



MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

GOBIERNO
DE COSTA RICA

2025

Reporte Semestral

Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI) 2022- 2027

MICITT-SPIS-INF-027-2025

Introducción

El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) impulsa bajo su Rectoría el **Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI) 2022- 2027**, el es uno de los dos planes que contribuyen a operacionalizar la **Política Nacional de Sociedad y Economía Basadas en el Conocimiento (PNSEBC) al 2050**, estableciendo intervenciones públicas, que procuran la integración de los esfuerzos institucionales y sectoriales, en el corto, mediano y largo plazo.

El PNCTI está conformado por los tres áreas estratégicas y nueve componentes, distribuidos de la siguiente forma:

Áreas Estratégicas/Componentes

1. Talento Humano

1. Fortalecimiento de las habilidades y competencias del personal docente en áreas STEAM.
2. Aumento de personas graduadas en STEM.
3. Capital humano avanzado.

2. Generación del Conocimiento

1. Articulación de los actores del SNCTI para la producción científica y tecnológica.
2. Mejores prácticas en la regulación y fomento de I+D+i.
3. Condiciones habilitadoras óptimas para la generación del conocimiento.

3. Innovación Transformadora

1. Vinculación de actores del SNCTI para el impulso a la innovación.
2. Desarrollo de las capacidades y competencias para la transferencia tecnológica y el impulso innovador.
3. Mecanismos e impulso al financiamiento.



Avance Primer Semestre 2025

Resultado General

Figura 1 Distribución porcentual de los resultados de la autclasificación del avance de la meta PNCTI, primer semestre 2025.

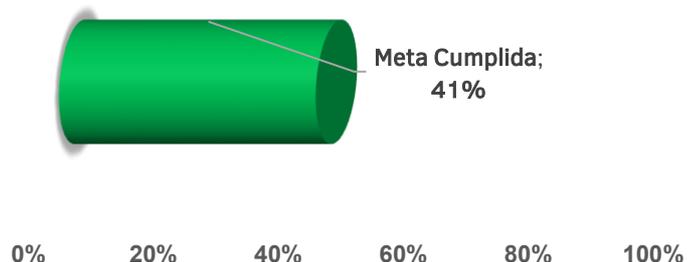


Fuente: MICITT, Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, información suministrada por el responsable de la meta. 2025.

Ahora bien, si se analizan los resultados desde un enfoque cuantitativo, se puede indicar que, de las 27 metas en seguimiento, 11 metas (41%) presentaron un porcentaje de cumplimiento igual o superior al 100%.

Al analizar los resultados obtenidos en el primer semestre 2025, desde un enfoque cualitativo¹, se puede mencionar que de los 27 metas en seguimiento: 24 metas (89%) se autclasificaron como “De acuerdo con lo programado”, 3 metas (11%) “Con riesgo de incumplimiento”. Cabe destacar que, durante este periodo no se registró ninguna meta con la autclasificación “Con atraso crítico”.

Figura 2 Porcentaje de metas cumplidas, PNCTI, primer semestre 2025.



Fuente: MICITT, Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, información suministrada por el responsable de la meta. 2025.

¹ Corresponde al análisis basado en datos no numéricos, ligado principalmente a la programación de la meta (actividades y plazos), se utiliza los siguientes criterios: “De acuerdo con lo programado” cuando el avance de la meta está de acuerdo con lo previsto, “Con riesgo de incumplimiento” cuando el avance de la meta es menor a lo previsto y representa una amenaza controlable para su cumplimiento al final del año, “Con atraso crítico” cuando el avance de la meta es menor a lo previsto y representa una seria amenaza para su cumplimiento anual.

² El análisis es basado en datos numéricos, está en función de la relación entre lo programado y lo ejecutado por cien.

Área Estratégica: Talento Humano



Tabla 1 Área Estratégica Talento Humano, resultado obtenido por indicador, I semestre 2025.

Componente	Intervención Pública	Indicador	Meta 2025	Resultado I semestre 2025	Autoclasificación
2. Aumento de personas graduadas en STEM.	Financiamiento a las carreras técnicas en áreas STEM.	Número de personas que acceden a financiamiento para estudiar carreras técnicas en áreas STEM.	45	0	De acuerdo con lo programado
3. Capital humano avanzado.	Intercambio entre la diáspora científica e investigadores que residen en el país.	Cantidad de actividades entre científicos en el exterior e investigadores que residen en el país.	2	0	De acuerdo con lo programado

Fuente: Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, información suministrada por el responsable de la meta. 2025

Durante el primer semestre de 2025, el Área Estratégica de Talento Humano enfrentó desafíos importantes en la ejecución de sus componentes, especialmente en lo relacionado con el acceso al financiamiento para carreras técnicas en áreas STEM y la articulación con la diáspora científica.

En el **componente de aumento de personas graduadas en STEM**, se avanzó en el diseño y aprobación de la convocatoria *Nexus-Talento STEM 2025*, aprovechando el aprendizaje de años anteriores y realizando un análisis del entorno para adaptar el programa a las necesidades reales del sector. El lanzamiento de la convocatoria está previsto para el tercer trimestre del 2025, el cual representa una oportunidad para fomentar el acceso a la formación técnica especializada en áreas STEM.

Respecto al **componente de capital humano avanzado**, aunque no se realizaron actividades en el primer semestre, se programaron dos encuentros internacionales con participación de científicos costarricenses para el segundo semestre del 2025, abordando temas de alta relevancia como derechos humanos, energía, agua y el papel de la mujer en la ciencia. Estas iniciativas vienen a fortalecer los vínculos entre investigadores nacionales y la diáspora científica, promoviendo el intercambio de conocimiento y la internacionalización del talento costarricense.

Análisis Cualitativo:

100%

De las metas de esta área, se autoclasificaron “De acuerdo con lo programado”

Análisis Cuantitativo:

0%

No se registraron beneficiarios ni actividades concretas en este período.



Área Estratégica: Generación del Conocimiento

Tabla 2 Área Estratégica Generación del Conocimiento, resultado obtenido por indicador, I semestre 2025.

Componente	Intervención Pública	Indicador	Meta 2025	Resultado I semestre 2025	Autoclasificación
1. Articulación de los actores del SNCTI para la producción científica y tecnológica.	Fortalecimiento del Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT) para el desarrollo estratégico del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI)	Cantidad de usuarios registrados en SINCYT con aprovechamiento de la plataforma.	10 283	15 557	De acuerdo con lo programado
		Cantidad de infraestructuras de I+D registradas de centros públicos y privados en SINCYT.	200	200	De acuerdo con lo programado
		Cantidad de convocatorias de proyectos de I+D+i publicadas en SINCYT.	66	69	De acuerdo con lo programado
		Artículos científicos o técnicos publicados al año.	8	11	De acuerdo con lo programado
	Servicio digital para el registro de usuarios uso pacífico de la tecnología de radiaciones	Porcentaje de usuarios registrados en la base de datos digital de Integración Ciencia, Tecnología e Innovación Costarricense.	16,6%	8%	De acuerdo con lo programado
		Desarrollo de proyectos de investigación y acción social, relacionados con la ciencia y la tecnología de alimentos, en temas de interés nacional y regional.	Cantidad de proyectos de investigación y acción social ejecutados.	20	34

Continúa ...

Durante el primer semestre del 2025, se evidenció un avance significativo en el **componente de Articulación de los actores del SNCTI para la producción científica y tecnológica**, con resultados concretos en la consolidación de SINCYT, la ejecución de proyectos de investigación y acción social; así como, el fortalecimiento de la producción científica.

Se pueden destacar los resultados obtenidos entorno al Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT), con más de 15 mil usuarios y 69 convocatorias publicadas, lo cual refleja una mejora en la visibilidad de la plataforma y mayor acceso a las oportunidades de I+D+i.



Área Estratégica: Generación del Conocimiento

Tabla 2 Área Estratégica Generación del Conocimiento, resultado obtenido por indicador, I semestre 2025.

Componente	Intervención Pública	Indicador	Meta 2025	Resultado I semestre 2025	Autclasificación
2. Mejores prácticas en la regulación y fomento de I+D+i	Aseguramiento de la calidad de los productos y servicios de acreditación y actividades de evaluación de conformidad acreditadas	Cantidad de otorgamientos realizados a los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC)	9	4	Con riesgo de incumplimiento
		Cantidad de propuestas de creación, actualización, derogación de normativa en ciencia y tecnología.	1	1	De acuerdo con lo programado
	Sandbox Regulatorio	Número de protocolos de investigación biomédica registrados durante el año.	80	104	De acuerdo con lo programado
		Cantidad de Reglamentos Técnicos (RT) emitidos que se ajusten a las necesidades de los sectores industriales de tecnología media y alta.	1	1	De acuerdo con lo programado
	Estrategia para el impulso en la aprobación de nuevas leyes y reformas a otras leyes en la Asamblea Legislativa	Número de proyectos de ley, decretos y directrices promovidos con el apoyo del sector comercio exterior.	6	5	De acuerdo con lo programado

Continúa ...

Ahora bien, en cuanto al **componente de mejores prácticas en la regulación y fomento de I+D+i** debe indicarse que, en el primer semestre del 2025 se promovieron buenas prácticas regulatorias mediante la acreditación de organismos de evaluación, el registro de protocolos de investigación biomédica, el desarrollo de normativas técnicas y la presentación de propuestas legislativas clave en áreas como: inteligencia artificial, ciberseguridad y gobernanza digital.



Área Estratégica: Generación del Conocimiento

Tabla 2 Área Estratégica Generación del Conocimiento, resultado obtenido por indicador, I semestre 2025.

Componente	Intervención Pública	Indicador	Meta 2025	Resultado I semestre 2025	Autoclasificación
3. Condiciones habilitadoras óptimas para la generación del conocimiento	Agenda de Cooperación Internacional para el fortalecimiento de la I+D+i.	Cantidad anual de instrumentos de cooperación internacional suscritos por el SNCTI.	6	3	De acuerdo con lo programado
	Articulación de organizaciones científicas locales con redes globales para el desarrollo de proyectos de I+D+i.	Cantidad de proyectos de I+D nacionales con entes internacionales.	3	0	De acuerdo con lo programado
	Programa de Intercambio de conocimiento científico.	Cantidad de personas que participan en las actividades de capacitación y promoción del conocimiento científico.	250	144	De acuerdo con lo programado

Fuente: Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, información suministrada por el responsable de la meta. 2025

En cuanto al **componente de condiciones habilitadoras óptimas para la generación del conocimiento**, se suscribieron instrumentos de cooperación internacional. Asimismo, la divulgación científica mostró un comportamiento relevante, con 144 participantes en 4 actividades abiertas, lo que evidencia una creciente apertura hacia la universalización del conocimiento.

En esta área estratégica, durante el primer semestre 2025 se identificaron algunas limitaciones como: la escasez de personal especializado, restricciones presupuestarias y desarticulación institucional que afectaron la ejecución de algunas intervenciones.

Análisis Cualitativo:

93%

De las metas de esta área, se autoclasificaron “De acuerdo con lo programado”.

Análisis Cuantitativo:

57%

De las metas de esta área, se encuentran cumplidas en su totalidad.

Área Estratégica: Innovación Transformadora



Tabla 3 Área Estratégica Innovación Transformadora , resultado obtenido por indicador, I semestre 2025.

Componente	Intervención Pública	Indicador	Meta 2025	Resultado I semestre 2025	Autoclasiificación
1. Vinculación de actores del SNCTI para el impulso a la innovación	Fortalecer la gobernanza de la Estrategia Nacional de Bioeconomía	Cantidad de iniciativas promovidas para implementar las líneas de acción propuestas en la Estrategia Nacional de Bioeconomía	5	1	Con riesgo de incumplimiento
	Promoción del liderazgo de las mujeres en proceso de innovación nacionales	Cantidad de startups y spinoff liderados por mujeres que acceden a instrumentos de apoyo a la innovación	1	0	De acuerdo con lo programado
	Red de Laboratorios de Innovación Comunitaria (LINC)	Cantidad de personas usuarias atendidas en los Laboratorios de Innovación Comunitaria	2 500	906	De acuerdo con lo programado
2. Desarrollo de las capacidades y competencias para la transferencia tecnológica y el impulso innovador	Fortalecimiento de los clústeres nacionales con enfoque territorial mediante procesos de innovación, transferencia tecnológica y desarrollo tecnológico	Cantidad de proyectos de innovación y/o transferencia tecnológica apoyados por región (o clúster)	5	0	De acuerdo con lo programado
	Fortalecimiento de la acreditación a los servicios y productos asociados a procesos de I+D+i	Número de nuevos servicios de esquemas de acreditación implementados.	1	0	Con riesgo de incumplimiento
	Diseño de productos mínimos viables (PMV) diferenciados, con valor agregado, en colaboración con emprendedores y MIPYMES.	Cantidad de productos mínimos viables desarrollados con emprendedores y MIPYMES.	2	0,8	De acuerdo con lo programado

Continúa ...

Área Estratégica: Innovación Transformadora



Tabla 3 Área Estratégica Innovación Transformadora , resultado obtenido por indicador, I semestre 2025.

Componente	Intervención Pública	Indicador	Meta 2025	Resultado I semestre 2025	Autclasificación
3. Mecanismos e impulso al financiamiento .	Impulso a la innovación mediante esquemas de financiamiento diferenciados para la I+D+i.	Cantidad de empresas apoyadas con esquemas de financiamiento diferenciados a la I+D+i en áreas temáticas del PNCTI	40	55	De acuerdo con lo programado
		Cantidad de empresas apoyadas con financiamiento para la I+D+i.	2	0	De acuerdo con lo programado
	Esquema de incentivos para impulsar la I+D+i.	Porcentaje de avance en el desarrollo de la propuesta de esquema de incentivos para la innovación.	25%	25%	De acuerdo con lo programado
	Programa de desarrollo y aceleración de empresas tipo Spin Off.	Cantidad de spin off apoyados mediante el Programa de Desarrollo y Aceleración de Empresas.	3	0	De acuerdo con lo programado
	Estrategia de promoción de comercio exterior de empresas con base científico-tecnológica.	Número de eventos de promoción comercial realizados con empresas de base científico-tecnológica	15	16	De acuerdo con lo programado

Fuente: Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, información suministrada por el responsable de la meta. 2025

Durante el primer semestre de 2025, el **Área Estratégica de Innovación Transformadora**, se lograron avances en la articulación de actores, el diseño de instrumentos de financiamiento y la promoción en temas prioritarios como bioeconomía, inteligencia artificial y ciberseguridad.

Aunque varios indicadores reportaron una baja ejecución, se puede destacar el desarrollo de esquemas y convocatorias que proyectan resultados concretos para el segundo semestre.

Área Estratégica: Innovación Transformadora



En lo que respecta al **componente Vinculación de actores del SNCTI para el impulso a la innovación**, se avanzó en la articulación interinstitucional para la formulación del plan de acción de la Estrategia Nacional de Bioeconomía, aunque se presentaron algunas limitaciones en relación con la coordinación entre instituciones. Por lo cual se plantearon acciones correctivas que permitan cumplir con la programación establecida para el año 2025 la cual, a su vez, contribuirá con la formulación e implementación de la Estrategia (2025-2030).

El **componente Desarrollo de las capacidades y competencias para la transferencia tecnológica y el impulso innovador** ha logrado avances importantes en la planificación, articulación institucional y en el diseño de instrumentos para fomentar la innovación. Aunque los resultados cuantitativos aún son reducidos, se han realizado importantes acciones que permitirán una mejor ejecución para el segundo semestre de 2025. Las convocatorias lanzadas, las alianzas consolidadas y el desarrollo técnico en esquemas de acreditación y productos mínimos viables reflejan una gestión comprometida con el fortalecimiento del ecosistema de innovación nacional.

Finalmente, en cuanto al **componente de Mecanismos e impulso al financiamiento**, logró avances significativos en el fortalecimiento del financiamiento para la innovación, especialmente a través de esquemas diferenciados que beneficiaron a 55 empresas, la promoción de empresas científico-tecnológicas mediante 16 eventos comerciales. Sin embargo, otras intervenciones aún se encuentran en fase de convocatoria o diseño. No obstante, se espera alcanzar las metas establecidas, mediante la ejecución de los plazos establecidos para el segundo semestre del 2025.



Análisis Cualitativo:

82%

De las metas se autoclasificaron
“De acuerdo con lo programado”

Análisis Cuantitativo:

27%

De las metas de esta área, se
encuentran cumplidas en su
totalidad.



**MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES**

**GOBIERNO
DE COSTA RICA**

**Unidad de Planificación y Control
Secretaría de Planificación
Institucional y Sectorial**

Agosto 2025