

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2024-2028

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN,
TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES



MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO
DE COSTA RICA



351

Administración pública.

Costa Rica, Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).

Plan estratégico institucional 2024-2028. -San José, C.R.: MICITT, 2024.

ISBN: 978-9968-732-93-2.

1.SOCIEDAD Y CIENCIAS SOCIALES. 2. POLITICA Y GOBIERNO. 3. GOBIERNO CENTRAL. 4. POLÍTICAS DE GOBIERNO CENTRAL.

CRÉDITOS

VALIDACIÓN Y OFICIALIZACIÓN

Paula Bogantes Zamora, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

Orlando Vega Quesada, Viceministro de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Hubert Vargas Picado, Viceministro de Telecomunicaciones.

EQUIPO GERENCIAL

Adelita Arce Rodríguez, Departamento de Análisis de la Innovación.

Diego Leiva Alfaro, Director Gobernanza Digital y Certificadores de Firma Digital.

Antonieta Corrales Sandí, Unidad Comunicación Institucional.

Eduardo Venegas Berrocal, Unidad de Servicios Tecnológicos.

Eliana Ulate Brenes, Jefe Cooperación Internacional.

Elidier Moya Rodríguez, Director Evolución y Mercado de Telecomunicaciones.

Francisco Troyo Rodríguez, Director de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones.

Freddy Artavia Quesada, Director de Concesiones y Normas de Telecomunicaciones.

Gezer Ramiro Molina Colomer, Director de Ciberseguridad.

Giovanni Monge Guillén, Auditor.

Manuel Mora Marín, Director Investigación y Desarrollo Tecnológico.

María de los Ángeles Gómez Zúñiga, Gerente de Normas y Procedimientos en Telecomunicaciones.

Marlon Avalos Elizondo, Director de Innovación.

Nelson Arce Hidalgo, Director de Talento Humano y Apropiación Social del Conocimiento.

Raquel Gamboa Nelson, Jefe Unidad Asuntos Jurídicos.

Yendry Rojas Araya, Director Administrativo Financiero.

Viviana Rivera Masís, Jefe de Promoción Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Wendy Flores Pérez, Contraloría de Servicios.

EQUIPO TÉCNICO

Antonette Williams Barnett, Jefe Secretaría Planificación Institucional y Sectorial.

Mariela Carballo Ledezma, Jefe Unidad de Planificación Institucional.

Ana Carolina Vargas Obando, Analista Unidad de Planificación Sectorial.

Silvia Jiménez Navarro, Analista Unidad de Planificación Institucional.

Silvia Ramírez Segura, Analista Unidad de Planificación Institucional.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Ana Carolina Vargas Obando, Analista Unidad de Planificación Sectorial.

Verónica Castro Villalobos, Analista Unidad de Planificación Sectorial.



CONTENIDO

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	5
PRESENTACIÓN	6
INTRODUCCIÓN	8
1. PRINCIPIOS DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL MICITT 2024-2028	9
2. METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL ..	11
3. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL.....	14
3.1 Análisis de contexto interno.....	14
3.1.1 Marco jurídico	14
3.1.2 Estructura Organizacional.....	17
3.1.3 Mapa de procesos.....	20
3.1.4 Actores, personas usuarias, productos y trámites institucionales	21
3.1.5 Recursos Institucionales.....	24
3.2 Análisis situacional	26
4. MARCO ESTRATÉGICO.....	29
4.1 Visión	29
4.2 Misión.....	29
4.3 Valor Público	29
4.4 Valores	30
5. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL.....	31
5.1 Objetivos estratégicos, área estratégica y líneas de acción	31
6. PLAN DE ACCIÓN	33
6.1 Análisis de riesgos estratégicos	34
7. ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN	37
8. MODIFICACIONES AL PEI	38
9. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	39
ANEXOS.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AI:	Auditoría Interna.
CMI:	Unidad de Comunicación Institucional.
CS:	Contraloría de Servicios.
DAF:	Dirección Administrativa Financiera.
DASC:	Dirección de Apropiación Social del Conocimiento.
DEMT:	Dirección de Evolución y Mercado de Telecomunicaciones.
DERRT:	Dirección de Espectro y Redes de Telecomunicaciones.
DGIRH:	Departamento de Gestión Institucional de Recursos Humanos.
DI:	Dirección de Innovación.
DIDT:	Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
DNCT:	Dirección de Normas y Concesiones de Telecomunicaciones.
GpRD:	Gestión para Resultados en el Desarrollo.
MICITT:	Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.
Mideplan:	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.
MH:	Ministerio de Hacienda.
MJP:	Ministerio de Justicia y Paz.
PdA:	Plan de Acción.
PE:	Planificación Estratégica.
PEI:	Plan Estratégico Institucional.
PNDIP:	Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública.
POI:	Planificación Operativa Institucional.
RI:	Riesgos internos.
SCI:	Sistema de Control Interno.
SEVRI:	Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional.
SPIS:	Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial.
UAJ:	Unidad de Asuntos Jurídicos.
UCI:	Unidad de Cooperación Internacional.
UPI:	Unidad de Planificación Institucional.
UPS:	Unidad de Planificación Sectorial.

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) presenta su Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024-2028, como instrumento de planificación que orientará la gestión institucional en los próximos años.

Esta estrategia se enfoca en las acciones internas que permitirán al Ministerio posicionarse como una entidad clave para el desarrollo del país, que lidera la transformación digital del Estado, a través de servicios públicos digitales, simplificados e interoperables.



Lograr que sean cada vez más personas con acceso a internet y con habilidades digitales necesarias para la transformación productiva, en un entorno ciberseguro, es primordial para que, en consonancia con el desarrollo científico y tecnológico, mejore la competitividad del país, por tanto, posicionar proyectos clave en estas áreas es determinante.

La coordinación interinstitucional e intersectorial, es un elemento de suma importancia para el desarrollo de los proyectos estratégicos, lo que demanda contar con un recurso humano con alta especialización, capaz de conducir procesos país que sean vinculantes con las propuestas de desarrollo sostenible.

El reto de guiar acciones de política pública en nuestro sector indudablemente es la velocidad con la que ocurren los cambios tecnológicos, por ello, los sistemas de gestión institucional deben estar afinados para lograr que la gestión pública sea oportuna para las demandas de la sociedad y tener la capacidad de aprovechar el avance de las tecnologías emergentes para beneficio general.

Quienes trabajan en el Ministerio tienen claridad sobre el impacto de sus acciones en el país, así que la incidencia política cobra alta relevancia en este sentido, para que más personas sean partícipes de la formulación de políticas públicas en ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones que resuelvan problemas públicos, asimismo, es preciso que se generen acciones innovadoras de gestión de la comunicación, que ocupan, por su relevancia parte muy importante de este plan.



Las actividades que se desarrollen en el marco de este Plan Estratégico Institucional serán determinantes para colocar a MICITT como la institución líder de la transformación del Estado, que incide en la política nacional y que cuenta con un recurso humano altamente especializado que trabaja en un contexto de excelencia en la gestión pública.

Paula Bogantes Zamora
Ministra

INTRODUCCIÓN

Los Planes Estratégicos Institucionales (PEI) son instrumentos de planificación institucional de mediano o largo plazo, no menor de cinco años, donde se concretan las políticas, objetivos y proyectos institucionales más relevantes en congruencia con los instrumentos de planificación de mayor rango. Los PEI, asimismo deben reflejarse en los Planes Operativos Institucionales (POI), así como en los presupuestos institucionales.

En este sentido, el PEI como resultado de participación colectiva, permite la convergencia de ideas y acciones sobre la visión y misión institucional, definiendo los programas y proyectos, así como, la estrategia de acuerdo con sus funciones y procesos, que orienta la toma de decisiones de la Administración, para la prestación de bienes y servicios de interés de los diferentes sectores de la sociedad. (MIDEPLAN, 2018, p.12).

El presente documento, detalla los resultados obtenidos en el proceso de definición del plan estratégico del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, considerando entre otros apartados los siguientes: contexto estratégico, estrategia institucional, plan de acción, seguimiento y evaluación.

La construcción de este plan se realizó con base al trabajo participativo de las personas que dirigen las áreas operativas de la institución, que, fruto de la discusión y análisis conjunto proponen desarrollar una estrategia de mediano plazo que situó al Ministerio como una entidad clave para el desarrollo del país.

Lo anterior se logrará a partir de contar con un recurso humano altamente especializado, que lidera proyectos estratégicos para el país en los temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones, que fortalece la rectoría de la institución en estos temas y que, además promueve que sean más personas en el país que conocen las principales acciones realizadas.

De esta manera, se propone un plan de acción que permite visualizar acciones estratégicas enfocadas a fortalecer la gestión institucional para el ejercicio de la rectoría e incidir directamente en la ciudadanía, así como también la sistematización de proyectos institucionales que se ejecutan de forma paralela a los principales instrumentos de política pública del sector.



1. PRINCIPIOS DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL MICITT 2024-2028

La planificación estratégica institucional reside en seis principios que son esenciales en el accionar del Ministerio y que permitirán alcanzar los objetivos trazados para este periodo.

Principios

Valor Público

Cada una de las acciones del Ministerio están orientadas a promover mejores condiciones de vida de las personas habitantes del país, liderando procesos nacionales de transformación digital del Estado, a través de acciones transversales que mejoren la prestación de servicios públicos y la apropiación del desarrollo científico y tecnológico por parte de la ciudadanía.

Liderazgo/ Rectoría

Es innegable el liderazgo asumido por el Ministerio en temas relevantes para el país, los cuales tienen gran incidencia política y que impactan la productividad y la competitividad de este. Liderar las acciones públicas en materia de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones supone un posicionamiento estratégico en temas que son clave, a partir de un recurso humano altamente capacitado y especializado.

Conexión Estratégica

Todas las acciones de política pública lideradas por el Ministerio deberán estar alineadas las unas con las otras, para producir un efecto multiplicador para el sector y para el país. De esta forma la rectoría del sector y el liderazgo en proyectos clave, requerirá el uso eficiente de los recursos financieros, humanos y materiales.

Innovación Pública

Como rectores de la Innovación, es necesario que todas las intervenciones públicas promovidas y ejecutadas desde el Ministerio incentiven la co-creación, la creatividad, el cambio y, consecuentemente, la mejora en la prestación de los servicios públicos.

Gestión para Resultados en el Desarrollo (GpRD)

Cada una de las acciones que se incluyen en esta estrategia agregan valor y por tanto se miden desde sus resultados cuantificando los efectos y los impactos que estas generarán en la población costarricense.

Gestión de riesgo

La prevención, mitigación y adaptación ante las amenazas, permite identificar las acciones necesarias para que el Ministerio garantice la continuidad del servicio y beneficie a una cantidad creciente de personas y procesos nacionales en pro de la mejora de la competitividad y productividad nacional.



2. METODOLOGÍA DE FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Siguiendo metodologías, buenas prácticas y lecciones aprendidas, durante el año 2023 bajo la conducción de la Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, se llevaron a cabo acciones para la formulación del Plan Estratégico Institucional correspondiente al periodo 2024-2028, en las cuales, se contó con la participación y aportes del personal institucional y el apoyo en todo momento de la jerarca institucional y sus viceministros:

Revisión documental y análisis del contexto del ministerio: A partir de la información documentada respecto al cumplimiento de los planes del ministerio en los últimos años, se realizó un análisis e identificación del contexto (interno y externo) de la institución.

Diagnóstico situacional: Se aplicaron técnicas participativas para la recolección de información y análisis factorial del entorno, con el propósito de identificar las características, capacidades, condiciones y limitantes con las que cuenta el MICITT para llevar a cabo el Plan Estratégico Institucional.

Desarrollo de la estrategia: Durante los meses de noviembre y diciembre del año 2023, se realizaron 6 sesiones estratégicas de trabajo con Direcciones, Gerencias, Jefaturas, encargados(as) de unidades y personal designado, de acuerdo con la siguiente programación para cada sesión.

Tabla 2.1
Sesiones de estrategia PEI 2024-2028 MICITT, 2023

Sesión de Estrategia	Temática abordada	Objetivo	Resultados esperados
I	Análisis Contextual y definición de productos y servicios	Definir análisis de contexto institucional a través de factores clave, servicios prestados y personas usuarias.	a. Definición de las variables clave del sistema de futuro institucional.
II	Misión, Visión y definición de productos y servicios	Definir la misión, visión productos y servicios institucionales.	b. Definición de servicios y personas usuarias institucionales.
III	Marco estratégico institucional y la cadena de resultados asociada	Establecer el marco estratégico institucional.	a. Los objetivos estratégicos y áreas estratégicas.
IV			b. Los resultados esperados.
V	Conexión estratégica y valor	Definir análisis de contexto institucional a través de factores clave, servicios prestados y personas usuarias.	a. Líneas estratégicas del Plan. b. Principales indicadores de medición. c. Necesidades de plataforma tecnológica.
VI	Riesgos estratégicos y operativos institucionales	Aplicar la metodología SEVRI para Identificar, valorar y administrar los riesgos institucionales a nivel estratégico y operacional.	a. Riesgos estratégicos identificados, valorados y con medidas de administración propuestas. b. Riesgos operativos identificados, valorados y con medidas de administración propuestas.

Validación gerencial de los resultados: Mediante una herramienta de validación diseñada, el nivel gerencial del MICITT ratifica los resultados obtenidos de los procesos anteriores.

En el proceso de diseño del Plan Estratégico Institucional resulta un elemento clave que quienes participan activamente del proceso cuenten con la mayor claridad sobre la vinculación existente entre los objetivos, programas, planes y proyectos definidos, para la atención de debilidades y amenazas reflejadas en el diagnóstico realizado.

La metodología aplicada tuvo las siguientes etapas:

- **Preparatoria:** se refiere a todas aquellas actividades que se desarrollan para iniciar las fases de análisis y construcción y están enfocadas a comunicar el inicio del proceso de transformación, los resultados esperados y su respectiva programación.

- **Revisión y Análisis:** en esta etapa, las actividades tienen que ver con la revisión documental e histórica institucional con el fin de obtener productos concretos que no requieran de procesos participativos. En esta etapa se concentran los productos esperados para el análisis administrativo que sustentará la reorganización integral del Ministerio.
- **Construcción:** Las actividades de esta etapa son principalmente participativas, con ellas se quieren definir los principales elementos estratégicos del PEI. Se espera contar con distintos niveles organizacionales en la construcción de los resultados esperados.



3. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

3.1 Análisis de contexto interno

3.1.1 Marco jurídico

El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, fue creado mediante la Ley N.º 7169 “Promoción Desarrollo Científico y Tecnológico y Creación del MICYT (Ministerio de Ciencia y Tecnología)”, y sus reformas, vigente desde el primero de agosto de mil novecientos noventa, en su artículo primero señala como objetivo “(...) facilitar la investigación científico-tecnológica y la innovación que conduzcan a un mayor avance económico y social en el marco de una estrategia de desarrollo sostenible y productividad del país, con el propósito de conservar, para las futuras generaciones, los recursos naturales del país y garantizar al costarricense una mejor calidad de vida y bienestar, así como un mejor conocimiento de sí mismo y de la sociedad.”

Esta ley, en su artículo cuarto, indica deberes para el Estado, en aras de que se fomente la ciencia, la tecnología y la innovación. Asimismo, su artículo quinto señala que todas las entidades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación, nacionales y extranjeras, así como los órganos públicos estatales, podrán colaborar en el cumplimiento de esta ley, de conformidad con su naturaleza y competencia.

En este contexto, se observa que el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, en adelante Micitt, a pesar de que no cuenta con una Ley Orgánica se rige por la Ley n.º 7169, debe cumplir con varias funciones, entre estas:

“Artículo 11- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) será el rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que mantendrá la debida articulación con cada uno de los actores de este sistema, a fin de coordinar las acciones en los campos de desarrollo científico, tecnológico y de la innovación, de acuerdo con lo establecido en la presente ley y el reglamento. El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones establecerá, vía reglamento, la estructura del Sistema, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en esta ley.

Artículo 20- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) es el órgano rector en materia de ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones. Tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Definir la política en materia de ciencia, tecnología e innovación a partir de procesos de consulta mediante el uso de los mecanismos de concertación que establece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y contribuir a la integración de esa política con la política global de carácter económico y social del país, en lo cual servirá de enlace y como interlocutor directo ante los organismos de decisión política superior del gobierno de la República.
- b) Coordinar la labor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la rectoría que ejerce el mismo ministro de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.
- c) Elaborar la política pública en materia de ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones, asegurar el debido cumplimiento y dar seguimiento a su ejecución, de conformidad con lo que establece esta ley, y en el marco de coordinación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- d) En coordinación con los ministros rectores de cada sector, sugerir el porcentaje del presupuesto que las instituciones indicadas en el artículo 97 de esta ley deberán asignar para ciencia, tecnología e innovación, de conformidad con las prioridades del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- e) Promover la creación y el mejoramiento de los instrumentos jurídicos y administrativos necesarios para el desarrollo científico, tecnológico y de la innovación del país.
- f) Apoyar las funciones del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) en el campo de la cooperación técnica internacional, con el estímulo del adecuado aprovechamiento de esta en las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- g) Ejercer la rectoría del sector telecomunicaciones generando políticas públicas que permitan el cumplimiento de los objetivos enumerados en el artículo 2 de la Ley 8642, Ley General de Telecomunicaciones, de 4 de junio de 2008.
- h) Como rector del sector telecomunicaciones deberá observar y cumplir los principios rectores enumerados en el artículo 3 de la Ley 8642, Ley General de Telecomunicaciones.
- i) Apoyo y financiamiento de acciones de promoción de ciencia, tecnología e innovación que se consideren de interés nacional, incluyendo las realizadas por entidades privadas, de todas aquellas que no sean realizadas por medio de Promotora.

- j) Promover la democratización y apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación, en el marco de los derechos humanos que hagan del conocimiento un instrumento para el desarrollo de las comunidades del país.
- k) Fomentar la participación de la población en procesos de acercamiento y apropiación social, así como la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación.
- l) Financiamiento de premios para incentivar la difusión y generación de nuevo conocimiento científico, nuevas tecnologías, productos y servicios innovadores.
- m) Administración y organización del Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (Sincyt), como medio para apoyar la cuantificación de los recursos destinados al quehacer de la ciencia, la tecnología y la innovación, sean estos nacionales o extranjeros, públicos o privados, presupuestarios o extrapresupuestarios y como fuente de información para los interesados en la actividad científica, tecnológica y de innovación del país.
- n) Velar por el cumplimiento de esta ley.
- o) Cualquier otra función que la legislación vigente y futura le asignen.

Artículo 21- Las competencias del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) serán ejercidas por su ministro, salvo que sean delegadas por él mismo o por disposición del reglamento, siempre que no sean las reservadas al Poder Ejecutivo, según la Constitución Política y los artículos 27 y 28 de la Ley 6227, Ley General de la Administración Pública, de 2 de mayo de 1978.”

En línea con lo anterior, el Decreto Ejecutivo N° 43523-MICITT “Reglamento del título II de la ley N° 7169 Ley Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico: mecanismos Organizativos para el Desarrollo Científico y tecnológico” establece el detalle del funcionamiento e interacción de los mecanismos organizativos para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación que define el Título II de la Ley N° 7169, "Ley de la Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico" y sus reformas, que son, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI), el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación (Promotora) y el Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT).

Según el artículo 26, al Micitt le corresponde la administración y organización del Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología, que tiene entre sus objetivos ser fuente de información para los interesados en la actividad científica, tecnológica y de innovación del país, incluyendo convocatorias para fondos y recursos disponibles; y compilar y centralizar

información referente a la producción académica como lo son las publicaciones, patentes, artículos, reportes, tesis de grado, maestría y doctorado, informes de investigación, entre otros, así como otros productos derivados de proyectos de investigación.

Conforme al artículo 52 de la Ley N.º 7169, a través de procesos de prospectiva y según las prioridades establecidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Micitt debe presentar a las instituciones de educación los requerimientos de recursos humanos para impulsar el desarrollo científico, tecnológico y de innovación, con el fin de crear y actualizar programas de formación técnica, especializada y de posgrado en áreas científicas y tecnológicas, para mejorar la empleabilidad y el desarrollo productivo.

Así las cosas, debemos reconocer que Micitt fue creado para cumplir un fin público, de ahí que además de las mencionadas, exista un número considerable de instrumentos jurídicos complementarios, que regulan su accionar institucional.¹

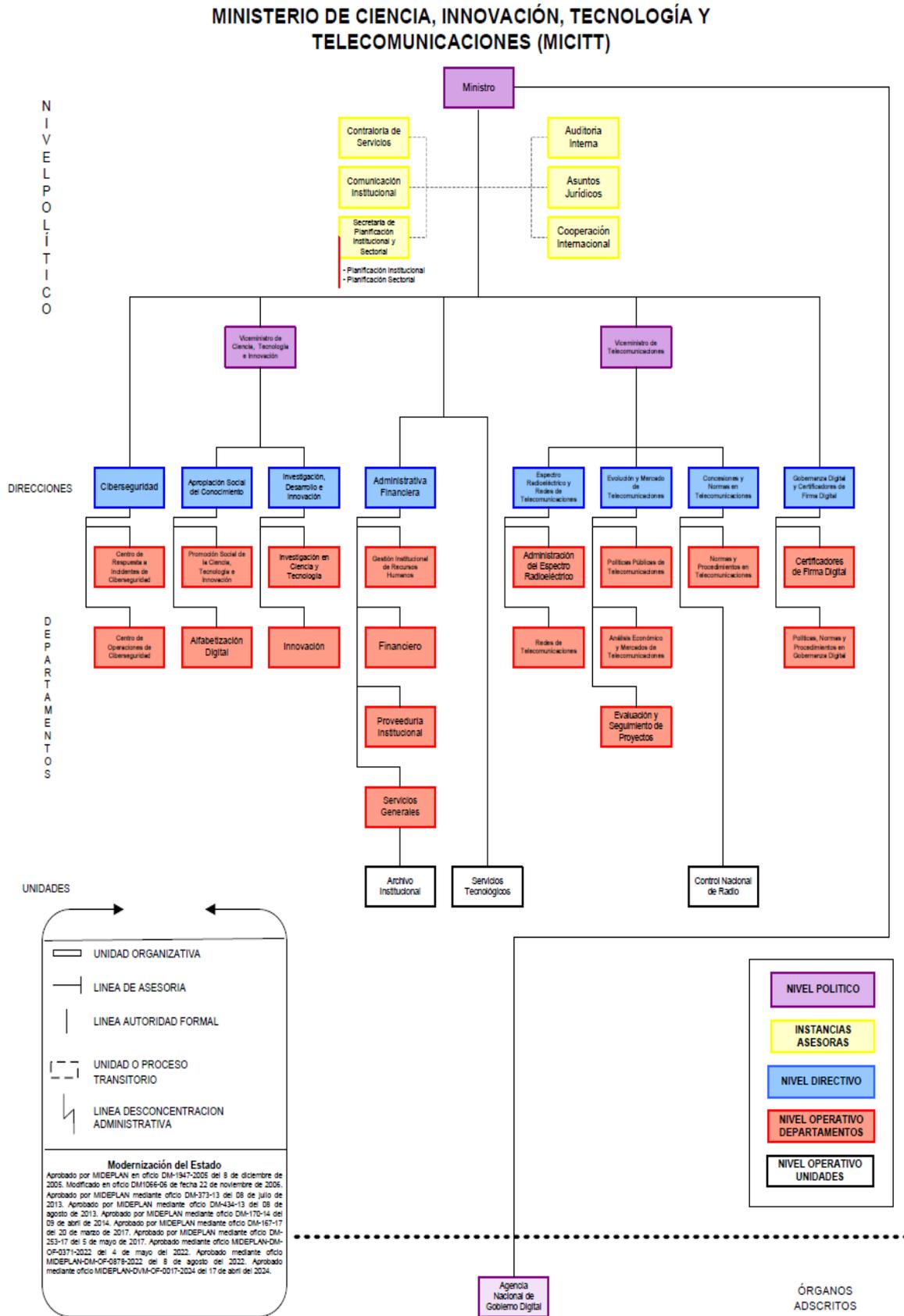
3.1.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional permite al ministerio organizar sus esfuerzos en la consecución de los objetivos planteados en su marco estratégico.

La actual estructura del MICITT fue aprobada en el año 2024 a partir de los documentos: MIDEPLAN-DVM-OF-0017-2024 del 17 de abril del 2024 y MIDEPLAN-AME-URI-IT-0008-2024 con fecha 16 de abril del 2024.

¹ Anexo 1. Normativa complementaria.

Figura 3.1
Organigrama institucional, abril 2024



El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones se encuentra conformado por el Despacho Ministerial y por dos viceministerios según su ámbito de competencia. A continuación, se muestra cómo se encuentran conformados cada uno de estos:

El Despacho Ministerial cuenta con unidades Staff: Contraloría de Servicios, Comunicación Institucional, Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial (Unidad de Planificación Institucional y Unidad de Planificación Sectorial), Auditoría Interna, Asuntos Jurídicos y Cooperación Internacional y con la Unidad de Servicios Tecnológicos, como área operativa dependiente del despacho.

Bajo la dirección del Jerarca se encuentran las siguientes direcciones:

- **Dirección de Ciberseguridad:** Departamento Centro de Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad y Departamento Centro de Operaciones de Ciberseguridad.
- **Dirección Administrativa Financiera:** Departamento de Gestión Institucional de Recursos Humanos, Departamento Financiero, Departamento de Proveduría Institucional y Departamento de Servicios Generales (incluye Archivo Institucional).
- **Dirección Gobernanza Digital:** Departamento Certificadores de Firma Digital y Departamento de Políticas, Normas y Procedimientos en Gobernanza Digital.
- **Agencia Nacional de Gobierno Digital.**

Viceministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación:

- **Dirección de Apropiación Social del Conocimiento:** Departamento de Promoción Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación y Departamento de Alfabetización Digital.
- **Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación:** Departamento de Investigación en Ciencia y Tecnología y Departamento de Innovación.

Viceministerio de Telecomunicaciones:

- **Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones:** Departamento Administración del Espectro Radioeléctrico y Departamento de Redes de Telecomunicaciones.
- **Dirección de Evolución y Mercado de Telecomunicaciones:** Departamento de Políticas Públicas de Telecomunicaciones, Departamento de Análisis Económico y

Mercados de Telecomunicaciones y Departamento de Evaluación y Seguimiento de Proyectos.

- **Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones:** Departamento de Normas y Procedimientos en Telecomunicaciones y Unidad de Control Nacional de Radio.

3.1.3 Mapa de procesos

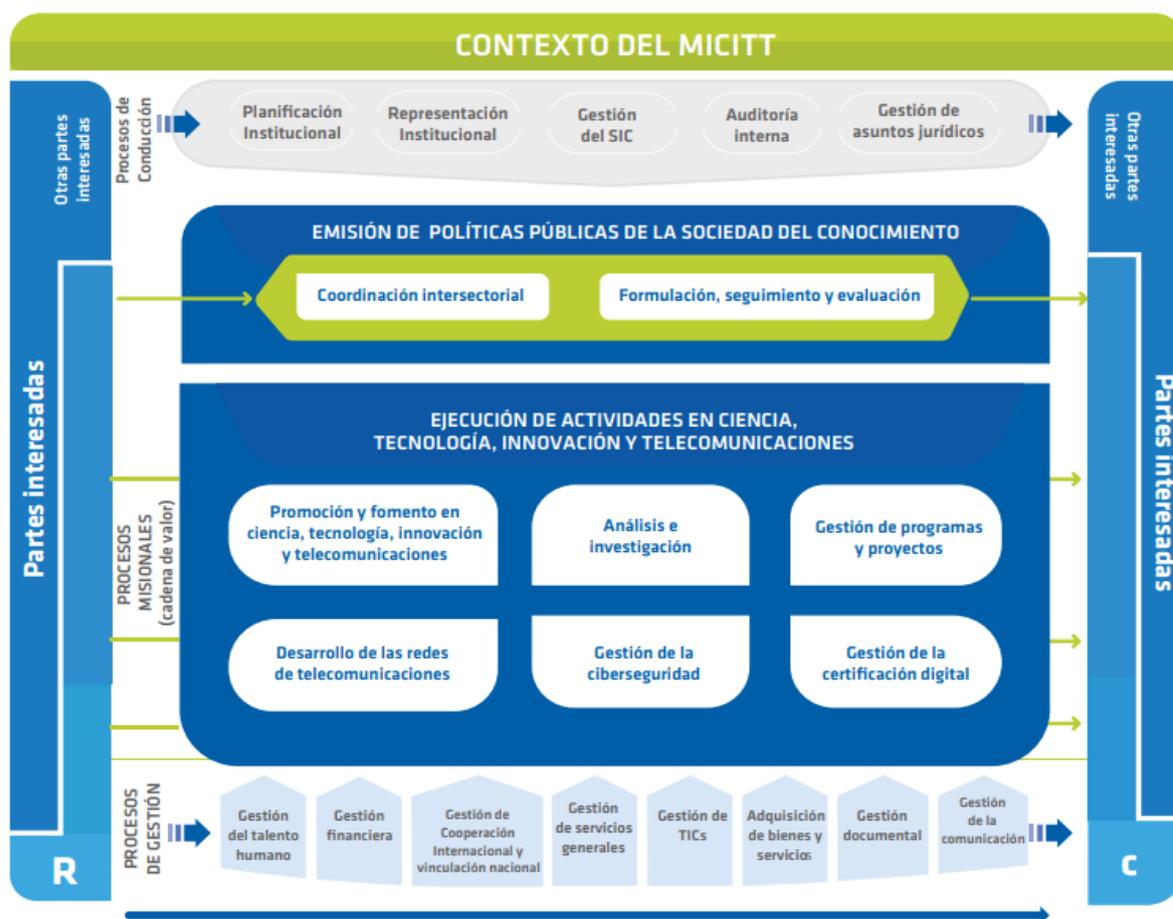
El Mapa de Procesos del MICITT, se encuentra dividido en tres grandes procesos:

De conducción (estratégicos): Son procesos destinados a establecer y controlar las metas de la Institución, sus políticas y estrategias, totalmente vinculados al ámbito de responsabilidades de la dirección. Estos incluyen, además, las actividades con las que el MICITT debe contribuir para proponer estrategias de gestión que permitan orientar el accionar del ministerio en torno al desarrollo de las políticas públicas y planes nacionales en materia de su competencia. Los procesos estratégicos guían a los misionales, mediante las pautas de gestión o estratégicas.

Misionales (sustantivos): Estos procesos corresponden a la “razón de ser” del MICITT. Hacen posible la coordinación, la formulación, el seguimiento y evaluación de la política pública en ciencia, tecnología, innovación, telecomunicaciones y gobernanza digital.

De Gestión (de apoyo): Establecen los procesos que ofrecen soporte a la actividad sustantiva del ministerio, referido a los procesos que están relacionados con la disposición de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades institucionales.

Figura 3.2
 Mapa de procesos MICITT, 2018



3.1.4 Actores, personas usuarias, productos y trámites institucionales

Un elemento importante en torno al contexto que define al Plan Estratégico Institucional comprende la definición tanto de los productos y/o servicios que se brindan y que contribuyen a generar el valor público esperado, como de las partes interesadas y usuarias que los utilizan o se benefician tanto para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación como para la institución.

Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

De conformidad con la Ley N. 9971 Ley de Creación de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación está constituido por el conjunto de actores como:

Figura 3.3
Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación



El sector privado e instituciones de investigación y de educación superior, interactúan en conjunto y de forma individual en la producción, transferencia y utilización de conocimientos y tecnologías que influyen en el proceso de innovación.

Personas usuarias o beneficiarias

Se define a una persona usuaria como “... personas físicas o jurídicas o agrupación de ellas, destinatarias de los servicios de las organizaciones públicas.” (Ley 9158, Ley Reguladora del Sistema Nacional de Contraloría de Servicios, art 29. 2015); por tanto, se identifican las siguientes partes usuarias o beneficiarias de la institución:

- Sociedad Civil.
- Instituciones Públicas.
- Organismos internacionales.
- Empresas del Sector privado.
- Concesionarios de espectro.
- Organizaciones no gubernamentales.
- Centros de Investigación público y privado.
- Instituciones académicas de Costa Rica y otros países.
- Clústeres.
- Incubadoras y aceleradoras.

Productos institucionales

Los productos institucionales son bienes y servicios generados por los planes, programas y proyectos que se desarrollan en la institución y están en estrecha relación con las políticas y también con los programas presupuestarios. Los principales productos institucionales son:

- Emisión de políticas públicas y herramientas de política en ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.
- Publicación de normas, lineamientos, procedimientos y buenas prácticas en temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.
- Capacitación en firma digital.
- Capacitación en ciberseguridad.
- Alfabetización digital, fortalecimiento y visibilización de las capacidades en ciencia, tecnología e innovación.
- Soporte en seguridad cibernética y atención de incidentes.
- Otorgamiento de concesiones públicas para el uso y explotación de frecuencias con carácter comercial.
- Otorgamiento de concesiones directas para uso de frecuencias del servicio fijo por satélite, radiodifusión por satélite, enlaces del servicio fijo terrestre.
- SINCYT.

Trámites institucionales

Para efectos del siguiente acápite, se define trámite a cualquier diligencia o gestión que se realice en la institución para atender, dar curso y solución a cualquier asunto o solicitud externa vinculada a los productos y servicios institucionales.

Actualmente los trámites que se deben realizar en el Ministerio son los siguientes:

- Reasignación de frecuencias.
- Concesión directa de frecuencias de asignación no exclusiva para sistemas satelitales o de enlaces del servicio fijo.
- Permiso de uso de frecuencia.
- Permiso de uso de frecuencia en bandas del servicio móvil aeronáutico para equipos de radiocomunicaciones instalados en aeronaves y/o estaciones terrestres.

- Permiso de uso de frecuencias en bandas del servicio móvil marítimo para equipos de radiocomunicación instalados en embarcaciones y/o el servicio de operaciones portuarias.
- Permiso de uso de frecuencias en bandas del servicio fijo y satelital.
- Cesión de concesión para uso de frecuencias.
- Autorización del origen de locución, jingle y/o video de los anuncios publicitarios comerciales.
- Permisos para los fines científicos o experimentales a que se refieren los artículos 9 y 26 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley No 8642.
- Autorización de traslado de ubicación o solicitud de un punto nuevo de transmisor para el servicio de radiodifusión.
- Concesión directa para la prestación del servicio de televisión y audio por suscripción vía satélite.
- Solicitud de licencia y de permiso de uso del espectro radioeléctrico para el servicio de radioaficionado y la operación de la banda ciudadana y para asociaciones de radioaficionados y solicitud para la instalación de estaciones repetidoras.

3.1.5 Recursos Institucionales

En este apartado se detallan los recursos con que cuenta la institución para el período 2024-2028.

Recursos presupuestarios

Tabla 3.1

MICITT: Recursos institucionales según programa presupuestario, 2024-2028

(Millones de colones)

		2024	2025	2026	2027	2028
Total	MICITT	10 788,66	8 288,66	9 117,53	10 029,28	11 032,20
893	Coordinación y desarrollo científico y tecnológico	8 790,19	6 290,19	6 919,21	7 611,13	8 372,24
899	Rectoría del Sector Telecomunicaciones	1 998,47	1 998,47	2 198,32	2 418,15	2 659,96

La tabla anterior muestra la proyección de recursos financieros para los siguientes años; sin embargo, debe tomarse en consideración lo siguiente:

- En el 2024 de los recursos aprobados en la Ley N°10.427 Ley de Presupuesto Nacional, se incluyen 3 proyectos de gran participación presupuestaria, para los cuales no se tiene certeza de su continuidad presupuestaria en otros periodos.
- En el 2025, los recursos indicados corresponden a ¢2 500 millones (dos mil quinientos millones de colones) menos en el programa 893 Coordinación y desarrollo científico y tecnológico, tomando en consideración la posible no aprobación de los recursos de los 3 proyectos indicados en el 2024.
- A partir del 2026 se prevé un crecimiento de un 10% en cada programa presupuestario, motivado por las necesidades de recursos en materia de Telecomunicaciones, Gobernanza Digital, Ciberseguridad, entre otros.

Recursos humanos

Tabla 3.2

Desglose del personal según puestos por estratos y puestos vacantes, 2024

Puestos	Total plazas	Ocupados	Vacantes
Total	188	134	54
Superior	3	3	0
Ejecutivo	32	29	3
Profesional	181	132	49
Técnico	16	14	2
Administrativo	4	4	0
Servicios	6	6	0

Actualmente el MICITT tiene 188 plazas, con 134 plazas ocupadas y 54 plazas vacantes, de las cuales 43 están vacantes sin asignar.

Recursos tecnológicos

Para la ejecución de las actividades, las personas funcionarias cuentan con los siguientes recursos tecnológicos: Computadoras (de escritorio y portátiles), proyectores, impresoras (propias y arrendadas), monitores, escáner, proyectores, pantallas de TV, cámaras (videovigilancia, mixer de video, videoconferencia), servidores, puntos de acceso de Wifi, enlaces de internet, switches de comunicación, central telefónica, Controlador de Borde de Sesión, parlantes, micrófonos y gabinetes para equipo de computación.

En este mismo orden de ideas, existen 18 Sitios Web institucionales para la gestión de los procesos y la generación de los servicios y productos en función del rol como ente rector en temas como: Gobernanza Digital, Ciberseguridad, bioeconomía, Centros Comunitarios, Desarrollo Científico y tecnológico y otros sitios de gestión interna.

Sistemas de información: La institución cuenta con un total 46 sistemas de información en los que figuran sistemas de gestión administrativa y documental, telefonía, licenciamientos para software de Suite colaborativa Google, Ciberseguridad, gestión Nube WatchGuard, Certificados de seguridad SSL, programas como Office 365, Adobe Creative Cloud for Team Complet ProcSPSS, entre otros.

Recursos materiales e infraestructura

La infraestructura del ministerio consiste en 2 pisos alquilados en el edificio MIRA, ubicado 200 metros oeste de Casa Presidencial, en el distrito de Zapote, San José, propiedad del fondo inmobiliario de inversiones del Instituto Nacional de Seguros, con un área de 2657,7 m², parqueo para 80 vehículos y posee una plataforma tecnológica, equipo y software necesarios para el desarrollo de las funciones del personal institucional.

Adicionalmente, es propietario de un edificio localizado en el distrito de San Pedro, cantón Montes de Oca, San José (Folio Real número 292308-000, Plano Catastrado Número SJ-407973-1980) donde actualmente se encuentra la Academia Nacional de Ciencias.

Por otro lado, cuenta con 9 automóviles y 2 vehículos de carga liviana.

3.2 Análisis situacional

- Análisis PESTEL

Con el fin de analizar y comprender los factores externos que condicionan al Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, se realizó el análisis PESTEL que comprende los elementos políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, del entorno ecológicos y legales-regulatorios, que influyen en las decisiones y actividades que se implementan en la institución y que contribuyen con la planificación de la estrategia.

Se presenta a continuación la visión general de los factores macro ambientales que se deben de considerar por parte de la institución, para diseñar su estrategia y así enfrentar con éxito los cambios que se producen en el medio ambiente.

Figura 3.4

Análisis PESTEL del MICITT, 2023

Políticos



Interés nacional por temas clave como ciberseguridad, 5G, inteligencia artificial y tecnologías disruptivas.
Promoción de Proyectos de ley sobre temas vinculantes para el sector.

Económicos



Se cuenta con el menor presupuesto asignado a instituciones del gobierno central.
El recurso humano es poco en cantidad y existe una alta propensión a la rotación de personal (salarios no competitivos con el mercado de tecnología).

Sociales



El posicionamiento mediático de la institución es pobre, se conoce poco qué es lo que se hace.
Existen posibilidades de alianzas Público-Privadas y de Cooperación Internacional.

Tecnológicos



Avance acelerado de las tecnologías disruptivas.
Inteligencia artificial y desarrollo aeroespacial como temas emergentes.
Auge de la ciberseguridad.

Ambientales



Mecanismos de mitigación al cambio climático requerirán de desarrollo tecnológico.

Legales



Se debe actualizar y armonizar la normativa actual.
Hay falta de normativa (ciberseguridad, gobierno digital, inteligencia artificial).

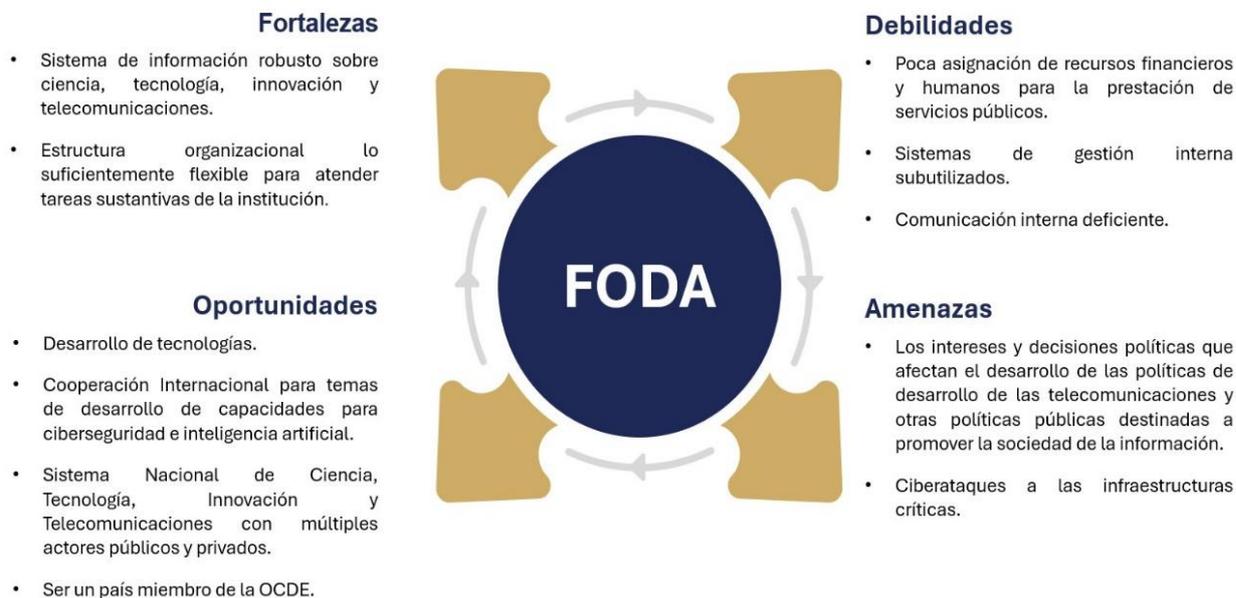
- Análisis FODA

La matriz del análisis FODA es la herramienta estratégica que permite identificar las distintas amenazas, fortalezas, oportunidades y debilidades, ofreciéndole un diagnóstico de la situación general actual del MICITT, en cuanto al entorno en que se desarrolla y así tomar acciones estratégicas que se ajusten a las oportunidades y fortalezas de la institución, corregir las debilidades más prominentes y poder defenderse de las amenazas del entorno.

En la siguiente figura se observan las variables de la matriz FODA que son la base para la elaboración de las respectivas estrategias, con el fin de mejorar las condiciones de la institución:

Figura 3.5

Análisis FODA del MICITT, 2023



4. MARCO ESTRATÉGICO

4.1 Visión

Ser la institución líder en el proceso de transformación del Estado para la promoción del desarrollo económico sostenible y el bienestar de las personas a través de la ciencia, la tecnología, la innovación y las telecomunicaciones.

4.2 Misión

Somos la institución pública que lidera las acciones de política en ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones para mejorar las condiciones de vida de los y las habitantes del país.

4.3 Valor Público

Las instituciones públicas deben su trabajo y recursos a prestar servicios a la sociedad, que, en el caso de MICITT se traducen en políticas públicas en las áreas de ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones, que orienten las acciones necesarias para promover la mejora en los procesos productivos y la competitividad, al mismo tiempo que se lidera el proceso de transformación digital del Estado.

Por tanto, el valor público de MICITT es:

Valor Público MICITT

Liderar la transformación del Estado para la promoción del desarrollo económico y social de las personas a partir de un recurso humano altamente competitivo y especializado en ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.



Es clave que MICITT desarrolle y fortalezca la capacidad operacional mediante la optimización de recursos, implementando prácticas de gestión eficientes, y la instauración de una cultura organizacional centrada en la eficacia y la eficiencia, así también, mediante cooperaciones y alianzas que diversifiquen y enriquezcan las capacidades internas, el intercambio de conocimientos y la realización conjunta de proyectos innovadores.

Asimismo, se espera establecer canales de comunicación abiertos y participativos con la sociedad civil; con la inclusión de los ciudadanos en la formulación de políticas públicas se podrá habilitar razonablemente el alineamiento de necesidades de la sociedad con las acciones definidas por el ministerio. Esto también implica fomentar la legitimidad a través de la transparencia, rendición de cuentas y comunicación clara sobre los beneficios de las acciones del MICITT para construir una reputación de confianza y eficacia en la promoción de la ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.

4.4 Valores

Figura 4.1

Valores institucionales del MICITT, 2024





5. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

5.1 Objetivos estratégicos, área estratégica y líneas de acción

OBJETIVO 1. Fortalecer la rectoría de la ciencia, la tecnología, la innovación y las telecomunicaciones para la transformación del país.



OBJETIVO 2. Incidir en la agenda nacional con proyectos clave para el desarrollo del país.



OBJETIVO 3. Mejorar la calidad de servicio público a través de mecanismos de gestión institucional integradores.



OBJETIVO 4. Desarrollar capacidades y habilidades en el recurso humano para la especialización de la institución en temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.





6. PLAN DE ACCIÓN

Se presenta el plan de acción del PEI, organizado por objetivo estratégico y considerando cada una de las líneas de acción definidas.

Siguiendo la Gestión de Resultados para el Desarrollo (GpRD), se establecen metas e indicadores de producto y efecto, de forma tal que permita medir las acciones que suman a los objetivos estratégicos para su cumplimiento.

Por otro lado, es importante visibilizar las responsabilidades de las áreas del Ministerio en los principales instrumentos de política pública nacionales y sectoriales, que suman al valor público de la institución, así como el desarrollo de proyectos institucionales específicos durante este periodo.

Esta información podrá verse en el documento anexo: Alineación Estratégica MICITT 2024-2028.

Tabla 6.1

Plan de Acción del PEI 2024-2028

Objetivo estratégico	Líneas de acción	Resultados	Indicadores de resultados	Meta del periodo	Responsables
Fortalecer la rectoría de la ciencia, la tecnología, la innovación y las telecomunicaciones para la transformación del país	Liderazgo en proyectos clave para la transformación del Estado	Implementación de los proyectos definidos para el año	Porcentaje promedio de avance de proyectos institucionales por año	100%	Áreas sustantivas
	Emisión de lineamientos y normativa específica	Emisión de criterios técnicos a proyectos de ley	Porcentaje de criterios técnicos emitidos a proyectos de ley	90%	Despacho Ministerial
Incidir en la agenda nacional con proyectos clave para el desarrollo del país	Comunicación externa e incidencia política	Mejora en la percepción, incidencia y posicionamiento de MICITT como ente rector-referente ser la fuente oficial de datos	Estrategia de Comunicación Institucional diseñada	Estrategia de Comunicación Institucional diseñada	Unidad de Comunicación Institucional
			Porcentaje de menciones positivas del quehacer institucional publicadas	38%	Unidad de Comunicación Institucional
			Porcentaje de personas que saben qué es el MICITT	60%	Unidad de Comunicación Institucional
			Nivel de percepción de la información sobre quehacer de MICITT	Muy informada	Unidad de Comunicación Institucional
	Comunicación interna (conexión estratégica y operativa)	Sistema de Comunicación Interna en funcionamiento	Porcentaje de avance en la implementación de la Intranet	100%	Unidad de Servicios Tecnológicos



Objetivo estratégico	Líneas de acción	Resultados	Indicadores de resultados	Meta del periodo	Responsables
			Tasa de lectura de boletines de comunicación interna	65%	Unidad de Comunicación Institucional
Mejorar la calidad de servicio público a través de mecanismos de gestión institucional integradores	Reingeniería de procesos (planificación por procesos)	Sistema de gestión institucional integrado	Resultado Institucional obtenido en la medición del Índice de Capacidad de Gestión	85	Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial Dirección Administrativa Financiera
		Aumento en la calidad del servicio	Índice de calidad de servicio institucional	10	Contraloría de Servicios
			Porcentaje de gestiones resueltas	95%	Contraloría de Servicios
	Creación de mecanismos para la evaluación de los servicios	Calificación de servicios Evaluados	90%	Contraloría de Servicios	
Desarrollar capacidades y habilidades en el recurso humano para la especialización de la institución en temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones	Capacitación especializada	Programa de liderazgo y habilidades gerenciales implementado	Porcentaje de funcionarios con cargos de jefatura con al menos una capacitación concluida al año	100%	Departamento de Gestión Institucional de Recursos Humanos
		Capacitaciones especializadas internas impartidas sobre temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones	Porcentaje de personas funcionarias capacitadas en temas especializados	80%	Departamento de Gestión Institucional de Recursos Humanos
	Cultura organizacional	Definición del ciclo de vida del recurso humano de MICITT	Índice de rotación del personal	7%	Departamento de Gestión Institucional de Recursos Humanos
		Mejora en el clima organizacional	Índice de satisfacción laboral	Excelente	Departamento de Gestión Institucional de Recursos Humanos

Ver tabla completa documento anexo: Plan de Acción del PEI 2024-2028.

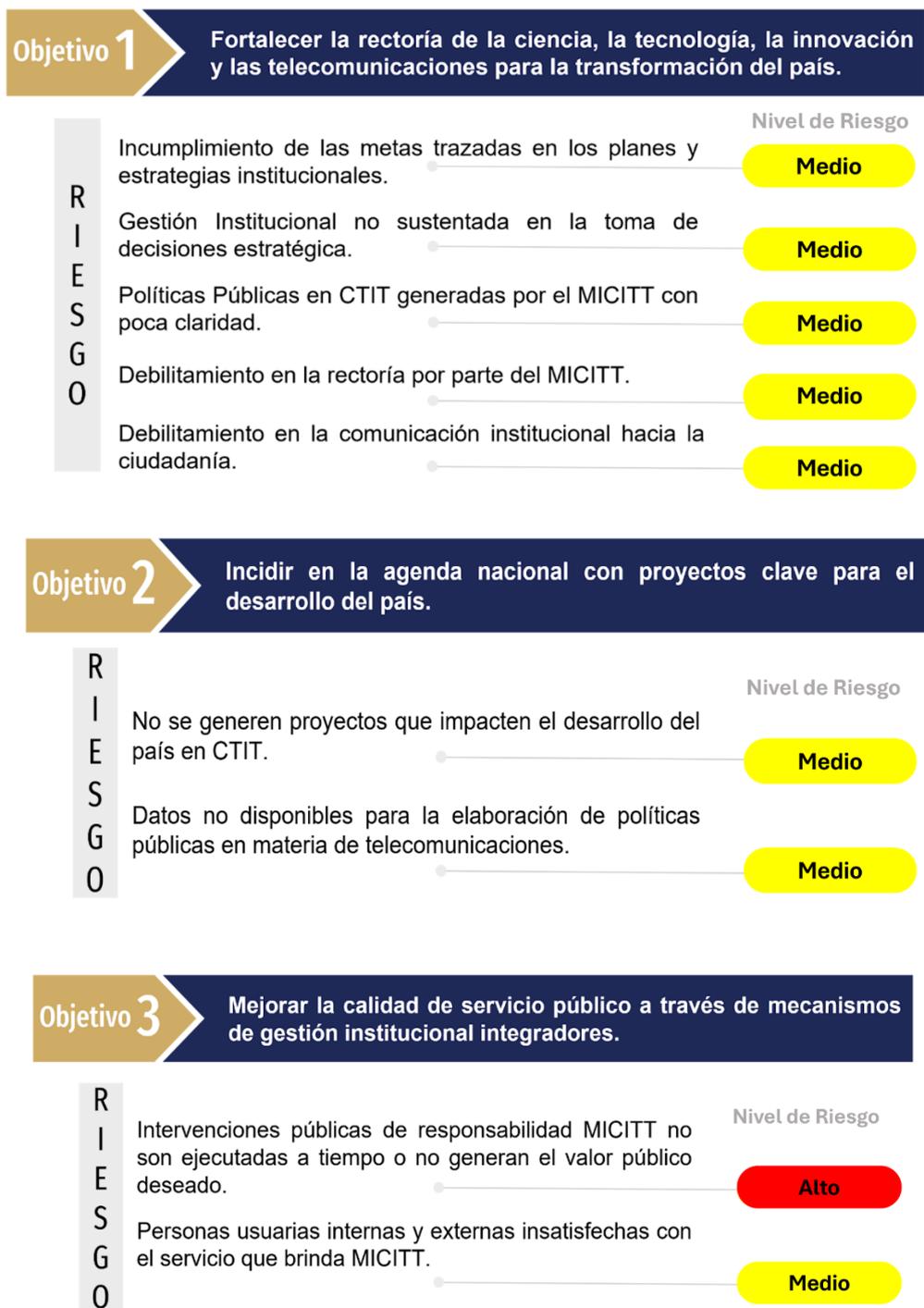
6.1 Análisis de riesgos estratégicos

El 05 de diciembre del 2023, se llevó a cabo la V Sesión de estrategia para la formulación del Plan Estratégico Institucional, parte del objetivo de dicha sesión comprendía la identificación, valoración y administración de los riesgos estratégicos para los cuatro objetivos estratégicos establecidos en las sesiones anteriores.

En total se identificaron 10 riesgos estratégicos y se formularon 21 acciones para su administración. (Anexo 2)

Figura 6.1

Riesgos estratégicos MICITT, diciembre 2023



Objetivo 4

Desarrollar capacidades y habilidades en el recurso humano para la especialización de la institución en temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.

R
I
E
S
G
O

Recurso humano institucional no especializado para atender las demandas institucionales actuales y cumplir con el actual y/o debida interpretación de la aplicación de la norma.

Nivel de Riesgo

Medio





7. ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN

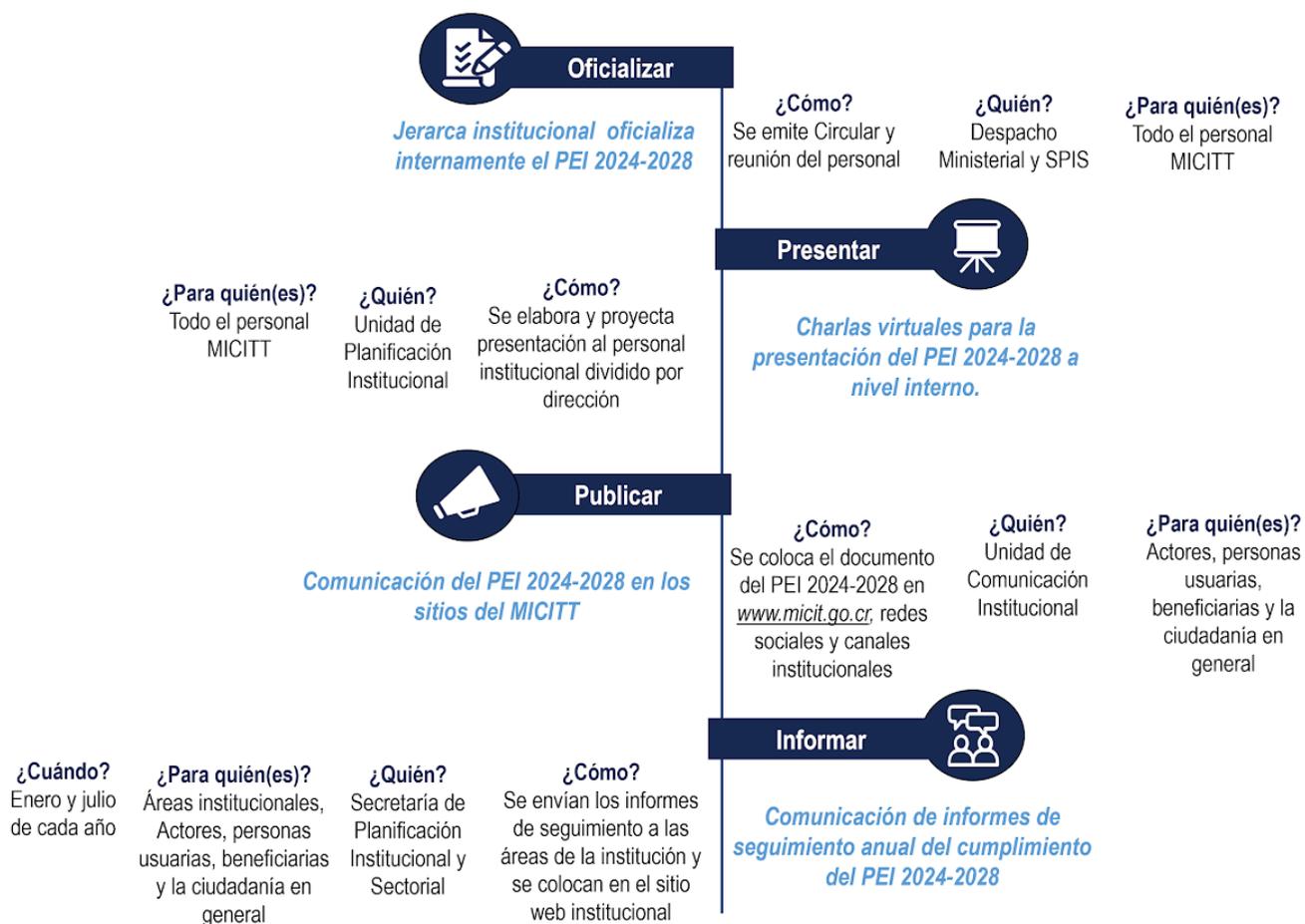
Los Planes Estratégicos Institucionales, señalan el norte que cada organización decide tomar en determinado tiempo a partir de objetivos y metas que se fijan y que definen la naturaleza de cada institución.

Para que la estrategia sea efectiva, es necesario que las personas funcionarias sean informadas previamente sobre este proceso en el cual participan y forman parte; así las cosas, las acciones que se realizan para la divulgación del plan deben realizarse desde su aprobación, durante la ejecución y los ejercicios de seguimiento para el logro de los objetivos y metas propuestas.

A continuación, se detallan las principales acciones a desarrollar como parte de la estrategia de divulgación del PEI durante el período de vigencia.

Figura 7.1

Divulgación PEI 2024-2028 MICITT, 2024



8. MODIFICACIONES AL PEI

La Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial (SPIS) recibe, analiza y dictamina solicitudes de modificación del PEI remitidas por las áreas responsables del MICITT, contemplando los lineamientos establecidos por el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN).

Las modificaciones al PEI se realizan durante el período de “Reprogramación” en el primer trimestre de cada año a partir del 2025; en el primer año de ejecución del plan no se permiten realizar cambios a los compromisos establecidos.

El registro de las modificaciones se presenta mediante el sistema o herramienta definida por la SPIS, las cuales son aprobadas/rechazadas conforme al dictamen de la Secretaría y el aval respectivo por parte del despacho ministerial. El área responsable puede solicitar a la SPIS una revisión de la información, previo a la presentación de la modificación.

MIDEPLAN, indica que una modificación puede corresponder a adiciones, supresiones, disminuciones o sustituciones de los componentes, según se detalla a continuación (MIDEPLAN, 2019):

- **Adición:** significa que se agrega al plan un nuevo componente.
- **Supresión:** significa que se elimina uno de los componentes vigentes en el plan.
- **Aumento o Disminución:** significa la variación en la meta y su estimación presupuestaria.
- **Sustitución:** significa que se reemplaza uno o varios componentes del plan.

En el caso de ser requerido, adicionalmente se deben de actualizar las fichas técnicas del indicador. La SPIS indicará la fecha a partir de la cual rige la modificación solicitada.

Figura 8.1

Actores que intervienen en el proceso de modificación



9. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación del PEI del MICITT tiene como finalidad mejorar la rendición de cuentas y orientar el cumplimiento de los objetivos planteados, mediante la anticipación de riesgos, oportunidades y acciones de mejora.

Cada área responsable deberá reportar los avances de las metas planteadas en el sistema o herramienta definida por la SPIS. La remisión de información se hará en dos momentos específicos:

- **Seguimiento semestral:** con corte al 30 de junio.
- **Seguimiento anual:** con corte al 31 diciembre.

En el caso del año 2024, el seguimiento será anual con corte al 31 de diciembre de 2024, en el Sistema de Gestión Administrativa (SYGA).

Igualmente, se habilitarán los medios para informar el avance de los proyectos estratégicos. Aquellos que estén incluidos en el Banco de Proyectos de Inversión Pública, tendrán el seguimiento que se disponga por parte de MIDEPLAN.

¿Qué es el seguimiento?

El Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica define el seguimiento como: *proceso continuo y sistemático de recolección de datos para verificar lo realizado y sus resultados, durante la ejecución de las actividades a su conclusión, tanto en términos físicos como financieros, que ofrece información necesaria para mejorar la gestión pública* (MIDEPLAN, 2014, p. 98).

El seguimiento, por tanto, le permitirá al MICITT la toma de decisiones necesarias basada en los informes anuales elaborados por la SPIS, para cumplir con la ruta definida al 2028.

Durante el proceso de revisión del seguimiento la Secretaría podrá realizar consultas al área responsable respecto a los avances reportados. Asimismo, es responsabilidad de cada área contar con los documentos y expediente que permitan constatar la veracidad de los resultados o datos brindados, mismos que podrán ser parte de procedimientos de “Verificación de metas” realizados por la SPIS.

Como parte del seguimiento es importante detallar todas las acciones que se llevan a cabo para el cumplimiento de la meta como, por ejemplo:

Figura 9.1
Acciones de Seguimiento



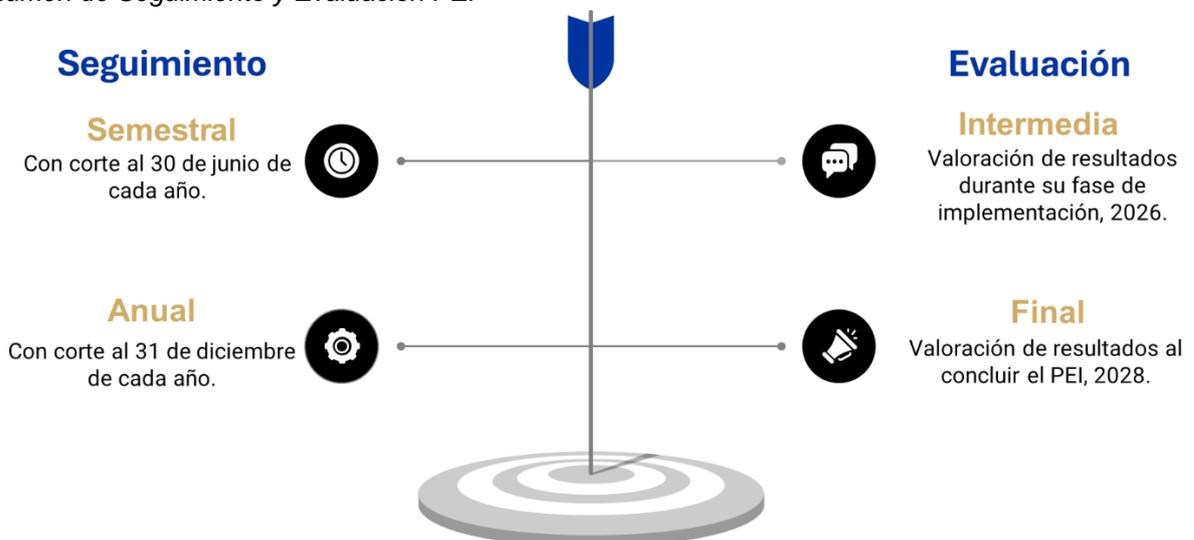
¿Qué es la evaluación?

Proceso limitado en tiempo y alcance con el que se valoran de manera sistemática políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo en ejecución o concluidos y en aplicación de criterios preestablecidos (MIDEPLAN, 2014, p. 98).

El MICITT proyecta realizar una evaluación intermedia de resultados al 2026 que permita ajustar y valorar los avances que se han alcanzado y una evaluación final al 2028 con el fin de conocer los cambios atribuibles al plan sobre la población. Ambos procesos sujetos a la coordinación y articulación de diversos actores, así como la disposición de recursos para su ejecución.

El ministerio reconoce la importancia del seguimiento y la evaluación del plan considerando que estos fortalecen la gestión, fomentan el aprendizaje, la rendición de cuentas y la transparencia.

Figura 9.2
Resumen de Seguimiento y Evaluación PEI



ANEXOS

ANEXO 1 Normativa complementaria

- Ley N.° 5525 Ley de Planificación Nacional.
- Ley N.° 6227 Ley General de la Administración Pública.
- Ley N.° 8131 Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos.
- Ley N.° 8292 Ley General de Control Interno.
- Ley N.° 8220 Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos.
- Ley N.° 8262 Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas.
- Ley N.° 8634 Ley Sistema de Banca para el Desarrollo.
- Ley N.° 8760 Día Nacional de la Ciencia y la Tecnología.
- Ley N.° 9218 Contrato de Préstamo N.° 2852/OC-CR con el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el programa de innovación y capital humano para la competitividad.
- Ley N.° 9943 Creación de la agencia nacional de Gobierno Digital.
- Ley N.° 9986 Ley General de Contratación Pública.
- Ley N.° 1758 Ley de Radio (Servicios Inalámbricos).
- Ley N.° 7593 Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).
- Ley N.° 8454 Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.
- Ley N.° 8642 Ley General de Telecomunicaciones.
- Ley N.° 8660 Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones.
- Ley N.° 8968 Ley de Protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales.
- Ley N.° 9046 Traslado del Sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Ley N.° 9736 Ley de Fortalecimiento de las Autoridades de Competencia de Costa Rica.
- Ley N.° 9971 Ley de Creación de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación.
- Ley N.° 10216 Ley para incentivar y promover la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en Costa Rica.
- Ley N.° 7544 Creación de la Academia Nacional de Ciencias.
- Ley N.° 4383 Ley Básica de Energía Atómica para Usos Pacíficos.
- Decreto Ejecutivo N.° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).



- Decreto Ejecutivo N.° 32988-H-PLAN Reglamento a la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos.
- Decreto Ejecutivo N.° 37899-MEIC Reglamento a la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor N.° 7472.
- Decreto Ejecutivo N.° 41088-MP Reglamento a la Ley de Creación del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS), Ley N.° 9303.
- Decreto Ejecutivo N.° 42412-MICITT Reglamento de creación de la comisión de alto nivel de la política para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la ciencia, la tecnología, las telecomunicaciones y la innovación 2018-2027.
- Decreto N.° 43580-MP-MIDEPLAN Reglamento orgánico del Poder Ejecutivo.
- Reglamento N.° 0 Reglamento de acceso e interconexión de redes de Telecomunicaciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.
- Reglamento N.° 04 Reglamento de prestación y calidad de servicios de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.
- Reglamento N.° 064 Reglamento para la distribución del canon de regulación de la Superintendencia de Telecomunicaciones.
- Decreto Ejecutivo N.° 20604-MICIT Reglamento Ley Promoción Desarrollo Científico y Tecnológico N.° 7169.
- Decreto Ejecutivo N.° 33018-MICITT Reglamento a la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.
- Decreto Ejecutivo N.° 34765-MINAE Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones.
- Decreto Ejecutivo N.° 36575-MICIT-MEIC Aprueba Reglamento para el Programa de Fortalecimiento para la Innovación y Desarrollo Tecnológico de las PYME y reforma Reglamento Ley Promoción Desarrollo Científico y Tecnológico N.° 7169.
- Decreto Ejecutivo N.° 36774-MINAET Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica.
- Decreto ejecutivo N.° 37168-MICIT-MEIC Reglamento para el Programa de Fortalecimiento para la Innovación y Desarrollo Tecnológico de las PYME.
- Decreto Ejecutivo N.° 37832-MICIT-MEIC Aprueba Reglamento Técnico RTCR 456:2011 Receptores ISDB-Tb y antenas de televisión Características técnicas básicas aplicables para el estándar ISDB-Tb en Costa Rica.
- Decreto Ejecutivo N.° 40639-MICITT Reglamento general para la regulación de los trámites del servicio de radioaficionados y afines.
- Decreto Ejecutivo N.° 43523-MICITT Reglamento del título II de la ley N.° 7169 Ley Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico: mecanismos Organizativos para el Desarrollo Científico y tecnológico.
- Decreto Ejecutivo N.° 30485-P-PLAN Crea el Consejo Económico, en adelante denominado CE, como órgano de coordinación interinstitucional, con funciones de asesoramiento y apoyo al presidente de la República en materia económica.



- Decreto Ejecutivo N.° 30592-H-MICITT Creación de la Proveduría Institucional del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Decreto Ejecutivo N.° 37070-MIVAH-MICIT-MOPT Código Sísmico de Costa Rica 2010.
- Decreto Ejecutivo N.° 41046-MICITT Política Nacional de Sociedad y Economía basadas en el conocimiento al 2030.
- Decreto Ejecutivo N.° 41115-MP-MCM Política nacional para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres (PIEG) 2018-2030.
- Decreto Ejecutivo N.° 43525-MP-H-MICITT-MIDEPLAN-MJP-MC Fomento del Gobierno abierto en la administración pública y creación de la Comisión Nacional para un Estado abierto.
- Decreto Ejecutivo N.° 32946-MICITT Se crea “Programa Interinstitucional Aula Móvil”.
- Decreto Ejecutivo N.° 35257-MINAE Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF).
- Decreto Ejecutivo N.° 36274-MICIT Creación de la Comisión Nacional de Seguridad en Línea.
- Decreto Ejecutivo N.° 41128-MICITT Premio Nacional de Ciencia Clodomiro Picado Twight y el Premio Nacional de Tecnología Clodomiro Picado Twight.
- Decreto Ejecutivo N.° 41149-MICITT Política Nacional para la Igualdad entre mujeres y hombres en la formación, empleo y el disfrute de los productos de ciencia, tecnología, las telecomunicaciones y la innovación 2018-2027.
- Decreto Ejecutivo N.° 41248-MP-MICITT-PLAN-MEIC-MC Creación de la Comisión de alto nivel de Gobierno Digital del Bicentenario.
- Decreto Ejecutivo N.° 38166-MICITT Reglamento de organización de las áreas que dependen de Viceministro (a) de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.
- Decreto Ejecutivo N.° 39094-MICITT Reglamento de Organización de las Áreas que dependen del Viceministro de Ciencia y Tecnología y Unidades Staff que dependen del Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.
- Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0 2018-2022.
- Política Pública en Materia de Infraestructura de Telecomunicaciones.
- Política Nacional de Sociedad y Economía basadas en el conocimiento al 2030, emitido mediante Decreto ejecutivo N.° 41046-MICITT.
- Política nacional para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres (PIEG) 2018-2030, emitido mediante Decreto ejecutivo N.° 41115-MP-MCM.
- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022-2027).

ANEXO 2 Riesgos estratégicos, SEVRI 2023-2028 MICITT

Objetivo Estratégico:		Fortalecer la rectoría de la ciencia, la tecnología la innovación y las telecomunicaciones para la transformación del país					
Riesgo	Causas		Consecuencias	Nivel de Riesgo		Prioridad de atención	
	Internas	Externas		Probabilidad	Impacto		
Incumpliendo de las metas trazadas en los planes y estrategias institucionales	a. Falta de seguimiento por parte de las áreas a las acciones acordadas para el cumplimiento de las metas adquiridas, b. Cambios jerárquicos en la institución, c. Prioridad a proyectos por visión política y no institucional, d. Falta de criterio para justificar la solicitud de recursos económicos al estado, e. Presupuesto insuficiente, f. Falta de recurso humano.	a. Falta de articulación con las instituciones que tengan intervenciones en los compromisos asumidos, b. Falta de presupuesto asignado por políticas de austeridad del gobierno, c. Emisión de restricciones económicas y factores de tipo político y legal que impacten la rectoría de la institución.	a. Incumplimiento de las metas en el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública, b. Deterioro de la imagen afectando la credibilidad y legitimidad de sus acciones, c. Retrasos en la ejecución de las operaciones, d. Recarga de trabajo al personal, e. Insatisfacción de la persona usuaria, f. Incumplimiento de plazos y de convenios nacionales e internacionales, g. Carencia de un análisis objetivo de los proyectos prioritarios para la supervivencia de la institución y el cumplimiento de objetivos estratégicos.	3	5	15	Alta
Tipo	Imagen				MEDIO		
Geestión institucional no sustentada a una toma de decisiones estratégica.	a. Desconocimiento del quehacer del MICITT, b. Problemas de comunicación a lo interno, c. Falta de involucramiento de la administración activa con el resto del personal.	a. Cambio de gobierno por cumplimiento de periodo electoral que conlleva una visión diferente, b. Cambios en la normativa que rigen la materia científica, tecnológica y de telecomunicaciones, c. Compromisos políticos, d. Decisiones políticas de cambio en la estructura actual de las instituciones de desarrollo científico y tecnológico en el país.	a. Cierre técnico y fusión de instituciones, b. Disminución de recursos disponibles, c. Deficiencia en la calidad de los servicios, d. Estrés laboral, fatiga, e. Incumplimiento de metas, indicadores y proyectos institucionales, f. Sentido de pertinencia, g. Eliminación de instituciones o departamentos importantes para el ministerio y el desarrollo científico y tecnológico en el país.	4	4	16	Alta
Tipo	Estratégico				MEDIO		
Políticas Públicas en CTIT generadas por el MICITT con poca claridad.	a. Poca comunicación interna y externa, b. Que no se definan a tiempo las acciones a seguir para los diferentes eventos que ocurran en la operatividad del MICITT.	Intereses políticos y cambio de gobierno.	a. Impacto en la población, b. No aplicación de políticas enfocadas en las personas ciudadanas, c. Impacto en la gestión de planificación institucional y sectorial, d. Incumplimiento de metas planteadas, e. Mala imagen de la institución.	3	3	9	Alta
Tipo	Imagen				MEDIO		
Debilitamiento en la rectoría por parte del MICITT.	a. Desconocimiento de temas sobre CTI por parte de las autoridades del MICITT, b. Poca compromiso por parte de las autoridades del MICITT, c. Otras prioridades institucionales, d. Poca o nulo seguimiento a los planes, e. Inadecuada articulación del SNCTI, f. Falta de seguimiento a las estrategias y políticas, e. La estructura y régimen que se le aplica para nombramientos, g. Falta de recurso humano, h. No aprobación de leyes o modificaciones necesarias para fortalecer la rectoría del MICITT.	a. Cambio en las políticas/prioridades gubernamentales, b. Recortes de presupuesto a nivel de Ministerio de Hacienda, c. Imagen negativa del MICITT ante la Asamblea Legislativa y otras entidades, d. Falta de reconocimiento del impacto que tiene el Ministerio en la población en general.	a. Mala imagen de la rectoría, b. Poca posicionamiento del MICITT, c. Desconocimiento del ministerio por parte de la población costarricense, d. Desarticulación con otras instituciones, e. Poca incidencia política, f. Pérdida de competitividad del país a nivel nacional e internacional, g. Falta de oportunidades de empleo, aumento pobreza, desprestigio del país, h. Asignación de menores recursos presupuestarios, i. Incumplimiento del mandato delegado a la institución para la promoción e incentivo en ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones, j. Despedido de personas funcionarias perdiendo la experiencia y el conocimiento acumulado, k. Desatención de población que requiere servicios del ministerio, l. Separación en las labores de los Viceministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación y Telecomunicaciones sin articulación con la totalidad del ministerio, m. Cierre técnico.	4	4	16	Media
Tipo	Político				MEDIO		
Debilitamiento en la comunicación institucional hacia la ciudadanía	a. Falta de fluidez en el intercambio de información que genere inexactitudes y/o ausencia de comunicación, b. Poca músculo del MICITT, c. Procesos débiles de comunicación, d. Poca posicionamiento ante la opinión pública, e. Débil cultura asociada a la CTI.	Comunicación inexacta y reactiva.	Imagen institucional negativa y búsqueda de otras fuentes.	4	4	16	Media
Tipo	Imagen				MEDIO		



Objetivo Estratégico:		Desarrollar capacidades y habilidades en el recurso humano para la especialización de la institución en temas de ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones.					
Riesgo	Causas		Consecuencias	Nivel de Riesgo		Prioridad de atención	
	Internas	Externas		Probabilidad	Impacto		
Recurso humano institucional no especializado para atender las demandas institucionales actuales y cumplir con la actual y/o debida interpretación de la aplicación de las normas.	a. Falta de presupuesto en la subpartida, b. Capacitación brindada a puestos de confianza no se traslada al resto de la institución, c. Falta de plazas, d. Desinterés de las personas funcionarias en desarrollarse, e. por parte de la Administración sobre el tema, f. Otras prioridades institucionales.	Decisiones políticas y económicas	a. Desmotivación del personal y deterioro del clima laboral, b. Alta rotación de personal, c. Poca coordinación entre las diferentes áreas, d. Retrasos en la ejecución de los proyectos e. La institución no cuenta con personas funcionarias especializados en los temas de su quehacer f. Recomendaciones técnicas propensas al error o imposibilidad de emitir recomendaciones técnicas en algunos temas g. Incremento de los procesos que retrasan la atención oportuna de trámites.	2	5	10	Baja
Tipo	Recurso Humano					MEDIO	

Objetivo Estratégico:		Incidir en la agenda nacional con proyectos clave para el desarrollo del país.					
Riesgo	Causas		Consecuencias	Nivel de Riesgo		Prioridad de atención	
	Internas	Externas		Probabilidad	Impacto		
No se generen proyectos que impacten el desarrollo del país en materia de CTTT.	a. Restricción presupuestaria, b. Falta de capacidad estratégica para la presentación de proyecto en beneficio del desarrollo del país, c. Falta de recurso humano con conocimiento especializado en los temas que requieren contratación pública para su desarrollo, d. Limitación para contratar consultorías, e. Carencia de un análisis por las direcciones del ministerio sobre los proyectos a implementar e indispensables para el país.	a. Falta de apoyo interinstitucional o coordinación de los sectores, b. Cambio en la estrategia nacional para la resolución de problemas en ciencia, tecnología y telecomunicaciones, c. Rompimiento de alianzas estratégicas en proyectos claves, d. Reducción del presupuesto institucional, lo cual impide continuar con proyectos costosos a nivel país.	a. Incumplimiento en el avance de las metas, b. No ejecución de los recursos presupuestarios asignados al MICITT, c. Rompimiento de alianzas y convenios claves para la mejora del recurso humano y proyectos de alto impacto en el país, d. Reducción del recurso humano para el seguimiento de proyectos, e. Restablecimiento de nuevos proyectos acorde al rechazo planteado por el proyecto (iniciar de 0 un proyecto).	3	3	9	Alta
Tipo	Político					MEDIO	

Riesgo	Causas		Consecuencias	Nivel de Riesgo		Prioridad de atención	
	Internas	Externas		Probabilidad	Impacto		
Datos no disponibles para la elaboración de políticas públicas en materia de telecomunicaciones.	Falta de información para generar los insumos necesarios	Las organizaciones públicas y privadas no entregan la información requerida para la elaboración de políticas públicas en materia de telecomunicaciones	No se cuenta con políticas públicas actualizadas en materia de telecomunicaciones.	2	5	10	Media
Tipo	Político					MEDIO	

Objetivo Estratégico:		Mejorar la calidad de servicio público a través de mecanismos de gestión institucional integradores.					
Riesgo	Causas		Consecuencias	Nivel de Riesgo		Prioridad de atención	
	Internas	Externas		Probabilidad	Impacto		
Intervenciones públicas de responsabilidad MICITT no son ejecutadas a tiempo o no generan el valor público deseado.	a. Falta de visión de largo plazo para la institución, b. Cambios de jerarquía que afectan la continuidad de planes y programas, c. Distribución desproporcional de los recursos entre los programas presupuestarios, d. Desconocimiento por parte de la población del impacto del MICITT en la sociedad.	a. Periodo electoral de 4 años, b. Desconocimiento del sector por parte de las autoridades del gobierno, c. No continuidad de proyectos y programas de mediano y largo plazo, d. Presupuesto asignado no es suficiente, e. Políticas fiscales del Gobierno Central, f. Asignación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda para enfrentar situaciones de pandemia.	a. Cambio de políticas y directrices operativas que requieren cierto tiempo en implementarse, b. Se origina un desgaste institucional afectando diferentes procesos como: contratación administrativa, c. Afectación en la continuidad de programas institucionales, d. Separación de las metas estratégicas prevaleciendo la dispersión de esfuerzos y regimenes, e. Asignación de presupuesto diferenciado sin oportunidad de reasignar partidas entre los diferentes programas, f. Trato desigual en nombramientos de los diferentes programas.	5	5	25	Media
Tipo	Estratégico					MEDIO	

Riesgo	Causas		Consecuencias	Nivel de Riesgo		Prioridad de atención	
	Internas	Externas		Probabilidad	Impacto		
Personas usuarias internas y externas insatisfechas con el servicio que brinda el MICITT.	a. Falta de acatamiento en la normativa o procedimientos, b. Ausencia de procedimientos, c. Débil gestión estratégica institucional, d. Mala disposición de las personas funcionarias.	Restricciones presupuestarias para contar con el recurso humano suficiente y competente.	a. Atraso en la atención de personas usuarias, b. Incumplimiento de objetivos y metas planificadas, c. Demandas legales, d. Percepción de ineficacia por parte de los usuarios(as), e. Atraso en la rendición de cuentas hacia entes externos, pérdida de la credibilidad y prestigio de la institución, g. Mala imagen institucional al no brindar un servicio de calidad, h. Disgusto de las personas usuarias y mala imagen, i. Quejas y sanciones hacia las personas funcionarias	2	5	10	Media
Tipo	Político					MEDIO	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ley 9158. Ley Reguladora del Sistema Nacional de Contraloría de Servicios. (10 de setiembre de 2013). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=75606&nValor3=0&strTipM=FN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2014) ***Glosario de términos de planificación, presupuesto y evaluación***. San José, Costa Rica.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2018). ***Orientaciones básicas para la formulación y seguimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI)***. San José Costa Rica.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2019). ***Lineamientos para realizar modificaciones PNDIP 2019-2022***. San José Costa Rica.

