su apartado 4.5.1 Supervisión constante, las cuales señalan que:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben ejercer una supervisión constante sobre el desarrollo de la gestión institucional y la observancia de las regulaciones atinentes al SCI, así como emprender las acciones necesarias para la consecución de los objetivos." El resultado no es del original.

Así mismo, dichas Normas de Control Interno, en el apartado N° 6.1 Seguimiento del SCI, establecen:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben diseñar, adoptar, evaluar y perfeccionar, como parte del SCI, actividades permanentes y periódicas de seguimiento para valorar la calidad del funcionamiento de los elementos del sistema a lo largo del tiempo, así como para asegurar que las medidas producto de los hallazgos de auditoría y los resultados de otras revisiones se atiendan de manera efectiva y con prontitud." **El resultado no es del original.**

Finalmente, en el apartado N° 6.4 Acciones para el fortalecimiento del SCI, se recalca que:

"Cuando el funcionario competente detecte alguna deficiencia o desviación en la gestión o en el control interno, o sea informado de ella, debe emprender oportunamente las acciones preventivas o correctivas pertinentes para fortalecer el SCI, de conformidad con los objetivos y recursos

institucionales. Así también, debe **verificar de manera sistemática los avances y logros en la implementación de las acciones adoptadas** como producto del seguimiento del SCI..." **El resaltado no es del original.**

La condición anterior, tiene su origen en la falta de una metodología actualizada para la gestión y administración de la cartera de proyectos y los proyectos contenidos en esta; conforme a los lineamientos establecidos por MIDEPLAN; además la ausencia de un acta constitutiva de proyectos y un Plan de Dirección de Proyectos -entre otros- conforme las mejores prácticas.

Ausencia de un adecuado control y seguimiento efectivo sobre la gestión y la administración de la cartera de proyectos y de los proyectos contenidos en esta. Sumado a la ausencia de indicadores que permitan medir la efectividad en el cumplimiento de la cartera de proyectos del PETIC. Y la Ineficacia de las medidas de mejora del SEVRI y del ASCI para prevenir o corregir retrasos en la ejecución de la cartera de proyectos y los proyectos contenidos en ella.

El resultado de las condiciones desarrolladas en este apartado, podrían impactar de manera negativa el alcance y cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos propuestos a nivel institucional. A su vez afectar la calidad de los resultados obtenidos en los proyectos y la eficiencia en la utilización de recursos dispuestos para su implementación.

2.3. *Acerca del Rol del Comité Gerencial de tecnologías de información con respecto a la gestión concerniente a la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020.*

Como resultado de la verificación realizada, no se encontró evidencia suficiente, que ese Comité Gerencial de Tecnologías de Información (CGTI) en calidad de Órgano Rector de la Institución en materia de TI, haya formulado y ejecutado estrategias de implementación que incluyan las medidas para minimizar el riesgo de que los proyectos no logren sus objetivos, no satisfagan los requerimientos o no cumplan con los términos de tiempo y costo preestablecidos. Así como acciones de mejora continua efectivas, en torno a la Cartera de Proyectos de TI, tendiente a evitar los constantes cambios y los eventuales retrasos de los proyectos contenidos en dicho portafolio; así como que un porcentaje significativo (ver apartado 2.2) de estos proyectos no se llegaran a realizar en el periodo 2015-2020 e incluso hasta la fecha de elaboración del presente informe. Ello pese a lo manifestado por el Gerente General y Presidente del comité de ese entonces, lo cual consta en el acta N°98 del 21 de junio 2018 en la que indicó lo siguiente:

"...El Comité debe ejercer un control más cercano y actuar de forma más oportuna, de esta manera prevenir eventuales atrasos y guardar la responsabilidad de tomar decisiones oportunas..." El resaltado no es del original.

Tampoco se encontró evidencia suficiente de que ese CGTI, propiamente como Órgano Rector en materia de TI para el INCOP rindiese informes ante el Jerarca sobre su gestión, en lo relativo a la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020 y su efectividad en el logro/alcance de los objetivos estratégicos institucionales; como parte de traducir las aspiraciones del Jerarca sobre esa materia.

En otro orden, se determinó que dicho Comité, durante el periodo objeto de estudio (2015-2020), sesionó en promedio 6.5 veces por año. Ver siguiente cuadro:

Cuadro N° 2
Cantidad de Sesiones por Año
Comité Gerencial de Tecnologías de Información (CGTI)

Año	N° Actas	N° Sesiones
2015	N°078 - N°082	6
2016	N°083 - N°092	10
2017	N°093 - N°096	4
2018	N°097 - N°100	4
2019	N°101 - N°108	8
2020	N°109 - N°115	7

Fuente: Elaboración propia con información de la administración.

Según la información del cuadro anterior la menor cantidad de días sesionados por año correspondió a cuatro (4) para los periodos (2017 y 2018); por otra parte, en el año 2016 se sesionó en diez (10) ocasiones, siendo este el año que reporta el mayor número de sesiones. No obstante, el número de sesiones realizadas por el comité para el periodo 2015-2020 se encuentran por debajo del mínimo establecido por el Reglamento del Comité Gerencial de Tecnologías de Información, que establece que se debe sesionar al menos una vez al mes; es decir lo correspondiente a doce (12) sesiones al año.

Por otra parte, y sobre aspectos de cumplimiento, seguimiento y otros a los que se debe el Comité Gerencial de las Tecnologías de Información y de ahora en adelante (CGTI); se determinó lo siguiente:

No se encontró documentación que evidenciara que el PETIC 2015-2020 haya sido sometido a un proceso de revisión anual y/o actualización por parte del Comité Gerencial de TI, para determinar su vinculación y alineación con los diferentes PEI's (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022) formulados durante el periodo 2015-2020; que le permitiera a ese Comité, establecer medidas oportunas, orientadas a corregir cualquier desviación en el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos. Es decir, al respecto no llevó a cabo, ni documentó un proceso de verificación de la alineación del PETIC (2015-2020) con la estrategia

institucional (PEI 2016-2019, PEI 2019-2022).

El CGTI no designo, ni nombró formalmente un administrador de la cartera de proyectos, ni un administrador para los proyectos contenidos en esa cartera. Además, no verificó la gestión hecha por el director de proyectos, con el objetivo de tomar medidas orientadas a subsanar posibles debilidades que impacten la ejecución del proyecto.

El CGTI no realiza la verificación de la factibilidad de cada proyecto, de previo a brindar el aval de estos. Ni aportó evidencia suficiente, que haga constar que aparte del estudio de factibilidad, se presente y verifique para su análisis específicamente la siguiente información: • Fecha de Presentación del Proyecto; • Nombre del Proyecto; • Justificación; • Posibles Directores (Líderes) del Proyecto; • Miembros del Equipo de Proyecto; • Fecha de Inicio tentativo (estimada); Fecha de Terminación tentativa (estimada); • Objeto del Proyecto; • Descripción del Producto /Servicio; y • Los Posibles Resultados una vez realizada su implementación, Restricciones (Fechas máximas para entrega, aspectos legales, etc.) e Identificación de Grupos Interesados; según la reglamentación interna.

El CGTI no se asegura que los proyectos contenidos en la cartera de proyectos del PETIC hayan sido analizados bajo el criterio de oportunidad y conveniencia con una relación adecuada costo-beneficio.

El CGTI no vela por los requerimientos de capacitación y/o actualización del personal de TI y de la suficiencia de este para la implementación y mantenimiento de los proyectos.

El CGTI no verifica que los proyectos contenidos en la cartera de proyectos de TI, una vez aprobados, continúen al menos con la formulación de la siguiente información: • Alcance y Objetivos; • Estructura de Trabajo (EDT); • Actividades; • Secuencia; • Responsables; • Inicio; • Fin; • Costos; • Recursos; • Responsables; • Productos; • Oficialización de los medios de comunicación para el proyecto; • Actividades de Seguimiento; • Gestión de Riesgos.

El CGTI, para cada proyecto de la cartera de proyectos del PETIC, no definió en la etapa de planeamiento de las medidas de seguimiento para cada proyecto a desarrollarse en el área de Tecnologías de Información.

El CGTI para cada proyecto de la cartera de proyectos del PETIC, no mantiene un monitoreo continuo de su ejecución, verificando la calidad del producto/servicio desarrollado, ejecución presupuestaria, valoración y gestión de riesgos realizada, cumplimiento de cronograma de actividades.

El CGTI no verifica que los proyectos de TI se gestionen aplicando prácticas de control comprobadas por entidades reconocidas en el área de gestión de proyectos.

El CGTI no verifica que el director de proyectos utilice una herramienta informática dedicada a la gestión de proyectos, que incluya al menos actividades y su secuencia, inicio y finalización, costos, recursos, productos e indicación de avance. Así mismo, que visualiza una gráfica PERT y la ruta crítica del proyecto.

El CGTI no verifica que se realiza una evaluación Ex Post de los proyectos y de la cartera de proyectos como tal para analizar su efectividad y retroalimentar esfuerzos futuros.

El CGTI no verifica de manera sistemática los avances y logros en la implementación de las acciones adoptadas como producto del seguimiento de la cartera de proyectos.

Por último, se determinó que el CGTI como Órgano rector en materia de TI, no estableció, ni contó con indicadores para medir la efectividad en el cumplimiento de la cartera de proyectos del PETIC.

Lo anteriormente indicado con relación a que no se formularan y/o ejecutaran estrategias de implementación, que incluyeran todas las medidas para minimizar el riesgo de que los proyectos no logren sus objetivos, no satisfagan los requerimientos o no cumplan con los términos de tiempo y costo preestablecidos. Así como de acciones de mejora continua efectivas en torno a la cartera de proyectos de TI; no solo es contrario a lo puntualmente establecido en las **Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información**, apartado N° 1.5 **Gestión de Proyectos** y N° 3.1 **Consideraciones generales de la implementación de TI**, inciso h)³³, cuyos criterios fueron detallados en el apartado anterior de este informe; sino que también es contrario a lo establecido en las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado en su apartado N° 4.5.1 **Supervisión constante**, que señala lo siguiente:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben ejercer una supervisión constante sobre el desarrollo de la gestión institucional y la observancia de las regulaciones atinentes al SCI, así como emprender las acciones necesarias para la consecución de los objetivos." El resaltado no es del original.

Adicionalmente, no solo es contrario a lo dispuesto en las **Normas de Control Interno para el Sector Público** en su apartado en su apartado N° 3.3 **Vinculación con la planificación institucional**, señaladas en el apartado anterior de este informe; sino que se contrapone a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 4 **De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, inciso g), señalando que ese comité debe:

"g. Propiciar una adecuada gestión de riesgos que permita responder adecuadamente a las amenazas que puedan afectar la Gestión de TI, debiendo estar integrada al Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional y considerar el marco normativo que le resulte aplicable." El resaltado no es del original.

³³ En el periodo 2015-2020 dichas normas se encontraban vigentes y eran de aplicación obligatoria, previo a ser derogadas a partir del 31 diciembre 2021.

Por su parte el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 1 **Del Comité Gerencial de Tecnologías de Información del INCOP**, en lo que interesa señala lo siguiente:

"...El CGTI, es la instancia técnica entre la administración superior y la unidad de Tecnologías de Información, por lo que **le corresponde asesorar en lo relativo a Gestión de Calidad, Gestión de Riesgos, Gestión de Seguridad de TI, Gestión de Proyectos, Gestión de Cumplimiento y demás decisiones que en materia tecnológica deban tomarse, considerando para ello los recursos humanos, materiales y financieros que sean necesarios para su desarrollo e implementación.**" El resaltado no es del original.

Al respecto, las mejores prácticas de **Cobit 4.1**. en su apartado P10 **Administrar Proyectos**; y la **PMI Standard for Portfolio Management 4th edition**, en su apartado N° 8 **Administración de Riesgos de la Cartera**; establecen criterios en ese sentido, que ya fueron ampliamente detallados en el apartado anterior de este informe.

Asimismo, la falta de rendición de informes por parte del CGTI en torno a la gestión realizada sobre la cartera de proyectos de Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC 2015-2020), para informar y mostrar resultados de su efectividad en el logro de los objetivos estratégicos institucionales y operativos relativos a TI; es contrario a los establecido al respecto en la **Ley General de la Administración Pública** y en la **Constitución Política de Costa Rica** que en su artículo N° 11, señala lo siguiente:

"Los funcionarios públicos son simples depositarios de la autoridad. Están obligados a cumplir los deberes que la ley les impone y no pueden arrogarse facultades no concedidas en ella. Deben prestar juramento de observar y cumplir esta Constitución las leyes. La acción para exigirles la responsabilidad penal por sus actos es pública. La Administración Pública en sentido amplio, estará sometida a un procedimiento de evaluación de resultados y rendición de cuentas, con la consecuente responsabilidad personal para los funcionarios en el cumplimiento de sus deberes. La ley señalará los medios para que este control de resultados y rendición de cuentas opere como un sistema que cubra todas las instituciones públicas." El resaltado no es del original.

En este sentido las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos**, inciso c), referente a los controles que se deben implementar en torno a los proyectos, establece:

"c. La planificación, la supervisión y el control de avance del proyecto, considerando los costos financieros y los recursos utilizados, de lo cual debe informarse en los reportes periódicos correspondientes. Asimismo, la definición de las consecuencias de eventuales desviaciones, y la ejecución de las acciones pertinentes.

A este respecto, el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 1 Del **Comité Gerencial de Tecnologías de Información del INCOP**, ratifica que:

"El Comité Gerencial de Tecnologías de Información (en adelante denominado CGTI), tiene la misión de actuar como el órgano rector en materia de Gestión de Tecnologías de Información, definiendo el marco estratégico constituido por políticas, proyectos y planes organizacionales acordes con los objetivos estratégicos de la institución, estableciendo prioridades en los proyectos, logrando un equilibrio en la asignación de recursos y una adecuada atención a las necesidades de los usuarios..." El resultado no es del original.

Por lo que en su artículo N° 4 **De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su inciso f) recalca que a dicho comité le corresponde:

"f. Controlar y evaluar la ejecución de los planes estratégicos y operativos relativos a TI." El resultado no es del original.

Por otra parte, la baja cantidad de sesiones realizadas por parte del Comité Gerencial de TI, es contrario a lo establecido por el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 9. **De las Sesiones**, el cual señala lo siguiente:

"El Comité Gerencial de Tecnologías de Información sesionará en forma ordinaria al menos, una vez al mes, previa convocatoria del Presidente. De igual forma, el Comité podrá sesionar en forma extraordinaria cuando sea requerido, previa convocatoria del Presidente. Cada sesión se llevará a cabo siguiendo el orden del día y se levantará el acta respectiva, la cual será aprobada en la sesión siguiente. (Así modificado por acuerdo 1 tomado en sesión 3865 del 14/11/2013 publicado en la Gaceta No. 238 del 10/12/2013)." El resultado no es del original.

Al mismo tiempo, la falta de revisiones específicas del PETIC 2015-2020, para constatar y documentar su debida alineación con los planes estratégicos de la Institución (PEI 2016-2019, PEI 2019-2022), por parte del Comité Gerencial de TI; se contrapone a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, que en su artículo N° 06. **Reconocimiento del Órgano Rector de Tecnologías de Información**, que señala:

"Se reconoce que el Comité Gerencial de Tecnologías de Información, conocido como el C.G.T.I por sus siglas, es el órgano rector en materia tecnológica del INCOP. En virtud de lo anterior, toda decisión estratégica en el área tecnológica, deberá ser gestionada a través de ese órgano." El resultado no es del original.

Y en su artículo N° 07. **Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones**, en sus incisos a), b), c) y e), claramente se puntualiza lo siguiente:

*"a. El INCOP, deberá contar con un **Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC)** que responda efectivamente al **apoyo de los objetivos estratégicos institucionales**, que comprenda al menos, un **Marco Estratégico para TI**, un **Modelo de Arquitectura**, una **cartera de Proyectos a realizarse en el mediano y corto plazo** y un **plan de capacitaciones técnicas tanto para usuarios finales como para usuarios técnicos**.*

*b. El PETIC, **deberá ser revisado al menos una vez al año** para determinar el nivel de avance y la **realización de posibles cambios**, ampliaciones o adaptaciones producto de nuevas necesidades institucionales, tendencias tecnológicas y **posibles modificaciones a la estrategia** de crecimiento institucional.*

*c. Las revisiones anuales, **deberán verificar la alineación del PETIC con la estrategia institucional** para lo cual, se **deberán documentar las razones que sustentan la alineación**. En el caso de existir **desviación**, se **deberán definir las medidas orientadas a subsanar la situación**.*

*e. El **órgano rector de las TI del INCOP**, **deberá vigilar y materializar el cumplimiento de los puntos anteriormente descritos**." El resaltado no es del original.*

Siempre estableciendo ese alineamiento que debe existir entre los proyectos con la estrategia, el artículo N° 88 **Concepción de los Proyectos**, en su inciso a) indica lo siguiente:

*"a. **Todo proyecto del área de tecnologías de información**, **deberán constituir una actividad del PETIC**, del POI y/o de las **Normas Técnicas para la Gestión y Control de las TI**." El resaltado no es del original.*

En ese mismo orden, el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 4 **De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en sus incisos d) y m), indica lo siguiente:

*"d. **Definir una cartera de proyectos de TI** y **asignar sus prioridades de implementación**.*

...

*m. **Establecer la relación de la estrategia tecnológica informática con la estrategia organizacional**, con base en la **visión y proyección de la Administración Superior**." El resaltado no es del original.*

Y en su artículo N° 6 **Funciones de la Secretaría Técnica**³⁴ de ese comité, en sus incisos b), c) y g), se establece:

³⁴ El Encargado (a) de la Unidad de Tecnologías de Información quien fungirá como Secretaría Técnica.

"b. Controlar y coordinar las actualizaciones y ajustes que se originen en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información, con el tiempo, ejecución y avances tecnológicos.

d. Controlar y coordinar las decisiones en materia tecnológica que originen actualizaciones y ajustes a los cronogramas de los proyectos de TI en desarrollo.

g. Preparar los planes estratégicos y operativos en materia de proyectos informáticos." El resaltado no es del original.

En ese mismo sentido el procedimiento PROC-TI-14- Procedimiento para la creación, revisión y actualización del PETIC en su apartado N° 1. CREACIÓN DEL PETIC, que en lo que interesa señala lo siguiente:

"1a.1.3. Definición de los objetivos estratégicos de TI en alineación con el Plan Estratégico Institucional."

Así también en el apartado N° 2 de ese mismo procedimiento y referente a realizar una Revisión y Evaluación del PETIC, se establece lo siguiente:

"2a.3 Definición de los objetivos estratégicos de TI en alineación con el Plan Estratégico Institucional."

Al respecto, las mejores prácticas según Cobit 4.1 en el apartado P01 Definir un Plan Estratégico de TI establece lo siguiente:

"La planeación estratégica de TI es necesaria para gestionar y dirigir todos los recursos de TI en línea con la estrategia y prioridades del negocio. La función de TI y los interesados del negocio son responsables de asegurar que el valor óptimo se consigue desde los proyectos y el portafolio de servicios." El resaltado no es del original.

Según PMI Standard for Portafolio Management 4th edition, en su apartado N° 1.3 Qué es una Cartera, se indica lo siguiente:

"Una cartera es una colección de proyectos, programas, otros portafolios, con operaciones administradas en grupo para alcanzar objetivos estratégicos. Los componentes de la cartera, como programas y proyectos contenidos en el portafolio, son cuantificables (ej. Identificados, categorizados, evaluados, priorizados, autorizados)..." El resaltado no es del original.

También, esas mejores prácticas, en su apartado N° 1.5 Qué es la administración de la Cartera, señala lo siguiente:

"La administración de la cartera, es una administración centralizada de uno o más portafolios para alcanzar objetivos estratégicos. Es la aplicación de los principios de la administración del portafolio para alinear la cartera y sus componentes con la estratégica organizacional. La administración de la cartera es vista como una actividad dinámica a través de la cual una organización invierte sus recursos para alcanzar sus objetivos estratégicos mediante la identificación, categorización, monitoreo, evaluación, integración, selección, priorización, optimización, balance, la autorización, la transición, el control y terminación de los componentes del portafolio." El resultado no es del original.

Adicionalmente, en el apartado N° 6 Compromiso de los Stakeholders con el Portafolio, señala:

"La estrategia organizacional establece los pasos de la organización, hacia el logro de su visión. La administración de la cartera es el medio en el que la organización implementa la estrategia definida, direccionando los limitados recursos de la organización hacia los componentes de esta, para que soporten la realización de la estrategia. Lograr la implementación de la estrategia organizacional es también importante para otras organizaciones e individuos que tiene relación con la organización." El resultado no es del original.

Asimismo, la falta de una designación formal de un administrador de la cartera de proyectos o sus proyectos, por parte del CGTI como órgano rector de las TI en el INCOP, no solo se contrapone a lo dispuesto en el inciso b), del apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos**, de las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, comentado en el apartado anterior de este informe. Sino que también se también se contrapone específicamente a lo dispuesto en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 92 **Designación del Director de Proyectos**, que en sus incisos a) y c) claramente señala:

"a. Se autoriza al órgano rector de la actividad de tecnologías de información para que designe al director de cada proyecto.

c. Toda decisión relativa a la designación de Directores para proyectos, quedará a criterio exclusivo del órgano rector de las tecnologías de información del INCOP." El resultado no es del original.

Igualmente, en su artículo N° 94 **Responsabilidades del Órgano Rector de las TI**, en lo que interesa se señala lo siguiente:

"a. Coadyuvar al director de proyectos para que se logren implementar las medidas orientadas asegurar la calidad del proyecto, resguardar los presupuestos y el cumplimiento del cronograma de actividades.

b. *Otorgar al Director de Proyectos, las autoridades necesarias -propias para cada proyecto- para asumir una adecuada y efectiva dirección.*

c. *Alinear a los empleados del INCOP involucrados en el desarrollo del proyecto con el objetivo de comprometerlos con la ejecución de las actividades." El resaltado no es del original.*

Por su parte, el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 4 **De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, inciso l) a ese respecto indica lo siguiente:

"l. Proponer y designar los administradores y líderes de proyectos." El resaltado no es del original.

Y consecuentemente, dicho reglamento en su artículo N° 6 **Funciones de la Secretaría Técnica** de ese comité, en su inciso h), también establece:

*"h. Apoyar **activamente** a los administradores de proyectos de TI en cada una de sus etapas, según sea la naturaleza del mismo."*

Así mismo, la falta de verificación del CGTI, sobre la gestión hecha por el director de proyectos en los proyectos de TI y de proponer con ello medidas orientas a subsanar debilidades; está en contraposición de lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 96 **Seguimiento de los Proyectos**, inciso c), el cual establece lo siguiente:

*"c. El **órgano** rector, deberá **verificar la gestión hecha por el director de proyectos**, con el objetivo de **tomar medidas orientadas a subsanar posibles debilidades que impacten la ejecución del proyecto.**" El resaltado no es del original.*

Al respecto, las mejores prácticas de la **PMI Standard for Portafolio Management 4th edition**, en su apartado N° 1.10 **El Rol del Administrador de la cartera**, establece criterios en ese sentido, que ya fueron ampliamente detallados en el apartado anterior de este informe.

Por otra parte, la falta de un aval por parte del CGTI previa verificación del estudio de factibilidad (por cada proyecto) que se debe presentar bajo un formato preestablecido; es contrario a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 90 **Aprobación de Proyectos**, en sus incisos a), b), c), indica lo siguiente:

*"a. Los proyectos que deba desarrollar el DTII, **deberán ser presentados al órgano rector, quien con base a la verificación de la factibilidad, procederá con la aprobación, o en su defecto, a la devolución del proyecto, sea para descartar o para su reformulación. deberán ser revisados y aprobados por***

Junta Directiva una vez avalado por el CGTI.

b. El DTII, deberá remitir al órgano rector, un estudio de factibilidad que considere los aspectos técnicos, operativos y económicos que justifiquen su viabilidad o no.

c. Para efectos del punto "A", el interesado de la presentación y ejecución del proyecto deberá definir la siguiente información que será revisada por el órgano rector en la tarea de aprobación del proyecto. Fecha de Presentación del Proyecto, Nombre del Proyecto, Justificación, Posibles Directores del Proyecto, Miembros del Equipo de Proyecto, Fecha de Inicio tentativo, Fecha de Terminación tentativa, Objeto del Proyecto, Descripción del Producto /Servicio, Los Posibles Resultados una vez realizada su implementación, Restricciones (Fechas máximas para entrega, aspectos legales, etc.) e Identificación de Grupos Interesados. El órgano rector en materia de TI del INCOP, deberá analizar la información anterior, y proceder con la aprobación o no." El resaltado no es del original.

A este respecto el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 4 De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información, establece que se debe:

"c. Formular las especificaciones o guías de referencia necesarias para la elaboración del informe correspondiente de los estudios preliminares y de factibilidad que deban realizarse para el desarrollo de TI (adquisición de "hardware", "software", desarrollo de nuevos sistemas de información, comunicaciones, etc.)...

e. Asesorar a la Administración en la aprobación de resultados de los estudios de factibilidad, plan estratégico de TI, con base en el plan estratégico organizacional y planes operativos institucionales (POI)." El resaltado no es del original.

Así mismo en el artículo N° 6 **Funciones de la Secretaría Técnica**, en el inciso i), se señala lo siguiente:

i. Definir las especificaciones técnicas que se deben considerar para los estudios preliminares y de factibilidad de aquellos proyectos que cuenten con el respectivo aval del Comité." El resaltado no es del original.

Por su parte, las mejores prácticas de **Cobit 4.1** en el apartado AI1 **Identificar Soluciones Automatizadas**, en torno a proyectos de sistemas o aplicaciones según los proyectos objeto de ese estudio, dicta lo siguiente:

"La necesidad de una nueva aplicación o función requiere de análisis antes de la compra o desarrollo para garantizar que los requisitos del negocio se satisfacen con un enfoque efectivo y eficiente. Este proceso cubre la definición de las necesidades, considera las fuentes alternativas, realiza una revisión de la factibilidad tecnológica y económica, ejecuta un análisis de riesgo y de costo-beneficio y concluye

con una decisión final de "desarrollar" o "comprar". Todos estos pasos permiten a las organizaciones minimizar el costo para Adquirir e Implementar soluciones, mientras que al mismo tiempo facilitan el logro de los objetivos del negocio." El resaltado no es del original.

El no asegurarse por parte del Comité Gerencial de TI, que los proyectos de TI, sean desarrollados bajo criterios de oportunidad y conveniencia en relación costo-beneficio; es contrario a lo que establece el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 4 **De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, el cual en su inciso h), cita lo siguiente:

"h. Asegurar que los proyectos de TI sean desarrollados y analizados bajo el criterio de oportunidad y conveniencia con una relación adecuada de costo- beneficio." El resaltado no es del original.

A este respecto, en el artículo N° 6 **Funciones de la Secretaría Técnica** de ese comité, inciso e), se señala que se debe:

"e. Analizar los factores técnicos informáticos y de costo-beneficio para emitir el criterio sobre cada proyecto de TI que fueron avalados por el Comité y que desde el punto de vista técnico son propicios para un desarrollo informático." El resaltado no es del original.

Sobre ese tema se mantiene lo indicado -líneas atrás- según las mejores prácticas de **Cobit 4.1** en el apartado AI1 **Identificar Soluciones Automatizadas**.

Por otra parte, el que no se vigile efectivamente por los requerimientos de capacitación y/o actualización del personal de TI y de la suficiencia de este para la implementación y mantenimiento de los proyectos; es contrario a lo establecido por el **Reglamento Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 4 **De las Competencias del Comité Gerencial de Tecnologías de Información**, que en su inciso o), indica que se debe:

"o. Velar por los requerimientos de capacitación y/o actualización del personal de TI y de la suficiencia del mismo para la implementación y mantenimiento de los proyectos." El resaltado no es del original.

Por otro lado, el no asegurarse por parte del CGTI que los proyectos una vez aprobados sean formulados conforme ciertos criterios de información ya definidos, es contrario a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, en su artículo N° 91 **Formulación de Proyectos**, que en sus incisos a) y b), se señala lo siguiente:

"a. Una vez aprobado un proyecto, se deberá proseguir con la formulación del mismo. La formulación de los proyectos, deberán contar con la orientación del órgano rector.

b. Para **cada proyecto**, se deberá **definir al menos** –pero no se limitará a- la siguiente información:

Alcance y Objetivos.

Estructura de Trabajo (EDT): Actividades, Secuencia, Responsables, Inicio, Fin, Costes, Recursos, Responsables, Productos.

Oficialización de los medios de comunicación para el proyecto.

Actividades de Seguimiento.

Gestión de Riesgos." **El resaltado no es del original.**

Adicional a lo anterior, que el CGTI no defina medidas de seguimiento para cada proyecto de TI desde su etapa de planificación; se contraponen a lo establecido en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 96 **Seguimiento de los Proyectos**, que en su inciso a), señala lo siguiente:

"a. El **órgano rector de TI**, deberá **definir en la etapa de planeamiento** del proyecto las **medidas de seguimiento para cada proyecto** a desarrollarse en el área de Tecnologías de Información." **El resaltado no es del original.**

Al mismo tiempo, la falta de un monitoreo continuo por parte de ese CGTI de los proyectos de TI, para verificar entre otros la calidad del producto/servicio, gestión de riesgo realizada y otras; es contrario a lo que establece el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información** en su artículo N° 96 **Seguimiento de los Proyectos**, su inciso b) que textualmente señala lo siguiente:

"b. El **órgano rector de las tecnologías de información** deberá **mantener un monitoreo continuo de la ejecución de los proyectos**. Deberá **verificar la calidad del producto/servicio desarrollado**, la **ejecución presupuestaria**, la **valoración y gestión de riesgos** realizada por el director de proyectos y el **cumplimiento de los cronogramas de actividades**." **El resaltado no es del original.**

Adicionalmente que el CGTI, no constate o verifique que los proyectos de TI se gestionen utilizando prácticas de control comprobadas por entidades reconocidas y que para la dirección de los proyectos se utilice una herramienta informática dedicada a proyectos; contraviene lo dispuesto en el **Reglamento para la gestión de la actividad de Tecnologías de Información**, artículo N° 97 **Gestión del Proyecto**, que en sus incisos a), b) y c), dicta lo siguiente:

"a. **Los proyectos**, deberán ser **gestionados aplicando prácticas de control comprobadas por entidades reconocidas** en el área de **gestión de proyectos**.

b. El **director de proyectos**, **deberá utilizar una herramienta informática dedicada a la gestión de proyectos**, para lo cual, deberá **definir al menos: Actividades y su secuencia, inicio y finalización, costes, recursos, responsables, productos e indicación de avance**. Así mismo, deberá **visualizar una**

gráfica PERT y una ruta crítica del proyecto.

c. *El órgano rector, deberá verificar el cumplimiento de los puntos A y B.*" El resaltado no es del original.

De la misma manera, sobre dicha herramienta de proyectos las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos**, inciso d) señala:

"d. El establecimiento de un sistema de información confiable, oportuno, relevante y competente para dar seguimiento al proyecto." El resaltado no es del original.

Así como también, lo señalado por esas mismas normas en el apartado N° 5.1 **Sistemas de información**, que ya fue comentado y detallado en el apartado anterior del presente informe.

Por otro lado, el CGTI al no verificar que se realicen evaluaciones Ex-Post de los proyectos, contraviene lo dispuesto en las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos**, inciso c), que referente a los controles que se deben implementar en torno a los proyectos, establece lo siguiente:

"e. La evaluación posterior, para analizar la efectividad del proyecto y retroalimentar esfuerzos futuros." El resaltado no es del original.

La falta de una verificación sistémica por parte del CGTI, de los avances y logros en la implementación de acciones implementadas producto del seguimiento de la cartera de proyectos; es contrario a lo establecido en las **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado en su apartado N° 4.5.2 **Gestión de proyectos** que en su inciso c), señala lo siguiente:

"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos que la institución emprenda, incluyendo los proyectos de obra pública relativos a construcciones nuevas o al mejoramiento, adición, rehabilitación o reconstrucción de las ya existentes.

Las actividades de control que se adopten para tales efectos deben contemplar al menos los siguientes asuntos:

c. *La planificación, la supervisión y el control de avance del proyecto, considerando los costos financieros y los recursos utilizados, de lo cual debe informarse en los reportes periódicos correspondientes. Asimismo, la definición de las consecuencias de eventuales desviaciones, y la ejecución de las acciones pertinentes."* El resaltado no es del original.

En este sentido, las mismas **Normas de Control Interno para el Sector Público**, en su apartado en su apartado N° 6.4 **Acciones para el fortalecimiento del SCI**, puntualiza lo siguiente:

"Cuando el funcionario competente detecte alguna deficiencia o desviación en la gestión o en el control interno, o sea informado de ella, debe emprender oportunamente las acciones preventivas o correctivas pertinentes para fortalecer el SCI, de conformidad con los objetivos y recursos institucionales. Así también, debe verificar de manera sistemática los avances y logros en la implementación de las acciones adoptadas como producto del seguimiento del SCI..." El resaltado no es del original.

A su vez, dichas **Normas de Control Interno**, en su apartado N° 6.1 **Seguimiento del SCI** enfatizan sobre llevar a cabo **"actividades permanentes y periódicas de seguimiento para valorar la calidad del funcionamiento de los elementos del sistema a lo largo del tiempo"**.

Finalmente la falta de indicadores para medir la efectividad de la cartera de proyectos del PETIC y de sus proyectos; es contrario a lo establecido en las **Normas de Control Interno para el Sector Público** en su apartado N° 3.3 **Vinculación con la planificación institucional**, referente a los riesgos, se enfoca en **"sustentarse en un proceso de planificación que considere la misión y la visión institucionales, así como objetivos, metas, políticas e indicadores de desempeño claros, medibles, realistas y aplicables..."**.

La condición anterior se explica como una posible falta de instrucción de los integrantes del CGTI, sobre sus atribuciones y responsabilidades en su rol como miembros de ese cuerpo colegiado. Ausencia de instrumentos orientados a apoyar las gestiones que deben llevarse a cabo por ese Comité, en torno a la cartera de proyectos de TI, que faciliten el control acerca de la recepción, valoración, aprobación, seguimiento y cierre de los proyectos. Ausencia del nombramiento del Director de la Cartera de Proyectos con sus funciones, atribuciones y responsabilidades formalmente establecidas. Ausencia del nombramiento de un Administrador de Proyectos, con sus funciones, atribuciones y responsabilidades formalmente establecidas, para cada proyecto contenido en el portafolio de proyectos de TI. Falta de regularidad de las sesiones del CGTI tal y como lo establece el reglamento. Falta de regulación interna de la forma y periodicidad en que el CGTI informe al máximo jerarca sobre la gestión realizada y la efectividad en el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos de la Institución, fundamentado en el avance y cumplimiento de la cartera de proyectos de TI.

Ante la falta de una supervisión y monitoreo, respaldado en indicadores de medición y otras medidas para el adecuado seguimiento de los proyectos, ha tenido como consecuencia que algunos de los proyectos planteados en el PETIC 2015-2020 se hayan retrasado en su ejecución según lo planificado, además de otros proyectos que no se han ejecutado a la fecha del presente informe, pudiendo incidir eventualmente en la calidad de los productos y servicios esperados, así como en la satisfacción de los requerimientos de los usuarios finales. Todo esto podría eventualmente impactar negativamente en el logro de los objetivos estratégicos y operativos que la institución se propuso alcanzar mediante la instrumentalización de la cartera de proyectos de TI.

III. CONCLUSIONES

Traducir las aspiraciones del Jerarca en materia de TI, a través de una cartera de proyectos contenidos en un Plan Estratégico de Tecnologías de Información, no debe encasillarse como un proceso rígido y estático dirigido por la ocurrencia entre lo que se cree que la institución requiere y lo que realmente se necesita apoyar para el logro de los objetivos estratégicos que la Institución se propone alcanzar según su Plan Estratégico Institucional.

Ello debe obedecer a un proceso dinámico de revisión y análisis periódico, que permita ajustar y vincular los diferentes planes y cambios de estrategias en cada periodo, para mantener un PETIC debidamente actualizado conforme a dichos planes. Lo cual en este caso en términos generales no ha sucedido y en consecuencia no se garantiza que la cartera de proyectos del PETIC apoyara necesariamente en un 100% la Misión, Visión y objetivos estratégicos plasmados por la Institución en su Plan Estratégico Institucional.

Además, se concluye que las fases de planificación, ejecución, control y retroalimentación, concernientes a la administración de la cartera de proyectos de TI, no garantizan razonablemente una eficaz y eficiente gestión de esta.

Por último, una endeble gestión por parte del Órgano Rector en materia de tecnologías de información, ejercida sobre la cartera de proyectos de TI contenidos en el PETIC 2015-2020.

IV. RECOMENDACIONES

Con el fin de generar valor agregado a la gestión de la administración, se emiten una serie de recomendaciones con el objeto de corregir las áreas de oportunidad identificadas, por lo tanto, se estima pertinente que se giren las instrucciones oportunas con el objeto de que se establezcan las acciones necesarias para su cumplimiento:

A Junta Directiva del INCOP:

- 4.1 Establecer la periodicidad en que el CGTI deba informar a esa Junta Directiva, como instancia técnica y asesora de la administración superior sobre:
 - a. La gestión realizada por ese comité en el periodo que se informe.
 - b. El avance y cumplimiento de la cartera de proyectos de TI, según lo planificado en el PETIC.
 - c. Una valoración de la efectividad y el impacto que tiene el avance y cumplimiento de la cartera de proyectos de TI en el logro de los objetivos estratégicos y operativos de la Institución.

- d. Cualquier otra información que se considere relevante.

Plazo de Implementación: 30/06/2022

Ver Apartado N.º 2.3 de este informe

- 4.2 Girar instrucciones a la administración, para que, en la elaboración del próximo Plan Estratégico Institucional, éste se ajuste a los periodos mínimos establecidos en el Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación, en observancia al principio de legalidad.

Plazo de Implementación: 30/06/2022

Ver Apartado N.º 2.1 de este informe

Al Lic. Alberto Morales Arguello, Gerente General o quien ocupe su cargo:

- 4.3 Diseñar, elaborar y formalizar instrumentos orientados a apoyar la gestión del CGTI, para revisar y documentar la alineación y vinculación del PETIC con el Plan Estratégico Institucional (PEI).

Plazo de Implementación: 31/05/2022

Ver Apartado N.º 2.1 de este informe

- 4.4 Definir e implementar un plan de actividades dirigidos a los miembros del CGTI, en temas relacionados sobre sus funciones, atribuciones, responsabilidades de conformidad con la normativa interna institucional; en aras de fortalecer las gestiones que estos realizan en su rol como miembros de ese cuerpo colegiado.

Plazo de Implementación: 31/05/2022

Ver Apartado N.º 2.3 de este informe

Al Comité Gerencial de TI

- 4.5 Diseñar, elaborar y formalizar instrumentos orientados a apoyar la gestión del CGTI, en torno a la cartera de proyectos de TI; con el fin de establecer controles relacionados con la recepción, valoración, aprobación, seguimiento y cierre de los proyectos.

Plazo de Implementación: 02/12/2022

Ver Apartado N.º 2.3 de este informe

- 4.6 Designar formalmente y por escrito un Director de la Cartera de Proyectos de TI, con sus funciones, atribuciones y responsabilidades expresamente establecidas; con el fin de que administre el portafolio de proyectos establecidos en el PETIC; para ello considerar lo dispuesto en el apartado N°2.5.3 de las Normas de Control Interno para el Sector Público.

Plazo de Implementación: 30/06/2022

Ver Apartado N.º 2.3 de este informe

- 4.7 Designar formalmente y por escrito un Administrador para cada uno de los proyectos contenidos en la Cartera de Proyectos de TI, con sus funciones, atribuciones y responsabilidades expresamente establecidas. Para ello considerar lo dispuesto en el apartado N°2.5.3 de las Normas de Control Interno para el Sector Público.

Plazo de Implementación: 30/06/2022

Ver Apartado N.º 2.3 de este informe

- 4.8 Establecer los mecanismos necesarios para que se garantice razonablemente que ese comité realice las sesiones al menos, con la frecuencia mínima establecida en el Reglamento del CGTI; para lo cual se deberá dejar constancia con la elaboración y firma del acta respectiva.

Plazo de Implementación: 31/05/2022

Ver Apartado N.º 2.3 de este informe

- 4.9 Establecer los controles y seguimiento efectivo para la gestión y la administración de la cartera de proyectos y de los proyectos contenidos en esta; para garantizar razonablemente el logro de los objetivos estratégicos y operativos institucionales.

Para el cumplimiento de esta recomendación, se deberá emitir una constancia acerca de los controles y las actividades de seguimiento establecidas.

Plazo de Implementación: 30/12/2022

Ver Apartado N.º 2.2 de este informe

- 4.10 Establecer indicadores que permitan medir la efectividad del cumplimiento de la cartera de proyectos y su impacto en el alcance de los objetivos estratégicos y operativos institucionales.

Para el cumplimiento de esta recomendación, se deberá emitir una constancia acerca de los indicadores diseñados, elaborados y aprobados para medir el cumplimiento de la cartera de proyectos y su impacto en el alcance de los objetivos estratégicos y operativos institucionales.

Plazo de Implementación: 30/12/2022

Ver Apartado N.º 2.2 de este informe

- 4.11 Diseñar y elaborar una metodología actualizada para la gestión y administración de la cartera de proyectos y los proyectos contenidos en esta; conforme a los lineamientos establecidos por MIDEPLAN; considerando lo establecido en las mejores prácticas con relación a un acta constitutiva de proyectos y un Plan de Dirección de Proyectos, entre otros.

Para el cumplimiento de esta recomendación, se debe entregar la metodología que se diseñe, elabore y apruebe para estos efectos.

Plazo de Implementación: 30/12/2022

Ver Apartado N.º 2.2 de este informe

Al Lic. Miguel Ramírez Villegas, Jefe de Unidad o quien ocupe su cargo:

- 4.12 Para el ejercicio de la autoevaluación del SEVRI y ASCI del año 2022 se deberán establecer medidas o acciones de mejora efectivas para prevenir o corregir los posibles retrasos que pudieran presentarse en la ejecución de la cartera de proyectos y los proyectos contenidos en ella.

Para el cumplimiento de esta recomendación, se deberá de aportar las medidas y acciones de mejora dispuestas en el punto anterior.

Plazo de Implementación: 31/08/2022

Ver Apartado N.º 2.2 de este informe

Atentamente,

Ing. Roy Gerardo Gätjens Cruz
Auditor Encargado

Lic. William Peraza Contreras, Mba
Auditor Interno a.i.

**ANEXO
ANÁLISIS DE OBSERVACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN**

<p>Apartado 2.1</p>	<p>ACERCA DE LA GESTIÓN LLEVADA A CABO POR LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LA CARTERA DE PROYECTOS DEL PETIC 2015-2020.</p> <p>Ausencia de vinculación del PETIC 2015-2020 con los diferentes Planes Estratégicos Institucionales (PEI 2016-2019 y PEI 2019-2022).</p>		
<p>Observación de la Administración</p>	<p>Específicamente, acerca de la ausencia de vinculación del PETIC 2015 – 2020 y los PEI comprendidos en esos años, en el año 2016 se realizó un diagnóstico del marco estratégico en atención a la solicitud de la Contraloría General de la República al MOPT, del cual resultó el documento adjunto, titulado Diagnóstico Marco Estratégico del INCOP. Este diagnóstico fue facilitado durante el proceso de auditoría.</p> <p>De este documento, se destaca la siguiente imagen, donde se observa la alineación del PETIC, el PEI y su aporte al Plan Estratégico Sectorial, que pese a no haber coincidido en tiempo la preparación de estos planes, guardan alineación los esfuerzos, proyectos y actividades institucionales.</p> <p>Las tecnologías de información siempre han sido sujetas de un proceso de planificación, comprobable en cada PETIC, incluso previo a la existencia del primer PEI. Durante el proceso de elaboración, se dedicó el espacio suficiente para comprender las expectativas del negocio durante sesiones de trabajo representantes de la Administración Superior, obteniendo resultados fundamentales para definir la estrategia de tecnologías de información a implementar.</p> <p>El PETIC fue sometido a revisión anual y se gestionaron las actualizaciones aplicables a ese momento. Ver documentación aportada (Informes ejecutivos, acuerdos de Junta Directiva).</p>		
<p>¿Se acoge?</p>	<p>Si <input type="checkbox"/></p>	<p>No <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Parcial <input type="checkbox"/></p>
<p>Argumentos de la Auditoría Interna</p>	<p>Sobre este apartado, como argumento, se indica que se hizo un diagnóstico del marco estratégico realizado en atención a una solicitud de la Contraloría General de la República al MOPT; sin embargo no se aporta mayor evidencia al respecto y solo se aporta un cuadro aislado, cuyo origen o información, no se puede precisar dado que es omiso en mayores detalles o datos tales como fechas,</p>		

	<p>números de oficio, u otros elementos que permitan verificar el proceso llevado a cabo, el cual se refiere solo al año 2016. Así mismo, se indica que se hicieron revisiones anuales del PETIC (2015-2020), sin aportar mayor información que evidencie un proceso de revisión anual específicamente en torno a su alineación con los diferentes PEI's surgidos durante en el periodo objeto de estudio.</p>
<p>Apartado 2.2</p>	<p>ACERCA DE LA GESTIÓN LLEVADA A CABO POR LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LA CARTERA DE PROYECTOS DEL PETIC 2015-2020.</p> <p>Sobre la efectividad en la ejecución de la Cartera de Proyectos de Tecnologías de Información.</p>
<p>Observación de la Administración</p>	<p>i. Varios de los proyectos mencionados, no formaron parte del PETIC debido a la fase de concepción o implementación, fuera de la ventana de tiempo programada en este plan. Sin embargo, como se indicó arriba, en adelante, el proceso de planificación estratégica institucional incluirá la planificación de las tecnologías de información.</p> <p>ii. Los proyectos registrados en el banco de proyectos cumplen con lo requerido por el Ente Rector en la materia.</p> <p>iii. Los desfases apuntados cuentan con la justificación y toma de decisiones respectiva, que vislumbra la ejecución de los proyectos, todos alineados al Sistema ERP Institucional.</p> <p>iv. Se percibe como una oportunidad para instaurar una gestión de proyectos con alcance institucional, inclusive, de manera que se estandarice su ejecución y se establezca la dinámica entorno al ciclo de vida de los proyectos institucionales, contemplando todo lo relativo al cumplimiento interinstitucional (MIDEPLAN).</p> <p>Se entiende que la gestión de proyectos es un área de conocimiento compleja, para lo cual se ha identificado como estrategia de éxito, la capacitación formal de colaboradores de las Unidades Funcionales de INCOP involucradas activamente en el quehacer de la gestión de proyectos y así sintonizar criterios que faciliten el establecimiento y maduración de una metodología con alcance institucional, que considere estándares internacionales, sanas prácticas y demás referentes de esta área de conocimiento.</p> <p>vi. En línea con el punto anterior, se deben identificar las</p>

	<p>capacitaciones específicas, requeridas por las Unidades Funcionales, conforme al rol ejercido en el área de proyectos, donde Unidades como Tecnologías de Información, requeriría capacitaciones atinentes con su ámbito de acción.</p> <p>vii. Una vez realizadas las capacitaciones, se estaría conformado un equipo de trabajo responsable de diseñar la metodología y todos los instrumentos e insumos implicados en el área de conocimiento de la gestión de proyectos, conforme la realidad institucional lo faculte.</p>
¿Se acoge?	<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/></p>
Argumentos de la Auditoría Interna	<p>En este apartado, se presentan siete observaciones de las cuales las tres primeras expresan algún tipo de objeción o justificación a los resultados de esta sección; no obstante, al respecto no se aporta mayor información o evidencia que permita su verificación y valoración. Con relación a las restantes cuatro observaciones, la administración toma los resultados de este apartado como una oportunidad de mejorar e instaurar una gestión de proyectos con alcance institucional, argumentando ciertas acciones para lograrlo.</p>
Apartado 2.3	<p>Acerca del Rol del Comité Gerencial de tecnologías de información con respecto a la gestión concerniente a la cartera de proyectos del PETIC 2015-2020.</p>
Observación de la Administración	<p>i. El Comité toma nota de la periodicidad de las sesiones. Se programará sesionar los últimos viernes de cada mes.</p> <p>ii. El Comité ha sido informado de las revisiones y actualizaciones del PETIC, ver informes emitidos por el Coordinador de la Unidad de TI.</p>
¿Se acoge?	<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/></p>
Argumentos de la Auditoría Interna	<p>Sobre este apartado no se hacen mayores anotaciones, salvo que el CGTI tomará nota de la periodicidad de las sesiones y que el CGTI ha sido informado de las revisiones y actualizaciones del PETIC; todo ello sin aportar mayor información o evidencia en torno a los resultados informados en el estudio.</p>
Recomendación 4.1	<p>Establecer la periodicidad en que el CGTI deba informar a esa Junta Directiva, como instancia técnica y asesora de la administración superior sobre:</p> <p>a. La gestión realizada por ese comité en el periodo que se informe.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> b. El avance y cumplimiento de la cartera de proyectos de TI, según lo planificado en el PETIC. c. Una valoración de la efectividad y el impacto que tiene el avance y cumplimiento de la cartera de proyectos de TI en el logro de los objetivos estratégicos y operativos de la Institución. d. Cualquier otra información que se considere relevante.
Observación de la Administración	Se solicita modificar el plazo de recomendación.
¿Se acoge?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos de la Auditoría Interna	Se atiende la solicitud de la Junta Directiva y la propuesta del nuevo plazo es al 30/06/2022.
Recomendación 4.2	Girar instrucciones a la administración, para que en la elaboración del próximo Plan Estratégico Institucional, éste se ajuste a los periodos mínimos establecidos en el Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación, en observancia al principio de legalidad.
Observación de la Administración	Se solicita modificar el plazo de recomendación.
¿Se acoge?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos de la Auditoría Interna	Se atiende la solicitud de la Junta Directiva y la propuesta del nuevo plazo es al 30/06/2022.
Recomendación 4.5	Diseñar, elaborar y formalizar instrumentos orientados a apoyar la gestión del CGTI, en torno a la cartera de proyectos de TI; con el fin de establecer controles relacionados con la recepción, valoración, aprobación, seguimiento y cierre de los proyectos.
Observación de la Administración	La Administración solicita cambio de plazo de la recomendación y ampliarlo del 30/06/2022 al 3/12/2022.
¿Se acoge?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Parcial <input checked="" type="checkbox"/>
Argumentos de la Auditoría Interna	Se revisa el cuadro de actividades presentado para su cumplimiento y se acoge parcialmente la solicitud de la Administración, ampliando el plazo del 30/06/2022 al 2/12/2022 y no al día 3/12/2022 (conforme lo solicitado por la administración) por ser sábado y este es no hábil.
Recomendación 4.9	Establecer los controles y seguimiento efectivo para la gestión y la administración de la cartera de proyectos y de los proyectos contenidos en esta; para garantizar razonablemente el logro de los objetivos estratégicos y operativos institucionales.

	Para el cumplimiento de esta recomendación, se deberá emitir una constancia acerca de los controles y las actividades de seguimiento establecidas.		
Observación de la Administración	La Administración solicita cambio de plazo de la recomendación y ampliarlo del 31/07/2022 al 30/12/2022.		
¿Se acoge?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos de la Auditoría Interna	Se revisa el cuadro de actividades presentado para su cumplimiento y se acoge parcialmente la solicitud de la Administración, ampliando el plazo del 31/07/2022 al 30/12/2022		
Recomendación 4.10	<p>Establecer indicadores que permitan medir la efectividad del cumplimiento de la cartera de proyectos y su impacto en el alcance de los objetivos estratégicos y operativos institucionales.</p> <p>Para el cumplimiento de esta recomendación, se deberá emitir una constancia acerca de los indicadores diseñados, elaborados y aprobados para medir el cumplimiento de la cartera de proyectos y su impacto en el alcance de los objetivos estratégicos y operativos institucionales.</p>		
Observación de la Administración	La Administración solicita cambio de plazo de la recomendación y ampliarlo del 29/06/2022 al 30/12/2022.		
¿Se acoge?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos de la Auditoría Interna	Se revisa el cuadro de actividades presentado para su cumplimiento y se acoge parcialmente la solicitud de la Administración, ampliando el plazo del 29/06/2022 al 30/12/2022.		
Recomendación 4.11	<p>Diseñar y elaborar una metodología actualizada para la gestión y administración de la cartera de proyectos y los proyectos contenidos en esta; conforme a los lineamientos establecidos por MIDEPLAN; considerando lo establecido en las mejores prácticas con relación a un acta constitutiva de proyectos y un Plan de Dirección de Proyectos, entre otros.</p> <p>Para el cumplimiento de esta recomendación, se debe entregar la metodología que se diseñe, elabore y apruebe para estos efectos.</p>		
Observación de la Administración	La Administración solicita cambio de plazo de la recomendación y ampliarlo del 31/08/2022 al 30/12/2022.		
¿Se acoge?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos de la Auditoría Interna	Se revisa el cuadro de actividades presentado para su cumplimiento y se acoge parcialmente la solicitud de la Administración, ampliando el plazo del 31/08/2022 al 30/12/2022.		



INSTITUTO COSTARRICENSE DE PUERTOS DEL PACÍFICO

Auditoría Interna

Puerto de Caldera, Puntarenas

Central telefónica (506) 2634-9100, ext. 131 • Teléfono directo 2634-9131

Correo: auditoria@incop.go.cr • Apdo.: 001-5400-Puntarenas • info@incop.go.cr • www.incop.go.cr **65**