LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA

PROYECTO DE LEY

CREACIÓN DE LA PROMOTORA COSTARRICENSE DE INNOVACIÓN

SILVIA VANESSA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ
DIPUTADA

EXPEDIENTE N.° 21.660

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS
UNIDAD DE PROYECTOS, EXPEDIENTES Y LEYES

PROYECTO DE LEY

CREACIÓN DE LA PROMOTORA COSTARRICENSE DE INNOVACIÓN

Expediente N.° 21.660

ASAMBLEA LEGISLATIVA:

I- Introducción

La economía costarricense atraviesa un periodo de profundos retos para alcanzar un crecimiento económico sostenido. A esto se suman desafíos como la cuarta revolución industrial, el cambio climático y el envejecimiento de la población, entre otros.

Es por ello por lo que avanzar hacia un modelo que sea capaz de disminuir las desigualdades en términos de productividad entre distintos sectores de la economía, que genere mayores empleos de calidad y que permita alcanzar y sostener en el largo plazo, altos niveles de desarrollo económico, social y ambiental, es un imperativo. Una transformación de esta escala debe tener en el centro a las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

La experiencia del cambio estructural experimentado en los últimos treinta años da cuenta de la importancia de contar con políticas efectivas, articuladas a una institucionalidad robusta y eficiente, con altas capacidades humanas y técnicas, y con un importante nivel de flexibilidad para adaptarse a los constantes cambios del entorno económico y social, a nivel nacional y global.

Según Martínez y Padilla[1] el implementar una reforma económica de gran envergadura a partir de la década de los ochenta, cimentada en una política comercial de fomento a las exportaciones y la inversión extranjera directa (IED), y en una institucionalidad eficiente de comercio exterior, permitió a Costa Rica posicionarse como un caso de éxito en la región latinoamericana.

Los resultados han sido muchos. Una transformación gradual en la composición de la producción hacia sectores y procesos más complejos e intensivos en conocimiento; mayores tasas de crecimiento (la economía costarricense se expandió a tasas anuales del 4,7% en el periodo comprendido entre 1990 y 2014, por encima del promedio de la región latinoamericana (3,2%)); una expansión y diversificación notable del sector exportador (tasa media anual de crecimiento en las exportaciones de bienes y servicios del 9,5% en el mismo periodo); una

[1] Padilla y Martínez. (2017). Política Industrial y Cambio Estructural en Costa Rica. Políticas Industriales y Tecnológicas en América Latina. Cepal. 231-277

dinámica de productividad positiva (expandiéndose a una tasa media anual del 1,7%) y mayor empleo de calidad. (Cepal, 2017).

Sin embargo, tal y como estos mismos autores señalan, el peso que se dio a las políticas, instituciones, programas y recursos destinados al fomento de las exportaciones no fue el mismo que el otorgado a otras políticas e instituciones asociadas al fomento empresarial. Esto derivó en un contexto de heterogeneidad productiva entre la economía local y la vinculada al sector exportador. (Cepal, 2017).

Según el Informe del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el limitado apoyo público en materia de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo el bajo nivel de inversión en innovación basada en el uso intensivo del conocimiento, impacta la capacidad de absorción tecnológica de las empresas locales, y genera importantes consecuencias en términos de la productividad país. (Estado de la Nación, 2014).[2]

Lo anterior se ha reflejado especialmente en la institucionalidad de la ciencia, tecnología e innovación, cuyo ministerio y entidad ejecutora han tenido históricamente un presupuesto reducido, limitando el desarrollo de las actividades de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI).

La primera institución pública creada para impulsar la política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) fue el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) en 1972 con la Ley N.° 5048. El Conicit fue diseñado principalmente para la etapa de desarrollo del sistema de CTI en el que se estaban creando capacidades para la generación del conocimiento y, por ello, como su nombre sugiere, su enfoque principal estuvo en impulsar la investigación, más que en el aprovechamiento de resultados de investigación en actividades económicas a través de la innovación.

A mediados de la década de los ochenta, el sistema de CTI estaba llegando a su siguiente etapa de desarrollo y surgieron nuevas exigencias sobre el Conicit. La crisis económica experimentada al inicio de la década evidenció la importancia de que el conocimiento generado a través de la investigación se pudiera aprovechar para estimular la productividad de las empresas para que pudieran competir en la economía global. Para ello se necesitarían fondos que pudieran ser utilizados de manera transparente y eficiente para incentivar al sector privado a absorber la investigación y adoptar nuevas tecnologías. Además, para asegurar la permanencia de estos fondos en el tiempo se volvió necesario contar con un ministerio rector de CTI capaz de formular política pública y servir de vínculo con la Presidencia para asegurar que la CTI fuera una prioridad nacional.

[2] Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2014). “Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación/PEN. Edisa s.a. 5-380

Por ello, se creó el Ministerio de Ciencia y Tecnología (ahora el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, Micitt) en 1986, y se oficializó en 1990 a través de la Ley N.° 7169. En esa ley también se creó el Fondo de Incentivos para la Ciencia y Tecnología (Fondo de Incentivos) para impulsar la investigación y la innovación, y se creó la Comisión de Incentivos para la Ciencia y Tecnología (Comisión de Incentivos), una instancia con miembros del sector gubernamental, empresarial y académico para otorgar esos fondos de manera transparente y eficiente. En ese momento, de demanda muy incipiente, era de suma importancia establecer buenas prácticas de transparencia en el manejo de fondos orientados a actores privados para que la sociedad comprendiera y apoyara la inversión en CTI, por lo que se establecieron múltiples procesos para asegurar el buen uso de esos recursos.

Aunado a lo anterior, para potenciar las capacidades del Micitt y Conicit se creó en el 2002, a través de la Ley N.° 8262, el Fondo del Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Propyme), una nueva fuente de financiamiento para apoyar a las empresas nacionales a desarrollar capacidades para la innovación, que se maneja dentro del marco del Fondo de Incentivos.

Sin embargo, el diseño institucional señalado presentó desde su creación importantes desafíos para coordinar efectivamente los procesos de formulación y ejecución de la política pública en materia de CTI. Por ejemplo, existen fallas de coordinación entre el Micitt y el Conicit en virtud de que la estructura de gobernanza de la última excluye a la primera. Pese a lo anterior, para que el Conicit cumpla con su rol como institución autónoma, el Micitt debe transferirle parte de su presupuesto para gastos operativos y para darle contenido al Fondo de Incentivos y del Fondo Propyme.

En los últimos años se ha dado una reducción significativa de los recursos asignados, impactando a los sectores productivos y académicos necesitados de fondos para el desarrollo con impacto nacional en el campo de investigación, desarrollo e innovación. Por ejemplo, el fondo Propyme se redujo en un 50% del año 2017 al 2019. Dichas restricciones presupuestarias han afectado también de forma importante al Fondo de Incentivos, limitando su capacidad para incentivar el desarrollo del talento humano, a través de apoyo para formación académica, así como para la traída de expertos y el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo (I+D).

Es importante señalar que diversos informes como el preparado por Herrera para el Estado de la Nación (Estado de la CTI, 2013),[3] indican que este tipo de instrumentos tienen un impacto positivo en la competitividad y productividad de las empresas.

Para Herrera (Estado de la CTI, 2013), “diversos documentos, planes, estrategias, análisis de expertos llaman la atención sobre la urgencia de realizar cambios en la

[3] Herrera (2013). Sistematización sobre la institucionalidad de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Primer Informe del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. BID-Estrategia siglo XXI-Estado de la Nación. 1-100.

institucionalidad y en la legislación a fin de adecuarla a los requerimientos actuales y futuros de la sociedad en su conjunto, pero especialmente de los sectores productivos”.

En este contexto, es imperante contar con una institucionalidad que sea capaz de construir capacidades productivas y tecnológicas que conduzcan al cambio estructural en la era de la digitalización, que apalanquen la incorporación de estas nuevas tecnologías en las industrias nacionales, especialmente aquellas que enfrentan grandes barreras tecnológicas, para lograr verdaderos beneficios en términos de eficiencia y productividad. Pero, sobre todo, para disminuir las brechas de desigualdad productivas y sociales.

Este proyecto de ley se concentra en lograr mejorar la coordinación entre el proceso de formulación y ejecución de la política pública de ciencia, tecnología e innovación. Para esto, propone rediseñar la estructura institucional a fin de contar con una institución ejecutora que sea capaz de diseñar, ejecutar y administrar programas e instrumentos de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de forma efectiva y eficiente, contribuyendo a la competitividad, el crecimiento y diversificación del sector productivo nacional por medio de un ecosistema de innovación, investigación y desarrollo.

Con esta finalidad se promueve la transformación del Conicit en la Promotora de Innovación e Investigación (Proinnova), misma que mantendrá su carácter autónomo. Para su rediseño se tomaron en cuenta las mejores prácticas internacionales para la ejecución de organizaciones de promoción de la investigación y la innovación. Asimismo, se recurre a la experiencia nacional en cuanto al nacimiento de la Promotora de Comercio Exterior (Procomer).

II- La importancia de la ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo

La importancia de la ciencia y la tecnología y, particularmente la innovación, ha sido reconocida por múltiples actores y organismos internacionales, quienes dan cuenta de sus efectos directos sobre la productividad y el progreso económico a largo plazo.

De acuerdo con el Manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2018),[4] la innovación implica el desarrollo de un nuevo o mejorado producto (bienes o servicios) o proceso o una combinación de ellos, que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores (desarrollados por una unidad, organización o empresa) y que se ha puesto a disposición de los usuarios potenciales o se ha puesto en uso por una unidad (organización o empresa).

[4] OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, Tomado de https://doi.org/10.1787/9789264304604-en.

Para las empresas, la innovación trae consigo un retorno económico importante, pues a través de las actividades de innovación pueden incrementar su productividad, acceder a nuevos mercados y alcanzar una mayor participación en estos (Navarro et al., 2016).[5] Es por esto que la implementación de innovación es fundamental para transformar la economía de nuestro país.

Para los países, por su parte, la ciencia, la tecnología y la innovación constituyen insumos críticos para el crecimiento a largo plazo, pues les permite ser más competitivos y adaptables al cambio, generar nuevos empleos y crear empresas. Por ejemplo, las inversiones en innovación no solo generan nuevo conocimiento, sino que tienen un efecto directo en el desarrollo de nuevas competencias y habilidades, necesarias para adquirir y adaptar la tecnología existente, lo que permite que los países menos desarrollados puedan "ponerse al día" en relación con los más avanzados. (BID, 2016).

Estudios realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) demuestran una relación directa entre la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y productividad. La productividad, por su parte, es clave para aumentar el bienestar. Tal y como señalan Escobar y Meehan, quienes citan a Blinder y Baumol (1993), "*nada contribuye más a la reducción de la pobreza y la capacidad de financiar la educación, la salud pública y el medio ambiente, que la productividad"*[6] (OCDE, 2018).

En este contexto, como lo indican Navarro et al. *"los retornos sociales de la inversión en innovación tienden a ser más altos que los costos de oportunidad (retornos sobre el capital físico). En economías desarrolladas las tasas sociales de retorno de I+D+i se han estimado en 40 por ciento o más"* (BID, 2016).

De esta manera, se ha planteado la necesidad de avanzar en la incorporación del conocimiento y la innovación a los sectores productivos y de servicios que constituyan la base productiva del país, así como en la creación de nuevas empresas, actividades emprendedoras ("startups") de base tecnológica y en el estímulo de sectores intensivos en conocimiento.

En el diagnóstico país realizado por el BID,[7] se señala que la evidencia empírica internacional muestra una correlación estable y duradera entre las inversiones en innovación y el crecimiento de la productividad de los países; por lo tanto, la relación de causalidad va de la innovación hacia mayor productividad y crecimiento, y no al revés. Para el caso del análisis de tasas de retorno se indica que la rentabilidad de

[5] Navarro et al (2016). The New Imperative of Innovation. Policy Perspectives for Latin America and the Carribbean, BID. 1-108

[6] Escobar y Meenhan (2018) Economic Survey of Costa Rica: Research Findings on Productivity, OCDE. 1-152

[7] Crespi, G. Nota Técnica sobre el Sistema Nacional de Innovación/Costa Rica. Una Contribución al Diálogo de Políticas Públicas, entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). BID, Mayo 2010.

Costa Rica por invertir en I+D es bastante alta; por lo que se puede inferir que sus valores actuales están por debajo de lo socialmente óptimo.

Las razones que explican el estancamiento de Costa Rica en inversión en I+D no son del todo claras, aunque se podrían entrever comparando las formas de actuar locales respecto a las de países que se desarrollaron rápidamente como Corea del Sur, Singapur o Finlandia. Algunas de las causas identificadas incluyen el hábito cultural costarricense de invertir reactivamente y no prospectivamente, la ausencia de una estrategia clara sobre prioridades de inversión, el escaso reconocimiento de la importancia de la innovación y la baja percepción del retorno económico de invertir en ciencia y tecnología.

En paralelo, los avances científico-tecnológicos y la innovación en la era de digitalización en la que nos encontramos inmersos tienen el potencial de contribuir a resolver los grandes desafíos globales. Tecnologías emergentes como el Big Data, Blockchain y la Inteligencia Artificial (IA) tendrán múltiples aplicaciones en un futuro cercano. Por ejemplo, según la OCDE (OCDE, 2018),[8] "los nanomateriales y las bio-baterías podrán proveer de importantes soluciones para la energía limpia; y la IA se convertirá en la próxima década en la principal herramienta para descubrir medicamentos primarios", entre otros múltiples ejemplos.

Para Katz[9] la palanca fundamental del aumento de la productividad en los países de América Latina y el cierre de la brecha con los países de la OCDE depende en gran medida del aceleramiento del desarrollo de la digitalización. Según indica *"un aumento del índice de digitalización de 1% resultará en un incremento de 0,32% en el producto interno bruto, de 0,26% en la productividad laboral y de 0,23% en la productividad multifactorial".*

II-1 El rol del Estado en el fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación

Incentivar la ciencia, la tecnología y innovación requiere de un rol activo del Estado, exige repensar las políticas productivas y económicas, implica según Mazzucato, políticas transformadoras y catalíticas. En un contexto de cuarta revolución industrial, según esta autora, es relevante "reflexionar no solo acerca del cambio tecnológico desde una nueva óptica, sino también acerca del cambio institucional a fin de crear los organismos públicos del futuro y dotarlos de una capacidad creadora, adaptativa e indagatoria" (Mazzucato, 2017).[10]

Es importante comprender que la innovación no es un proceso lineal. Por el contrario, es un proceso interactivo de aprendizaje entre múltiples actores (empresas, investigadores, diseñadores, usuarios, etc.), requiere de la existencia

[8] OCDE (2018). Science, Technology and Innovation Outlook 2018. Adapting to Technological and Societal Disruption. OCDE. 3-25

[9] Katz, R. (2018). La digitalización: una clave para el futuro crecimiento de la productividad en América Latina. Centro de Estudios de telecomunicaciones en América Latina. Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina.

[10] Mazzucato (2017). Sistemas de innovación: cómo dejar de subsanar las fallas de mercado para comenzar a crear mercados Políticas Industriales y Tecnológicas en América Latina. Cepal. 231-277.

de diversos insumos para materializarse y del trabajo en sincronía de un conjunto de actores. Entre ellos hay personas y organizaciones que juegan un rol protagónico en investigar, desarrollar tecnologías, impulsar procesos de innovación y producir bienes y servicios innovadores.

Una política efectiva de innovación logra que los diferentes actores que forman parte de este proceso, investigadores, inventores y equipos de trabajo empresariales desarrollen capacidades, formen redes y tengan acceso a los recursos y el apoyo necesario para desempeñarse con éxito.

Diversas teorías respaldan la intervención del Estado para fomentar la I+D+i. Por un lado, la perspectiva clásica de fallas del mercado señala que dada la existencia de dichas fallas se genera una inversión en I+D+i sub-óptima por parte de las empresas. Por ejemplo, el hecho de que el conocimiento sea fácilmente apropiable genera que los inventores (por ejemplo, las empresas) no puedan recuperar los costos de I+D y, por lo tanto, tenderán a invertir menos de lo esperado en innovación. A su vez dada la existencia de asimetrías de información e incertidumbre presentes en los mercados financieros y tecnológicos; las fallas de coordinación entre los distintos actores del sistema (público, privados y académicos), que restringen por ejemplo la transferencia de conocimientos o el surgimiento de nuevas industrias o sectores), entre otras razones (BID, 2017).[11]

Para hacer frente a dichas fallas los estados establecen distintas políticas que impulsan el desarrollo de conocimiento, la innovación, el desarrollo de capital humano avanzado, la vinculación y transferencia tecnológica, el emprendimiento entre otros (BID, 2017).

Aunado a lo anterior, autores señalan que la innovación prolifera en lugares en los que el sector público tiene la capacidad de hacer inversiones estratégicas. Dado que la innovación es un “proceso colectivo, incierto y acumulativo” no tiene atractivo económico para que los privados inviertan, por ello, el Estado debería enfocarse en invertir en innovación, no solo para resolver las fallas del mercado, sino también para crear o formar mercados (Mazzucato, 2017).

Paralelamente, para Sagasti (2011), citado por Herrera (2013), los Estados deben promover la integración de las políticas y estratégicas de CTI a las estrategias generales de desarrollo: “intentos aislados de crear espacios de excelencia científica y tecnológica sin vincularlos estrechamente con los objetivos más amplios de desarrollo, a los medios para lograrlos y al apoyo decidido de los líderes políticos, son insostenibles en el largo plazo”.

En ese sentido, la materialización efectiva de esas políticas será solo posible en el tanto exista una institucionalidad robusta, capaz de diseñar, implementar y evaluar los instrumentos de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y de

[11] Angelelli et al (2017), Agencias latinoamericanas de fomento de la innovación y el emprendimiento: características y retos futuro. BID. 5-59

vincularlos con las necesidades de la política de desarrollo. Además, cuando el país cuenta con un Sistema Nacional de Innovación (SNI) que facilita la generación, adaptación y aplicación del conocimiento, mediante la interacción y colaboración de diferentes actores (gubernamentales, empresas, centros de investigación, entre otros). En este contexto el Estado debe jugar un rol coordinador y facilitador de los mecanismos que permitan una coordinación estrecha entre los distintos actores del SNI.

Para asegurar agilidad y efectividad en el impulso de la política de CTI en un SNI, según ha sido señalado por Crespi et al. (2014), citado por Angelelli et al. (2017), se requiere contar con el involucramiento de capacidades institucionales en al menos tres niveles: un nivel estratégico, un nivel político y un nivel de implementación.

Para Angelelli et al., en el tercer nivel de implementación se requiere de organizaciones con capacidades efectivas y eficientes para el diseño y la gestión de programas o instrumentos para financiar actividades de innovación. Para esto la experiencia en Latinoamérica y en el mundo es el de crear agencias enfocadas en el fomento a la investigación y la innovación.

Una organización promotora de fomento a la investigación y la innovación debe contar con al menos:

1- Un recurso humano con experiencia laboral empresarial necesaria para diseñar instrumentos relevantes, seleccionar beneficiarios y dar seguimiento especializado a proyectos. También, es importante contar con la posibilidad de involucrar a expertos externos a la organización en situaciones en las que se requiere conocimiento avanzado y especializado.

2- Una fuente de financiamiento estable. Aún más importante es la eficiencia con la que se administran estos recursos, que se puede medir en términos del tamaño del equipo de trabajo necesario para ejecutar su presupuesto.

3- Un marco jurídico con un mandato claro que a la vez permite que los instrumentos utilizados evolucionen en el tiempo sin tener que hacer reformas legales. Es esencial contar con mecanismos de seguimiento y evaluación para tomar decisiones acerca de cuáles programas escalar y cuáles discontinuar.

4- Una estructura de gobernanza que orienta a la organización en la toma de decisiones estratégicas, para asegurar la relevancia continua de la organización, conforme va madurando el sistema de ciencia, tecnología e innovación, integrada por actores gubernamentales, empresariales y académicos con conocimiento técnico y experiencia práctica amplia en la materia. Presidida de ser posible por el ministerio rector en la materia para asegurar una articulación fluida entre la formulación de la política y la ejecución de esta.

5- La forma legal de la organización debe permitir autonomía operacional para que pueda diseñar e implementar instrumentos y programas de forma ágil, de manera que logre los objetivos de mediano plazo. De manera complementaria debe haber mecanismos de coordinación y supervisión por el ministerio rector para asegurar que la organización diseñe con base en la política formulada por el rector.

6- Para fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación, una organización efectiva magnifica su impacto trabajando de manera colaborativa con otros actores gubernamentales, empresariales y académicos, tanto a nivel nacional como internacional. Es esencial tener la potestad de entrar en convenios y contratos con entes públicos y privados nacionales e internacionales, para colaborar con los entes ejecutores complementarios del gobierno y con entes privados y académicos del sistema de ciencia, tecnología e innovación. Lejos de competir con estos actores, la agencia debe potenciarlos para que cada uno pueda apoyarse en las capacidades de la organización para cumplir a cabalidad su propio mandato.

III- Estado de situación en Costa Rica

Durante los últimos treinta años Costa Rica implementó de forma exitosa un conjunto de políticas para incentivar la inversión extranjera directa (IED) y la diversificación de las exportaciones. Sin embargo, el país no ha sido lo suficiente e igualmente efectivo en impulsar la política productiva de ciencia, tecnología e innovación, lo que ha derivado en el desarrollo de una economía dual, con un sector de IED innovador y orientado a la exportación y un sector productivo nacional, en su mayoría formado por pequeñas y medianas empresas, poco orientadas a la innovación y la tecnología y por ende, de baja productividad.

Según el estudio Economic Survey of Costa Rica: Research Findings on Productivity, (OCDE, 2018), *“a pesar de que el crecimiento de Costa Rica ha sido “fuerte”, persisten brechas significativas con los países de mayor ingreso. En 2016, el PIB per cápita fue del 39% del promedio de la OCDE y se mantiene por debajo del de México y Chile. Esta brecha refleja una baja productividad laboral, que se sitúa en el 36% del promedio de la OCDE y refleja muchos años de lento crecimiento”.*

Aunado a lo anterior, el estudio de Políticas de Innovación de Costa Rica realizado por la OCDE en el 2017,[12] señaló desafíos importantes que impactan en el dinamismo de la economía, en detrimento del crecimiento del empleo y con efectos importantes en la desigualdad. Algunos de esos retos que señala son:

1- Costa Rica no ha tenido éxito en revertir la divergencia en la productividad estructural que persiste entre el sector orientado a la exportación (liderado por la actividad multinacional en el sector manufacturero y que abarca actividades agrícolas fuertes y servicios de alto valor agregado) y el sector no exportador que se compone principalmente de industrias nacionales.

[12] OCDE (2017), OECD Reviews of Innovation Policy: Costa Rica 2017. OECD Publishing Paris. 9-163.

2- La gran mayoría de las empresas domésticas, especialmente pymes, carecen de capacidades innovadoras y de absorción y adopción de nuevas tecnologías y conocimientos, lo que restringe el proceso de cambio tecnológico endógeno y las posibilidades de internacionalización de las empresas e integración en cadenas globales de valor.

3- Costa Rica sufre de una débil capacidad de renovación del sector empresarial que se refleja en la creación moderada de nuevas empresas en los últimos años.

Tal y como señala esta misma organización para que "*Costa Rica pueda abordar estos y otros desafíos estructurales y para capitalizar el progreso que ha logrado hasta ahora, es esencial potenciar su productividad. Esto puede contribuir no solo a alcanzar mayores nieles de ingresos, sino también impactos positivos en la reducción de la pobreza y el bienestar de la sociedad"* (OCDE, 2018). Potenciar la productividad implica necesariamente un impulso a la innovación.

En paralelo, indicadores relacionados al desempeño de la economía del conocimiento demuestran las dificultades para impulsar la política de ciencia, tecnología e innovación. Aunque Costa Rica se destacó en el 2018 en el segundo puesto entre países de América Latina en el Índice de Innovación Global,[13] a nivel mundial está en el puesto 54 y mantiene una gran brecha en una serie de indicadores importantes relativo a los países de la OCDE.

Existe un grupo excepcionalmente talentoso de científicos, emprendedores y empresarios que ya están llevando a cabo investigaciones de clase mundial en diversas áreas e impulsando innovaciones tecnológicas revolucionarias en diversos campos. Sin embargo, para nutrir efectivamente una economía basada en el conocimiento, la esencia del desafío consiste en lograr que exista el entorno necesario para que estos casos pasen de ser excepcionales a comunes.

El citado Estudio de Políticas de Innovación de Costa Rica de la OCDE (2017) define metas ambiciosas en tres planos prioritarios de políticas e invita a reflexionar en distintos mecanismos para que los indicadores costarricenses mejoren en un factor de cinco a diez. Los siguientes tres indicadores resumen de manera concisa la esencia del desafío que enfrenta el país:

- *Talento humano:* no se forman suficientes profesionales para actividades económicas que se basan en el conocimiento técnico, científico y tecnológico. Por ejemplo, solamente 0.74 de cada 1000 personas de la fuerza laboral trabajan en investigación, una décima parte del promedio en países de la OCDE (7.49 de cada 1000). Las brechas de habilidades se ven agravadas según señala este estudio, por el hecho de que muchos costarricenses altamente capacitados dejan el país para estudiar y trabajar en el extranjero. El sistema educativo tradicional no permite

[13] Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018). The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 234.

el desarrollo de habilidades que hoy se consideran esenciales para el fomento de capacidades de investigación, innovación y emprendedurismo, respecto a lo que en otros países se logra desarrollar desde la primaria y, particularmente a nivel universitario.

- *Investigación y desarrollo tecnológico:* no se están haciendo inversiones significativas en investigación y desarrollo, y una gran proporción están desvinculadas del sector empresarial. Según los últimos indicadores de ciencia, tecnología e innovación (Micitt, 2015-2017), la inversión en I+D con respecto al PIB alcanzó el 0.43% al año 2017. A lo largo del periodo 2013-2017 presentó un punto máximo de inversión en el 2014 con tan solo un 0.58% y, posterior a ese año, se mantuvo constante durante los últimos tres años. En términos absolutos la inversión en I+D pasó de $289.3 millones en 2014 a $246.3 millones en 2017. Dicha inversión está muy por debajo del promedio de América Latina y el Caribe, y la discrepancia es mucho más grande cuando se compara con los países de la OCDE (Finlandia 2.8%, Corea 4,2%, Irlanda 1,1% al 2016). Aún más preocupante, solamente 7.6% de esa inversión proviene de actores empresariales, cuando en países como Irlanda, Singapur y Corea asciende a más del 50%. Ni el sector académico ni el sector productivo nacional se enfocan en el desarrollo de las capacidades del país en la I+D+i, incluso se puede identificar un incentivo inverso en la academia hacia este tipo de actividades.

- *Innovación:* la mayoría del sector productivo no tiene la capacidad de absorción para aprovechar el conocimiento como ventaja competitiva. En promedio, las empresas reinvierten solo 0.2% de sus ventas en I+D+i, cinco veces menos que Noruega, un país que invierte poco relativo al resto de los países de la OCDE. Esto genera retos importantes para lograr que el país sea más atractivo para empresas multinacionales dedicadas a actividades de I+D+i. En la actualidad menos de 1% de los empleos generados por inversión extranjera directa se asocian a I+D+i. Asimismo, Costa Rica presenta un desempeño bajo en términos de producción intelectual. Los registros de patentes de residentes nacionales son bajos en comparación con otros países de la región y de la OCDE (según datos de la OPMI, 523 aplicaciones de patentes en el año 2017, de las cuáles 19 pertenecieron a residentes y 504 a no residentes).[14] De ahí que el país actualmente experimente un problema estructural de productividad y competitividad.

Así también, diversos informes señalan como un reto importante el hecho de que a pesar de que el país cuenta con un sistema de ciencia y tecnología este permanece sub-desarrollado, con manifestaciones de debilidad, especialmente bajas capacidades institucionales para poder cumplir su rol y con una importante fragmentación en varios de sus componentes. (OCDE, 2017; Herrera, 2013).

Particularmente, el Conicit ha hecho un esfuerzo importante con el marco legal y los recursos existentes, pero el diseño organizacional actual y sobre todo su relación

[14] WIPO (2018). World Intellectual Property Indicators 2018. Geneva: World Intellectual Property Organization.

con el Micitt no empodera a la institución para ser efectiva como ente ejecutor central de la política de CTI ni para coordinar articuladamente con los demás entes ejecutores. Por ejemplo, las fuentes de financiamiento establecidas para el Conicit por ley han perdido valor por la inflación y se orientan hacia políticas específicas que dejan otras descubiertas. El artículo 16 de la Ley N.° 5048 establece que el poder ejecutivo deberá otorgarle fondos anualmente para mantener al Conicit operante, pero la eficiencia y eficacia de la institución depende de la medida en la que cuente con fondos para programas, más allá de los fondos necesarios para cubrir los gastos administrativos de la institución. Las dos fuentes principales de financiamiento para programas tienen bases débiles en la ley. El artículo 39 de la Ley N.° 7169 definió un monto máximo de asignación presupuestaria anual del Fondo de Incentivos en colones en 1990, cuando el valor del colón relativo al dólar era 6 veces mayor que en el 2019. Valga señalar que se estableció un monto nominal y no previó que se ajustara por inflación. Por su parte, la Ley N.° 8262 que creó Propyme no establece un monto específico de financiamiento adicional.

Asimismo, una serie de restricciones han hecho difícil que el Conicit evolucione de manera orgánica conforme madura el sistema de CTI del país. En primer lugar, el marco jurídico no permite la evolución de los principales instrumentos de política que maneja sin hacer reformas legales. La Ley N.° 7169 es específica en determinar los usos del fondo de incentivos según lo que era relevante en el momento de su creación en 1990. En la práctica muchos han dejado de usarse, otros nunca se utilizaron y otros que pudieran ser deseables no están especificados en la ley. De igual manera, la Ley N.° 8262 es restrictiva en el uso de Propyme, el principal fondo para innovación empresarial, lo que limita su uso para actividades más complejas.

Por su parte, la gobernanza y estructura actual de la institucionalidad de CTI obliga al Micitt a dedicarle mucho tiempo a funciones que podrían ser llevadas a cabo por el ente ejecutor, por lo que le es difícil cumplir a cabalidad con sus funciones como rector de la política pública. El diseño de los procesos de interacción entre el Micitt y el Conicit no permite que cada institución se desempeñe ágilmente en su propio rol. El Conicit no está empoderado con la autonomía necesaria para diseñar programas alineados con la política definida por el Micitt. Por último, los procesos de revisión de admisibilidad, evaluación y adjudicación de incentivos implican varios procesos e involucran a distintas instancias dentro del Micitt y Conicit y a la Comisión de Incentivos, conformada por una mezcla de once actores gubernamentales, académicos y empresariales, y presidida por el Micitt.

En la coyuntura económica actual y en el contexto de la cuarta revolución industrial, es importante que esta institucionalidad evolucione nuevamente para seguir contribuyendo con eficiencia y eficacia e innovación a que el país alcance las metas ambiciosas de generación de empleo de calidad, emprendedurismo, disminución de las desigualdades sociales y productivas, eficiencia institucional y en general de la productividad económica.

Esto implica, según el alcance de esta ley: la modernización de las capacidades del ente ejecutor de la política de CTI y la optimización de la dinámica de interacción con el Micitt para garantizar la eficiencia. La siguiente sección (sección IV) ofrece mayor detalle.

IV- Propuesta para fortalecer la institucionalidad existente

En el proceso de adhesión a la OCDE se han llevado a cabo dos estudios en los que la organización ha indicado la importancia de contar con un ente ejecutor vinculado al Micitt para impulsar la política de ciencia, tecnología e innovación. Tanto en el Estudio de políticas económicas (2016) como en el Estudio de políticas de innovación (2017) se recomienda una reforma para empoderar a un ente ejecutor capaz de apoyar al Micitt en impulsar la política de ciencia, tecnología e innovación.

Estos y otros estudios concuerdan en la necesidad de que tenga al Micitt en la estructura de gobernanza para que exista rendición de cuentas, pero, a su vez, señalan la importancia de que dicha entidad ejecutora tenga flexibilidad similar a la de Procomer, especialmente en el manejo de su recurso humano, y que priorice la evaluación del impacto de sus programas.

Es de vital importancia considerar algunas idiosincrasias del entorno costarricense para construir sobre el cimiento sólido de buenas prácticas internacionales. Las limitaciones presupuestarias y la gama de actores académicos y gubernamentales que forman parte del SNI implican que en Costa Rica una promotora de impulso a la investigación y la innovación debe tener altísima eficiencia para tener un impacto en la economía, y debe ser capaz de articular con múltiples actores para generar convenios y acuerdos con entes privados y públicos nacionales e internacionales que permitan movilizar mayores recursos.

En virtud de que el Estado costarricense no ha logrado contar con un presupuesto robusto para el impulso de la CTI y dada la presión fiscal actual, se hace inviable reasignar recursos públicos a la CTI. Por ello, la Promotora debe ser eficiente y capaz de utilizar sus capacidades para apalancar recursos a través de convenios y acuerdos con entes privados y públicos nacionales e internacionales.

Se debe buscar integrar y potencializar las capacidades y aportes del sector productivo, sin ignorar la presencia en el país de empresas multinacionales que a nivel global lideran las tendencias de I+D+i, y que en un ecosistema adecuado y con los incentivos adecuados pueden impulsar al país.

a) Propuesta de rediseño institucional

Esta ley propone una reforma que actualiza la Ley N.° 7169 y deroga la N.° 5048 para modernizar la institucionalidad pública para el desarrollo de la CTI sin crear nuevas instituciones, ni requerir fondos adicionales, o canalizar otros fondos de instituciones existentes. Se propone transformar al Conicit en una Promotora Costarricense de Innovación (Proinnova) que pueda ser el brazo ejecutor de la

innovación país. De esta manera se potencian los fondos públicos que ya administra el Conicit, se aprovechan sus más de 40 plazas, se valora su experticia en el manejo de fondos públicos a través de convocatorias, se mantiene su edificio y flota vehicular y se utiliza su figura legal actual como institución autónoma. Se propone la siguiente transformación del funcionamiento interno y relacionamiento externo de la institución:

Funcionamiento interno

- *Recurso humano:* se impulsará una transición paulatina del Servicio Civil al Código de Trabajo. Se respetarán las condiciones de contratación del personal actual y conforme vayan adquiriendo un derecho de pensión y, por ende, saliendo de la institución, sus reemplazos entrarán en el Código de Trabajo.

- *Recursos financieros y operativa:* se tomarán las siguientes medidas para asegurar agilidad, eficiencia, estabilidad y rol estratégico:

a) Agilidad y eficiencia: se le dará autonomía operativa a la Promotora Costarricense de Innovación para que diseñe instrumentos, reciba solicitudes, seleccione beneficiarios, firme contratos con entes privados y públicos nacionales e internacionales, otorgue beneficios y le dé seguimiento a proyectos, para asegurar que pueda tener la misma agilidad de las mejores agencias del mundo. Para esto se elimina la Comisión de Incentivos y se le dan funciones meramente estratégicas a la Junta Directiva, de manera tal que esta última no participa, en los procesos de diseño, evaluación y/o selección de beneficiarios.

b) Estabilidad: se indexarán los montos de su financiamiento establecidos en la ley, para que se ajusten con la inflación a partir de la entrada en vigencia de esta ley y se establecerán mecanismos efectivos para que los entes ejecutores complementarios puedan entrar en convenios y contratos con entes privados y públicos nacionales e internacionales que permitan transferir fondos a la agencia para buscar colaboración en lograr sus objetivos.

c) Rol estratégico: se clarifica su rol como ente ejecutor de la política de CTI. El uso de los recursos asignados a esta institución se dedicará exclusivamente a estos fines.

- *Capacidad de aprendizaje:* se reformará el marco jurídico a fin de lograr la evolución de los instrumentos de política en el tiempo. Se pasarán los detalles acerca de programas específicos para los que se puede usar el Fondo de Incentivos de la Ley N.° 7169 a su reglamento, para que puedan evolucionar en el tiempo sin requerir cambios de ley. Además, se añaden funciones específicas para el Micitt y la Promotora Costarricense de Innovación relacionados al seguimiento y evaluación de impacto para orientar la toma de decisiones acerca de cuáles programas escalar y cuáles descontinuar.

- *Beneficiarios de la Promotora*: son beneficiarios de la Promotora Costarricense de Innovación quienes conformen el Sistemas Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Relacionamiento externo:

- *Coordinación Estratégica:* contará con una Junta Directiva como la única instancia de coordinación estratégica. Dicha Junta Directiva tendrá participación gubernamental, académica y empresarial y será presidida por el ministro o la ministra del Micitt. Se podrá contar con un Consejo Asesor Externo que aconseje sobre estrategias, a la luz de las tendencias internacionales.

- *Supervisión y seguimiento con autonomía:* para garantizar la agilidad y calidad, se establece una diferenciación clara de funciones entre el Micitt y la Promotora Costarricense de Innovación. Se clarifican de esta manera las funciones del Micitt como ente rector de la política de CTI.

- *Colaboración con otros actores:* algunas medidas ya mencionadas, como pasar los detalles acerca de instrumentos de política a reglamentos, asegurar la eficiencia y agilidad de la Promotora Costarricense de Innovación y crear la posibilidad de convenios y contratos con entes privados y públicos nacionales e internacionales, son condiciones necesarias para que otros entes ejecutores públicos puedan apoyarse en la Promotora para potenciar la ciencia, tecnología e innovación en maneras que se alinean con su mandato institucional.

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA
DECRETA:

CREACIÓN DE LA PROMOTORA COSTARRICENSE DE INNOVACIÓN

CAPÍTULO I
FINALIDAD Y ÁMBITO DE LA LEY

ARTÍCULO 1- Transformación del Conicit en la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación

Transfórmese al Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) en la Promotora Costarricense de Innovación, cuyo acrónimo será (Proinnova), en adelante conocida como la Promotora. La Promotora estará constituida como institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propios; contará por tanto con independencia en su funcionamiento operativo y en su administración y tendrá personería jurídica propia. La promotora se regirá por la presente ley y su reglamento.

ARTÍCULO 2- Objetivo de la Promotora

La Promotora tendrá como finalidad el diseño, la administración y la ejecución de instrumentos que coadyuven a la implementación de la política pública para el fomento a la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, así como para el desarrollo de capacidades empresariales de innovación, actividades emprendedoras (“startups”) de base tecnológica y el desarrollo de la productividad país. Lo anterior de acuerdo con lo indicado en la Ley N.° 7169, para la Promoción del desarrollo científico y tecnológico, así como los lineamientos que dicte el Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt), como ente rector en ciencia, tecnología e innovación.

ARTÍCULO 3- Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de la presente ley comprende el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

ARTÍCULO 4- Colaboración interinstitucional

Las entidades del sector público y privadas involucradas en la innovación e investigación podrán colaborar con la Promotora para el cumplimiento de los fines establecidos en la presente ley. La Promotora por su parte deberá coordinar actividades y colaborar con cualquier otro ente público o privado nacional e internacional, empresas nacionales y multinacionales, cuyos esfuerzos aunados tiendan a la consecución de sus fines.

CAPÍTULO II
DEFINICIONES

ARTÍCULO 5- Definiciones

Actividades científicas, tecnológicas y de innovación: todas las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, la promoción, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en todos los campos de la ciencia y de la tecnología, a saber, las ciencias exactas y naturales, la ingeniería y la tecnología, las ciencias médicas y las agrícolas, así como las ciencias sociales y humanas.

Beneficiaros: los beneficiarios de la Promotora son quienes conformen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Ciencia: es el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales.

Conare: Consejo Nacional de Rectores.

Desarrollo tecnológico: Trabajos que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Empresas de base tecnológica: aquellas organizaciones productoras de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores cuyas características y/o usos sean distintos o mejores que los existentes, preferiblemente como mínimo en el país, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.

Innovación: es un producto o proceso, o combinación de ambos, nuevos o mejorados, que difieren significativamente de los productos o procesos previos de la unidad y que se hacen disponibles a potenciales usuarios o han sido puestos en uso por la unidad. La unidad será entendida como el responsable de las innovaciones.

Micitt: Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación: instrumento de planificación del desarrollo científico y tecnológico que propone el Gobierno de la República en el período de su administración.

Proinnova: Promotora Costarricense de Innovación.

Propyme: Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa.

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: conjunto de instituciones, entidades y órganos del sector público, del sector privado de capital nacional e internacional y de las instituciones de investigación y de educación nacionales e internacionales, cuyas actividades principales se enmarquen en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación o que dediquen una porción de su presupuesto y recursos humanos a actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Tecnología: es el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

CAPÍTULO III
FUNCIONES Y ORGANIZACIÓN

ARTÍCULO 6- Funciones de la Promotora

La Promotora tendrá las siguientes funciones:

a) Diseñar, administrar, preparar y ejecutar programas e instrumentos orientados al fortalecimiento de las capacidades de innovación, en particular aquellas de base tecnológica y uso intensivo del conocimiento en el sector productivo y académico, tanto público como privado, potencializando el alineamiento de la estrategia nacional a las tendencias nacionales e internacionales.

b) Desarrollar programas e instrumentos que incentiven la creación de nuevas empresas en especial aquellas de base tecnológica y uso intensivo del conocimiento.

c) Crear capacidades empresariales de innovación.

d) Poner a disposición del público sean personas físicas, jurídicas, entidades académicas y de investigación, tanto nacionales como internacionales, fondos reembolsables y no reembolsables para proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico, de transferencia tecnológica y de innovación.

e) Incentivar el diseño y la ejecución de instrumentos para el desarrollo del capital humano avanzado.

f) Diseñar y ejecutar programas e instrumentos que promuevan y ayuden a estimular la vinculación entre el sector productivo nacional o multinacional y el académico nacional e internacional, la difusión del conocimiento y la actualización tecnológica.

g) Velar por el buen uso y destino previsto de los fondos asignados a los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia tecnológica.

h) Apoyar la actividad emprendedora (“startups”) de base tecnológica.

i) Otras vinculadas al fomento de la investigación, el desarrollo científico-tecnológico y de la innovación.

ARTÍCULO 7- De la organización

La Dirección de la Promotora estará a cargo de una Junta Directiva como su órgano superior; que estará integrado por los siguientes miembros:

a) El (la) ministro de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones; quien presidirá y fungirá como presidente de la Junta Directiva. En su ausencia, el (la) viceministro (a) de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

b) El (la) ministro (a) de Economía, Industria y Comercio. En su ausencia, el (la) viceministro (a) de Economía, Industria y Comercio.

c) El (la) ministro (a) de Comercio Exterior. En su ausencia, el (la) viceministro (a) de Comercio Exterior.

d) El (la) presidente o un vicepresidente designado por la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada (Uccaep).

e) El (la) presidente o un vicepresidente designado por la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR).

f) El (la) presidente o un vicepresidente designado por la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA).

g) Un representante del Estado de la Nación.

h) Un representante de la Academia Nacional de Ciencias.

i) Un representante por la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (Cinde).

La Junta Directiva podrá crear un Consejo Asesor Externo (Advisory Board), que apoye la gestión estratégica de la Junta Directiva, integrado por científicos, investigadores, universidades y empresas con trayectoria en I+D+i, tanto nacionales como internacionales.

ARTÍCULO 8- Nombramiento de los miembros de la Junta Directiva

Los miembros de la Junta Directiva nombrados en razón de su cargo formarán parte de esta junta durante el ejercicio de dicho cargo. Los demás serán nombrados por el Consejo de Gobierno y ejercerán su cargo por un periodo de cinco años, pudiendo reelegirse por una única vez.

Para suplir las ausencias temporales de los miembros titulares, cada entidad designará a su respectivo suplemente.

ARTÍCULO 9- Atribuciones de la Junta Directiva

Serán atribuciones de la Junta Directiva:

a) Dictar las normas y reglamentos necesarios relativos a la organización y el funcionamiento de la Promotora para la buena marcha de la institución.

b) Aprobar el presupuesto anual, sus modificaciones y dar seguimiento a la ejecución presupuestaria.

c) Conocer y aprobar los estados financieros.

d) Aprobar el plan estratégico, así como el plan anual de labores.

e) Proporcionar directrices claras de resultados esperados, brindándole a la gerencia general la autonomía necesaria para sugerir las debidas estrategias para la consecución de esos resultados.

f) Nombrar y remover al gerente general por mayoría de, al menos, dos tercios de la totalidad de sus miembros.

g) Nombrar y remover al auditor interno, siguiendo los lineamientos dictados por la Contraloría General de la República y recabando la opinión de esta. Su remoción requerirá ser aprobada por mayoría calificada de dos tercios del total de los miembros.

h) Conformar comités temáticos o grupos consultivos temporales cuando la Junta Directiva así lo requiera, para tratar temas específicos. La Junta determinará el plazo de existencia y las condiciones de estos comités o grupos de asesoría.

i) Aprobar la conformación de un consejo asesor externo que apoye las labores de definición estratégica de la junta directiva.

j) Aprobar la constitución de fideicomisos para la consecución de los objetivos y fines de la Promotora.

k) Comisionar auditorías y evaluaciones para asegurar el buen uso de los recursos dependientes de la Junta Directiva, para que audite en forma periódica la ejecución presupuestaria de la Promotora.

ARTÍCULO 10- De los recursos y actos contra la Junta Directiva y comisiones

Los procedimientos administrativos y los recursos contra los actos de la Junta Directiva y las comisiones que integre serán regulados por las disposiciones de la Ley General de Administración Pública.

ARTÍCULO 11- Cuórum

La Junta Directiva necesitará la presencia de mayoría simple de los miembros de la Junta Directiva para llevar a cabo sus sesiones.

ARTÍCULO 12- Reglamentación

La Junta Directiva dictará un reglamento para su funcionamiento interno y su organización, el cual requerirá para su aprobación y su reforma al menos dos tercios del total de los miembros de la Junta Directiva.

ARTÍCULO 13- Funciones del presidente de la Junta Directiva

Serán funciones del presidente de la Junta Directiva, las siguientes:

a) Presidir, con todas las facultades necesarias para ello, las reuniones del órgano, las que podrá suspender en cualquier momento por causa justificada.

b) Velar por que el órgano colegiado cumpla las leyes y reglamentos relativos a su función.

c) Fijar directrices generales e impartir instrucciones en cuanto a los aspectos de forma de las labores del órgano.

d) Convocar a sesiones de la Junta.

e) Confeccionar el orden del día, teniendo en cuenta, en su caso, las peticiones de los demás miembros formuladas al menos con tres días de antelación.

f) Resolver cualquier asunto en caso de empate, para cuyo caso tendrá voto de calidad.

g) Velar por el buen uso y destino previsto de los fondos destinados a los proyectos, así como por el alineamiento de los programas de la Promotora con el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y las políticas públicas en esta materia.

h) Firmar acuerdos o instrumentos de cooperación con entes u organismos nacionales e internacionales.

i) Las demás que le asignen las leyes y reglamentos.

ARTÍCULO 14- Gerente general

La Junta Directiva nombrará, previo concurso público promovido por el Departamento de Recursos Humanos de la Promotora, a un Gerente General.

El gerente general deberá cumplir con requisitos establecidos en el reglamento de la presente ley.

ARTÍCULO 15- Funciones del gerente general

El gerente será el responsable ante el Consejo Director, del eficiente y correcto funcionamiento administrativo de la Promotora y tendrá las siguientes atribuciones:

a) Fungir como secretario de Actas y Secretaría Técnica de la Junta Directiva. En su ausencia y en la sesión en la que se dé la elección del gerente, la Junta Directiva nombrará a alguno de sus miembros como secretario para esa sesión.

b) Ejercer las funciones inherentes a su condición de administrador general y jefe superior de la institución, vigilando la organización, funcionamiento y coordinación de todas sus dependencias y la observación de las leyes, reglamentos y resoluciones de la Junta Directiva.

c) Ejecutar, o hacer ejecutar los acuerdos y resoluciones que dicte de la Junta Directiva.

d) Participar, con voz, pero sin voto, en las reuniones de la Junta Directiva, excepto cuando se trate del nombramiento del gerente general. Podrá hacer constar en las actas de la Junta Directiva su punto de vista.

e) Presentar a la Junta Directiva para su aprobación, el presupuesto anual, el plan estratégico, el programa anual de operaciones, los estados financieros y el proyecto del informe anual.

f) Rendir informes a la Junta Directiva de manera periódica que contengan información regular, exacta y completa que sea necesaria para asegurar el buen gobierno y dirección superior de la Promotora.

g) Ejercer la representación administrativa, legal, judicial y extrajudicial de la Promotora con las facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma, excepto para comprometer los bienes de la promotora y firmar convenios internacionales, caso en el que deberá hacerlo conjuntamente con el presidente de la Junta Directiva.

h) Ejercer las demás funciones y facultades que le corresponden, de conformidad con la ley, los reglamentos de la Promotora y otras disposiciones pertinentes.

ARTÍCULO 16- Remoción

El gerente general podrá ser removido por mayoría calificada de dos tercios del total de los miembros de su Junta Directiva, cuando se demuestre que incumple con las obligaciones propias de su cargo, no cumple con los resultados esperados, por pérdida de confianza o por la condena por la comisión de algún delito, los cuales deben estar debidamente comprobados siguiendo el debido proceso y el derecho de defensa.

ARTÍCULO 17- Del auditor interno

La Promotora contará con una auditoría interna, la que ejercerá sus funciones en total apego a las disposiciones de la Ley General de Control Interno, N.° 8292, de 31 de julio de 2002, y sus reformas, y en lo que al efecto establezcan los reglamentos correspondientes.

CAPÍTULO IV
DEL FINANCIAMIENTO

ARTÍCULO 18- Financiamiento de la Promotora

La Promotora financiará sus operaciones con los siguientes recursos:

a) La Promotora recibirá anualmente para su funcionamiento una suma dineraria equivalente a un 12% del presupuesto total del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt).

b) La Promotora podrá firmar convenios o contratos con entes públicos y privados nacionales e internacionales y recibir donaciones de personas físicas y jurídicas tanto públicas como privadas, nacionales e internacionales para capturar fondos adicionales.

c) La Promotora podrá incorporar Fondos de Cooperación Internacional.

CAPÍTULO V
DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO 19- Marco jurídico

La Promotora conformará sus actuaciones según lo dispuesto en la presente ley, su reglamento y a los principios establecidos en la Ley N.º 7169, Promoción Desarrollo Científico y Tecnológico y Creación del Micyt (Ministerio de Ciencia y Tecnología), y sus reformas, de 26 de junio de 1990.

ARTÍCULO 20- Actividad contractual

La Promotora estará sujeta a los principios de la Ley N.° 7494, Ley de Contratación Administrativa", de 2 de mayo de 1995, así como a sus excepciones y su reglamento; por tanto, se subordinará a los principios generales de contratación y a las prohibiciones contenidas en esa ley.

ARTÍCULO 21- Prestación de servicios

Se autoriza a la Promotora dentro del ámbito propio de sus competencias, tanto al recibo como a la prestación de servicios a otras instituciones del Estado, así como al sector privado de capital nacional y extranjero. Para estos efectos, la Promotora podrá establecer convenios y firmar contratos con entes privados y públicos nacionales e internacionales de acuerdo con la normativa vigente. El cumplimiento de todos los objetivos y funciones de la Promotora deberá ser prioritario cuando se pondere la capacidad de la organización para recibir o brindar la prestación de servicios autorizada en este artículo.

CAPÍTULO VI
DEROGATORIAS Y REFORMAS DE OTRAS LEYES

ARTÍCULO 22- Derogación de la Ley N.° 5048

Deróguese en su totalidad la Ley de Creación del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Ley N.° 5048, de 9 de agosto de 1972.

ARTÍCULO 23- Derogación de la Ley N.° 7169

Deróguense los artículos 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37 y 38 de la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, Ley N.° 7169, de 26 de junio de 1990.

CAPÍTULO VII
REFORMAS DE OTRAS LEYES

ARTÍCULO 24- Reforma de la Ley N.° 7169

Refórmense los artículos 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 20, la denominación del capítulo V, 22, 23, 24, 26, 27, 31, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 62, 63, 65, 66, 73, 74, 75, 84, 85, 86, 91 y 96 todos de la Ley N.° 7169, Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, de 26 de junio de 1990.

Artículo 1- Para los propósitos del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación objeto de esta ley se fija como objetivo general facilitar la investigación científica y la innovación tecnológica que conduzcan a un mayor avance económico y social en el marco de una estrategia de desarrollo sostenible y productividad del país.

Artículo 3- Son objetivos específicos para el desarrollo científico y tecnológico:

a) Orientar la definición de las políticas específicas para la promoción y el estímulo del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en general, así como de las telecomunicaciones.

b) Apoyar la actividad científica, tecnológica y de innovación que realice cualquier entidad privada o pública, nacional o extranjera, que contribuya a la productividad, al intercambio científico y técnico con otros países, o que esté vinculada con los objetivos del desarrollo nacional. Asimismo, generar las políticas públicas que garanticen el derecho de los habitantes a obtener servicios de telecomunicaciones, así como asegurar la aplicación de los principios de universalidad y solidaridad del servicio de telecomunicaciones y fortalecer los mecanismos de universalidad y solidaridad de las telecomunicaciones, garantizando el acceso a los habitantes que lo requieran.

c) Establecer estímulos e incentivos para los sectores privado y público y para las instituciones de educación pública y privada y otros centros de educación, con la finalidad de que incremente la capacidad de generar ciencia y tecnología y de que estas puedan articularse entre sí, para mejorar la productividad del país.

ch) Fomentar la atracción y aprovechamiento de las capacidades tecnológicas e innovación, investigación y desarrollo de entes académicos, laboratorios de investigación, centros de transferencia tecnológica internacionales al país, que promuevan el desarrollo del ecosistema de innovación nacional y complementen o apoyen el desarrollo de dichas capacidades en los sectores productivos, académicos y en el gobierno.

d) Estimular la innovación tecnológica como elemento esencial para fortalecer la capacidad del país, para adaptarse a los cambios en el comercio y la economía internacional, y para elevar las capacidades de emprendedurismo y empresariales de innovación.

e) Estimular la gestión tecnológica en el territorio nacional, para la reconversión del sector productivo costarricense y el incremento de la capacidad competitiva, a fin de que sea capaz de satisfacer las necesidades básicas de la población y elevar la productividad país.

f) Fomentar todas las actividades de apoyo al desarrollo científico tecnológico sustantivo y de innovación; los estudios técnicos, especializados y de posgrado y la capacitación de recursos humanos, así como el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias, las matemáticas y la educación técnica, lo mismo que la documentación e información científica y tecnológica.

g) Apoyar todas las gestiones que procuren el incremento de la creatividad y el pensamiento científico original de los costarricenses.

h) Estimular la innovación, investigación y desarrollo en los sectores de salud, agricultura, educación y en el sector público.

i) Fomentar y apoyar las investigaciones éticas, jurídicas, económicas, y científico-sociales y de innovación, en general, que tiendan a mejorar la comprensión de las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad; así como del régimen jurídico aplicable en este campo. Todo esto con el fin de hacer más dinámico el papel de la ciencia y la tecnología en la cultura y en el bienestar social.

j) Fomentar todas las actividades en que se apoye el proceso de innovación tecnológica: la transferencia de tecnología, la consultoría e ingeniería, la normalización, la metrología y el control de calidad y otros servicios científicos y tecnológicos.

k) Promover el desarrollo y uso de los servicios de telecomunicaciones dentro del marco de la sociedad de la información y el conocimiento, y como apoyo a sectores como salud, seguridad ciudadana, educación, cultura, comercio y gobierno electrónico, entre otros.

Artículo 4- De conformidad con los objetivos señalados en la presente ley, el Estado tiene los siguientes deberes:

a) Velar por que la ciencia y la tecnología estén al servicio de los costarricenses, les provea bienestar y les permita aumentar el conocimiento de sí mismos, de la naturaleza y de la sociedad.

b) Formular los programas nacionales sobre ciencia y tecnología e innovación en consulta con las entidades y los organismos públicos y privados que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, como parte integrante de los planes nacionales de desarrollo, así como contemplar las consideraciones del Consejo Asesor Externo conformado por la Junta Directiva para definición estratégica.

c) Proporcionar los instrumentos específicos para incentivar y estimular las investigaciones, la transferencia del conocimiento, la ciencia y la tecnología e innovación, como condiciones fundamentales del desarrollo económico, social y productivo y como elementos de la cultura universal.

ch) Estimular, garantizar y promover la libertad constitucional de la enseñanza y de la investigación científica y tecnológica.

d) Promover la coordinación entre los sectores privado y público y los centros de investigación de las instituciones académicas (públicas, privadas, nacionales e internacionales) en todos los niveles para asesorar, orientar y promover las políticas sobre ciencia y tecnología para los diversos sectores de la sociedad.

e) Establecer las políticas de desarrollo científico y tecnológico, supervisar su ejecución y evaluar su impacto y sus resultados, en el marco de la estrategia de desarrollo nacional.

f) Fomentar la capacidad creadora del costarricense, mediante el apoyo de los programas y actividades científicas, educativas y culturales que tengan ese propósito, y mediante el otorgamiento de premios y beneficios a aquellas personas que contribuyan con resultados positivos al desarrollo nacional en ciencia y tecnología.

g) Promover la elaboración de los instrumentos jurídicos adecuados para la promoción del desarrollo científico y tecnológico.

h) Presupuestar, en forma explícita, los recursos que las instituciones y órganos del Estado destinarán y administrarán para las actividades de investigación y desarrollo científico, tecnológico y de innovación.

i) Estimular la capacidad de gestión tecnológica y de innovación de las empresas públicas y privadas, el sector académico y los centros de investigación y desarrollo, con el fin de lograr la reconversión industrial y la modernización de los sectores económicos del país, con especial atención al sector agropecuario y forestal, e incrementar la productividad nacional.

j) Utilizar el poder de adquisición de bienes y servicios, así como de negociación de las entidades del sector público, para impulsar el fortalecimiento empresarial de base tecnológica y de innovación, y la oportuna utilización de la capacidad de consultoría e ingeniería y de prestación de servicios técnicos y profesionales nacionales.

k) Impulsar la incorporación selectiva de la tecnología moderna en la administración pública, a fin de agilizar y actualizar, permanentemente, los servicios públicos, en el marco de una reforma administrativa, para lograr la modernización del aparato estatal costarricense, en procura de mejores niveles de eficiencia.

l) Facilitar el intercambio científico y tecnológico del país con la comunidad mundial, para tratar de rescatar lo más valioso de las experiencias y logros de otros países.

m) Fomentar capacidades de emprendedurismo y del ecosistema empresarial.

Artículo 5- 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.

Artículo 6- De acuerdo con el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación vigente, el Estado fomentará los estudios, las aplicaciones, el desarrollo

y la creación de empresas en las áreas de nuevas tecnologías necesarias para el desarrollo del país.

Artículo 10- Por medio del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación se pretende alcanzar la concertación de intereses de los órganos y entidades de los sectores mencionados y su colaboración, a efecto de lograr la coordinación nacional en materia de ciencia y tecnología, para el desarrollo integral del país. Con ello se establecerán las directrices y las políticas, que serán vinculantes para el sector público y orientadoras para el sector productivo y el sector académico, ambos nacionales e internacionales.

Artículo 11- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) será el rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, quien 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, sus reformas y el reglamento.

Artículo 13- Para que una institución de educación privada pertenezca al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y goce de los beneficios que esta ley concede deberá contar al menos con un centro de investigación calificado como tal, según el reglamento de esta ley, a juicio del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt). Además, deberá dedicar una parte de su presupuesto a investigación y desarrollo científico-tecnológico.

Artículo 15- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) será el que defina los mecanismos y los niveles de coordinación, asesoría y ejecución, para la concertación entre los sectores involucrados en la actividad científica y tecnológica nacional, así como para establecer su ámbito de competencia y su estructura organizativa.

Artículo 16- El Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es el instrumento de planificación del desarrollo científico y tecnológico que propone el gobierno de la República en el período de su administración, tendrá una perspectiva de corto, mediano y largo plazo que permita dar continuidad y proyección a los esfuerzos de los sectores público, privado y el sistema educativo, en esta materia.

Artículo 18- El Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación será vinculante para el sector público e indicativo para el sector privado y para las instituciones de educación, con respeto a la autonomía institucional que establece la Constitución Política en el caso de las universidades públicas.

Artículo 19- Para su elaboración, el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación se someterá a los diversos niveles de coordinación de los sectores integrantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el propósito de obtener la armonización de los intereses e iniciativas allí representados.

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 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, poner en ejecución y asegurar el debido cumplimiento de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación de conformidad con lo que establece esta ley, y en el marco de coordinación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

d) En consulta 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 (Mideplán) 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 N.º 8642, Ley General de Telecomunicaciones.

h) Como rector del sector telecomunicaciones deberá observar y cumplir los principios rectores enumerados en el artículo 3 de la Ley N.º 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.

j) Financiamiento de premios para incentivar la difusión de la ciencia, la tecnología y la innovación.

k) Desarrollo de incentivos de segunda generación para el Sistema Nacional de Innovación.

l) Velar por el cumplimiento de esta ley.

ll) Cualquiera otra función que la legislación vigente y futura le asignen.

CAPÍTULO V
DE LA PROMOTORA

Artículo 22- La Promotora como institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio estará regulada de acuerdo con lo establecido en la presente ley y su reglamento.

Artículo 23- El objetivo de la Promotora es el fomento de la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, para contribuir a la productividad y al desarrollo social y económico del país.

Artículo 24- La Promotora apoyará la apropiación y generación de nuevo conocimiento, mediante el financiamiento de la investigación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación de recursos humanos especializados, el emprendedurismo y las capacidades empresariales, la asesoría e información científica y tecnológica y otros servicios técnicos. Para estos efectos, la Promotora otorgará, según sea el caso, la concesión de los incentivos que esta ley establece.

A juicio de la Junta Directiva de la Promotora, y de conformidad con el reglamento respectivo, podrá otorgar fondos reembolsables y no reembolsables destinados a promover el desarrollo tecnológico, la investigación científica y tecnológica y la innovación. Asimismo, a donar equipo y materiales a laboratorios o centros de investigación del sector público o privado que no tengan fines de lucro. Además, mediante la suscripción de un contrato podrá cederle al beneficiario, total o parcialmente, el derecho de propiedad intelectual resultante de un proyecto de investigación, desarrollo o innovación, cuando haya sido financiado con recursos de la referida institución, en casos especiales, según el reglamento, y a juicio de la Junta Directiva.

Artículo 26- Le corresponderá al Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) la administración y la organización del citado registro.

Artículo 27- Los objetivos de este registro son:

a) Cuantificar los recursos que se destinan al quehacer de la ciencia, la tecnología y la innovación, sean estos nacionales o extranjeros, públicos o privados, presupuestarios o extrapresupuestarios.

b) Ser fuente de información para los interesados en la actividad científica, tecnológica y de innovación del país, para ejecutar las acciones que correspondan.

TÍTULO III
RECURSOS Y MECANISMOS PARA INCENTIVAR EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN

CAPÍTULO I
OTORGAMIENTO DE INCENTIVOS PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

Artículo 31- La Junta Directiva de la Promotora creará comisiones para seleccionar a aquellas personas físicas o jurídicas que cumplan con los requisitos establecidos al efecto.

Artículo 33- Las comisiones estarán integradas por personal técnico especializado de la Promotora y de ser necesario, por expertos externos a la institución.

CAPÍTULO II
CONTRATO DE INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN Y EL DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

Artículo 39- Para otorgarle contenido financiero a los planes, programas y proyectos que se desarrollen en virtud de la aplicación de la presente ley, se crea el Fondo de Incentivos para el desarrollo científico, tecnológico y de la innovación.

La Promotora percibirá los ingresos del Fondo de Incentivos, los que deberá incluir en su presupuesto anual y manejar por medio de una cuenta especial en un banco del Estado, con una contabilidad separada.

El Fondo de Incentivos obtendrá su financiamiento de las siguientes fuentes de ingresos:

a) El Poder Ejecutivo deberá incluir en el primer presupuesto ordinario o extraordinario que envíe a la Asamblea Legislativa, después de aprobada la presente ley, una partida no inferior ¢1.000. 000.00 millones (mil millones de colones) que se destinarán a alcanzar los objetivos de esta ley que deberá aumentar de acuerdo con la inflación anual pronosticada por el Banco Central.

b) Las donaciones, las transferencias, las contribuciones y los aportes que realicen las personas físicas y las entidades públicas o privadas, nacionales o

extranjeras; las que podrán ser descontadas del impuesto sobre la renta según corresponda.

Quedan autorizadas las instituciones del sector público y empresas privadas para incluir aportes en sus presupuestos para este Fondo, además del presupuesto específico que destinen para ciencia, tecnología e innovación, conforme al artículo 97 de esta ley.

Las sumas que se le entreguen al Fondo gozarán de las exenciones del impuesto sobre la renta establecidas en el inciso q) del artículo 8 de la Ley N.º 7092, de 21 de abril de 1988.

c) Las contribuciones especiales que, conforme al reglamento, podrán dar las empresas beneficiadas con los incentivos de esta ley, una vez transcurrido el período de crecimiento adecuado y cuando se encuentren consolidadas.

ch) Se autoriza a la Promotora para firmar contratos, convenios con entes públicos y privados nacionales e internacionales, crear fideicomisos y constituir cualquier otro mecanismo, según se lo permita el ordenamiento jurídico vigente, para aumentar y administrar los recursos de este Fondo, lo mismo que para recibir donaciones, financiamiento y cooperación nacional o extranjera para el cumplimiento de los objetivos de esta ley.

Artículo 40- Los recursos a que se refiere el artículo anterior se destinarán a los siguientes rubros, según los propósitos de la presente ley:

a) Los incentivos para los investigadores, nacionales y extranjeros, la formación y atracción al país de recursos humanos, los centros y los proyectos de investigación y extensión se emplearán de la siguiente manera:

1- Complemento de becas para estudio de carreras técnicas y profesionales en las áreas de ciencia y tecnología y programas técnicos, de especialización y de posgrado, en instituciones de educación, para fomentar la formación de recursos humanos en estas áreas.

2- Financiamiento para la creación, el desarrollo y el mantenimiento, tanto para la infraestructura, equipos, recursos humanos y operación de proyectos de centros de investigación y laboratorios, así como para unidades y programas de investigación o extensión en áreas de interés nacional.

3- Cofinanciamiento de proyectos de investigación, innovación, transferencia tecnológica y servicios de información que, en investigación básica o aplicada y gestión tecnológica, realicen los actores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

b) Los incentivos para el fortalecimiento de la capacidad tecnológica y de innovación de las empresas se emplearán así:

1- Cofinanciamiento de los proyectos de innovación tecnológica y uso racional de la energía en las empresas de bienes y servicios nacionales e internacionales.

2- Cofinanciamiento de la gestión tecnológica para la reconversión industrial y la modernización agropecuaria.

3- Cofinanciamiento del fondo de capital de riesgo para facilitar la creación de empresas de base tecnológica, tanto nacionales como internacionales, en este último caso como parte de un programa de softlanding de “startups” en áreas de interés nacional.

4- Cofinanciamiento de programas nacionales de nuevas tecnologías y de actividades para el establecimiento y desarrollo de parques tecnológicos.

5- Cofinanciamiento del proceso de transferencia tecnológica para grupos organizados de las zonas rurales, por parte de centros de investigación de las instituciones de educación.

c) Para el emprendedurismo y capacidades empresariales de innovación.

d) Atracción de talento extranjero en las áreas de interés nacional (incluyendo a la diáspora tica).

e) Desarrollo de un fondo de capital de riesgo para la atracción o desarrollo de emprendedores de base tecnológica.

f) Otros incentivos que con fundamento en lo que dispone esta ley podrían otorgarse.

Artículo 41- El ministro de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, en su calidad de rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación, definirá anualmente el porcentaje de los recursos creados en esta ley, que será asignado a cada una de las actividades enumeradas en el artículo anterior, atendiendo los propósitos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Plan Nacional de Desarrollo y que podrían ser ajustados según la actividad o la demanda.

Artículo 42- Los porcentajes fijados para cada rubro según el artículo anterior, serán presupuestados por la Promotora conforme con las disposiciones que rigen esa materia, y su disposición queda sujeta al control de la Contraloría General de la República y del Ministerio de Hacienda, en lo que fuere pertinente.

Artículo 43- Créase el régimen de promoción del investigador nacional o extranjero, denominado también régimen de promoción, que consiste en un escalafón de méritos y desempeño, para impulsar la formación y la integración en el país de un equipo altamente calificado de investigadores, dedicados a la realización de actividades y proyectos sobre ciencia, tecnología e innovación.

Artículo 44- La Promotora, el Consejo Asesor Externo y el Consejo Nacional de Rectores (Conare) establecerán, conjuntamente, los requisitos de ingreso y permanencia en el régimen de promoción del investigador, en el reglamento respectivo, buscando lograr un proceso objetivo de definición de los requisitos, alineados a las necesidades de país y las mejores prácticas. Para esto se tomará en cuenta que:

a) El investigador se encuentre inscrito como tal en el Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología.

b) El investigador ejecute un proyecto de investigación durante todo el período en que disfrute de los beneficios.

c) El proyecto califique de acuerdo con los criterios de evaluación del reglamento respectivo por su interés nacional, de conformidad con el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, o bien, por sus méritos científicos.

d) El investigador firme un contrato con la Promotora y cumpla con las obligaciones que ahí se estipulen. El plazo de los contratos será de dos años, pero podrá prorrogarse a juicio de la Promotora, según la calidad de los resultados obtenidos por el investigador.

Artículo 45- La Promotora deberá calificar, dar seguimiento y evaluar las actividades de aquellos investigadores que ingresen en este régimen de promoción.

Artículo 47- Los incentivos para los investigadores, correspondientes al régimen de promoción del investigador según el artículo anterior, en el caso del inciso a) serán concedidos por la Promotora.

Artículo 51- La Promotora podrá financiar programas de becas de formación técnica, especializada o de posgrado, en instituciones de reconocida excelencia en el país y en el exterior en campos de interés para el desarrollo científico y tecnológico nacional, según las prioridades u orientaciones del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta financiación se hará tanto por medio de la cooperación internacional como con los recursos estipulados en la presente ley u otros disponibles.

Artículo 52- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) coordinará con las instituciones de educación con el fin de establecer programas de formación técnica, especializada y de posgrado que tiendan a aumentar el porcentaje de estudiantes que cursan especialidades científicas y tecnológicas.

Artículo 53- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt), en coordinación con el Consejo Nacional de Rectores (Conare), le propondrán al Ministerio de Educación Pública programas y proyectos para el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias naturales y exactas y de la

educación técnica, así como los programas anuales para el fortalecimiento de actividades en áreas de interés científico y tecnológico nacional, susceptibles de financiamiento por la Promotora. La Promotora podrá recurrir a fuentes de referencia local o internacional que aporten en la definición de programas y proyectos para el mejoramiento de la educación en las áreas de Steam en el país.

Artículo 54- Con el objeto de difundir y participar a la población costarricense de los avances científicos y tecnológicos, así como para estimular la vocación y el sentido investigativo en niños, jóvenes y adultos, se crea el Centro Nacional de la Ciencia y la Tecnología.

El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt), la Promotora y las instituciones de educación y cualquier otra entidad pública y privada quedan autorizados para hacer transferencias y donaciones, y facilitar los recursos humanos capacitados que requiera la entidad a cuyo cargo estarán la administración y la dirección del Centro.

Artículo 55- Con el propósito de estimular la creatividad, el espíritu investigativo, el pensamiento científico y las habilidades y destrezas en el área científica y tecnológica en los estudiantes, se organizará anualmente la Feria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para los ciclos III y IV de la educación media. La organización de esta feria estará a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Telecomunicaciones (Micitt), y el Ministerio de Educación Pública, con la colaboración de las instituciones de educación.

Artículo 62- Con una periodicidad de dos años, el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones premiará a la empresa editorial o afín que haya cumplido mejor los objetivos de difusión de obras de interés científico y tecnológico. En el reglamento se establecerá el monto del premio. Este premio podrá ser declarado desierto, a criterio del Micitt.

Artículo 63- Anualmente, el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones podrá otorgar un reconocimiento especial para los promotores y organizadores de la mejor actividad o iniciativa de divulgación científica y tecnológica, conforme se disponga en el reglamento.

Artículo 65- La Promotora apoyará financieramente los programas y proyectos de innovación, investigación y extensión, el mejoramiento de la infraestructura y el equipo, el fortalecimiento de programas técnicos, de especialización y de posgrado, así como otras actividades consideradas en el artículo 40, que desarrollen las unidades y centros de reconocida excelencia en el país, nacionales y extranjeros, de acuerdo con el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para tales efectos la Promotora podrá utilizar los recursos creados por esta ley de acuerdo con los artículos 43 y 44, los que destine en sus propios presupuestos y aquellos provenientes de la cooperación internacional, así como de las donaciones públicas y privadas.

Artículo 66- Con los recursos creados en esta ley y otros de que dispongan la Promotora y el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt), se contribuirá con el desarrollo de la Academia Nacional de Ciencias.

Su funcionamiento y administración será independiente de la Promotora y el Micitt y tendrán representación en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Artículo 73- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) otorgará premios periódicamente a las empresas que operen en el país cuya adaptación, asimilación o innovación tecnológica se haya distinguido por su alcance o beneficio económico y social para el país, de acuerdo con lo que dicte el reglamento.

Artículo 74- El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, en consulta con la Promotora, propondrá anualmente, según las normas y las disposiciones del Banco Central de Costa Rica, un programa crediticio que ejecutarán los bancos comerciales estatales que integren el Sistema Bancario Nacional, para financiar la innovación tecnológica en empresas nuevas y consolidadas, en cualquier región del país.

Con base en el artículo 41 se definirá el monto anual que la Promotora podrá aportar para complementar los recursos que los bancos designen con este propósito, y que permitan mantener tasas de interés apropiadas para los propósitos que esta ley pretende.

Artículo 75- La Promotora contribuirá a la evaluación técnica de los proyectos para la respectiva tramitación del crédito bancario, sin perjuicio de los estudios y la evaluación financiera que haga el banco, a efecto de garantizar la factibilidad y la calidad de la innovación tecnológica propuesta.

Artículo 84- A las empresas nacionales, aunque no reúnan todos los requisitos que por reglamento se fijarán para las empresas de base tecnológica, pero que presenten un programa de inversiones sostenido, de investigación y desarrollo tecnológico y otras actividades conexas, podrán otorgárseles algunos o todos los incentivos asignados a las empresas de base tecnológica, luego de un examen riguroso por parte de la Promotora.

Artículo 85- Las empresas extranjeras que establezcan centros de investigación y desarrollo tecnológico en el país, cuyo personal sea costarricense en números relevantes según lo indique el reglamento de esta ley, podrán hacerse acreedoras a algunos o a todos los incentivos asignados a las empresas de base tecnológica, luego de un riguroso examen por parte de la Promotora.

Artículo 86- Las empresas extranjeras que inviertan en el país y que transfieran tecnología a otras personas o empresas costarricenses gozarán de los beneficios

anteriores, previo estudio y calificación de la Promotora, mediante los cuales se constate que cumplen con los requisitos señalados en esta ley y en su reglamento.

Artículo 91- Anualmente el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) valorará, junto con la Promotora, la posibilidad de promover alianzas estratégicas con empresas que promuevan el desarrollo de parques tecnológicos, especialmente para la ejecución de programas de vinculación entre universidades y empresas de bienes y servicios nacionales y extranjeras que operen en el país.

Artículo 96- Los centros de investigación, las instituciones públicas y privadas, así como los grupos organizados de las comunidades urbanas y rurales que desarrollen programas de innovación, desarrollo y transferencia de tecnología, con proyectos apropiados para el desarrollo de las diferentes regiones del país, recibirán apoyo financiero mediante los recursos de esta ley, según los artículos 39 y siguientes, o de cualquier otra fuente que el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) o la Promotora dispongan para este propósito y para facilitar ese proceso, previa selección y aprobación de acuerdo con los procedimientos que establezca el reglamento de esta ley.

ARTÍCULO 25- Reforma de la Ley N.° 8262

Refórmense los artículos 13, 14, 15, 16 y 19 de la Ley N.° 8262, Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, de 23 de abril del 2008, los textos serán los siguientes:

Artículo 13- Se crea el Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Propyme), el cual tendrá como objetivo financiar las acciones y actividades dirigidas a promover y mejorar la capacidad de gestión y competitividad de las pequeñas y medianas empresas costarricenses, así como el emprendedurismo, mediante el desarrollo tecnológico como instrumento para contribuir al desarrollo económico y social de las diversas regiones del país. El Propyme obtendrá para su operación los recursos del presupuesto nacional de la República y el Ministerio de Hacienda los transferirá anualmente a un fideicomiso creado por la Promotora como ente administrador de los recursos, para el uso exclusivo por parte de las pequeñas, medianas empresas y los microempresarios. Este programa se enmarca dentro del Fondo de Incentivos que contempla la Ley N.º 7169, Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, de 26 de junio de 1990.

Artículo 14- El contrato del fideicomiso que creará la Promotora por medio de la Junta Directiva según el artículo anterior, comprenderá las siguientes condiciones generales:

a) Las calidades del fideicomitente y del fiduciario.
b) La constitución del fideicomiso y los sujetos participantes.
c) El origen de los recursos.
d) Los objetivos y propósitos del fideicomiso.

e) El establecimiento y las atribuciones del Comité Especial de Crédito.
f) Las obligaciones, responsabilidades y atribuciones del fideicomitente y del fiduciario.
g) El reglamento de operación del fideicomiso.
h) Las condiciones generales de operación del fideicomiso.
i) Los costos, honorarios y gastos administrativos del fideicomiso.
j) El plazo de vigencia del fideicomiso.
k) La forma de modificar el contrato de fideicomiso.
l) Las disposiciones generales en caso de incumplimiento, resolución de conflictos y nulidades del contrato del fideicomiso.
m) La fecha de suscripción del contrato del fideicomiso.

Artículo 15- El Propyme será la base para el financiamiento de las pymes, así como de los emprendedores nacionales y extranjeros, como un instrumento para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico nacional; el Estado asignará estos recursos por medio de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación, en adelante la Promotora. Como complemento del presupuesto ordinario de la Promotora, se le asignará un tres por ciento (3%) de cada proyecto aprobado con recursos del Propyme, para que cree y aplique los mecanismos que aseguren la administración, la promoción, la evaluación, el control y el seguimiento de los proyectos presentados a este al Propyme.

Artículo 16- El aporte del Estado a un proyecto consistirá en otorgar apoyo financiero no reembolsable por un monto máximo hasta del ochenta por ciento (80%) del costo total de dicho proyecto, programa, acción o plan, con base en los criterios técnicos emitidos por la Promotora u otros entes técnicos competentes que esta determine.

Artículo 19- Los plazos de ejecución de los proyectos serán, como máximo, de veinticuatro meses. Excepcionalmente, la Promotora podrá autorizar plazos mayores que estos, siempre que se justifique rigurosamente de acuerdo con las necesidades del proyecto.

ARTÍCULO 26- Refórmese el subinciso 4.02, del inciso IV, Ejecución, correspondiente al Anexo único denominado “El proyecto” Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad, 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, de 1 de abril del 2014, para que se lea de la siguiente manera:

4.02 Mecanismo de asignación de las ayudas complementarias. Con el objetivo de garantizar la transparencia y eficiencia en la asignación de los recursos públicos, se emplearán mecanismos de adjudicación competitivos a través de convocatorias. Los detalles de proceso y la documentación requerida para dichas convocatorias serán descritos con mayor detalle en el MOP. La selección de los proyectos o individuos se basará en calidad y siguiendo las mejores prácticas internacionales, que incluyen la amplia difusión de las convocatorias en medios de comunicación, la

revisión técnica de las propuestas por parte de evaluadores externos y transparencia en la comunicación de los resultados. Las ayudas complementarias para apoyo a empresas no podrán superar el 80% de cada proyecto. El porcentaje máximo de ayuda para cada gasto elegible, así como también los topes máximos y los criterios de elegibilidad se definirán en el MOP. Los proyectos que se presenten para las ayudas financieras ingresarán a la plataforma tecnológica del Micitt, luego de la cual serán enviados, según los casos, para evaluación técnica por parte de la Promotora y/o Procomer. El Micitt instrumentará convenios interinstitucionales con estas dos instituciones, respectivamente, para definir las obligaciones de cada institución en la implementación del Proyecto. Las ayudas serán adjudicadas por el Micitt con fundamento en la recomendación de la Comisión de Incentivos. Esto se aplica a todos los subcomponentes del proyecto.

CAPÍTULO VIII
DISPOSICIONES TRANSITORIAS

TRANSITORIO I- Recursos del Consejo Nacional de Investigación (Conicit)

La Promotora conservará el patrimonio, las obligaciones y los recursos humanos del actual Consejo Nacional de Investigación (Conicit). El presupuesto previamente asignado al Conicit será destinado a la Promotora para el cumplimiento de sus funciones.

TRANSITORIO II- Continuidad de los incentivos asignados por Consejo el Nacional de Investigación (Conicit)

Todas las personas físicas o jurídicas que cuenten con incentivos científicos, tecnológicos y para la innovación o similares, autorizados por el Conicit a la entrada en vigencia de la presente ley, conservarán su situación jurídica sin modificación alguna hasta el vencimiento de sus respectivos contratos.

TRANSITORIO III- Nombramiento inicial de la Junta Directiva de la Promotora

La Junta Directiva de la Promotora deberá estar conformada en un plazo no mayor a seis meses a partir de la vigencia de la presente ley. Durante el período previo a dicha conformación los miembros del Consejo Directivo del Consejo Nacional de Investigación (Conicit) deberán prorrogar sus funciones en preserva del principio de continuidad de los actos públicos de acuerdo a lo establecido en el artículo 4 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N.° 6227, de 2 de mayo de 1978. En el mismo sentido, los miembros de la Comisión de Incentivos para la Ciencia y la Tecnología derogada por la presente ley deberán dar continuidad a sus funciones hasta el nombramiento de los miembros de la Junta Directiva de la Promotora.

TRANSITORIO IV- Obligaciones y patrimonio

Una vez conformada la Junta Directiva, la Promotora asumirá todas las obligaciones y el patrimonio con que cuente el Conicit. Durante dicho plazo la Junta Directiva

deberá implementar un proceso de transición de funciones del Conicit a la Promotora. Para facilitar el proceso de transición, durante dicho plazo se habilita lo siguiente:

a) Los dineros del Fondo de Incentivos del Conicit así como del Fondo Propyme y cualquier otro recurso serán asignados al presupuesto de la Promotora por Junta Directiva salvaguardando el interés nacional y todos los aspectos legales y contractuales aplicables.

b) Previo análisis de la capacidad de la Promotora, la Junta Directiva podrá aprobar antes del cumplimiento del plazo de transición la absorción de obligaciones dentro de las competencias de la Promotora que se encuentren en ejecución o por ejecutar en el Conicit.

TRANSITORIO V- Labores iniciales de la Junta Directiva

Una vez conformada la Junta Directiva, la Promotora deberá realizar las siguientes funciones en un plazo no mayor a seis meses:

a) Contratar al gerente general y personal temporal para permitir la ejecución de labores operativas relacionadas con la transición de funciones del Conicit a la Promotora y la implementación de sus acuerdos y otras acciones relacionadas con esta. Dichas contrataciones se realizarán por servicios profesionales y por un plazo que nunca podrá superar la totalidad del plazo de transición definido en el transitorio IV.

b) Aprobar la nueva estructura organizacional, el Reglamento Autónomo de Servicio, el Manual de Descripción y Estructuración de Puestos y la estructura de remuneración de los empleados de la Promotora, hasta que se cumpla la obligación definida en el presente inciso.

TRANSITORIO VI- Conservación de infraestructura y patrimonio del Conicit

La Promotora conservará la Infraestructura y el patrimonio del Conicit.

TRANSITORIO VII- Finalización del Contrato de Préstamo N.° 2852/OC-CR con el Banco Interamericano de Desarrollo

La Comisión de Incentivos, creada y regulada conforme a lo dispuesto en la Ley N.° 9218, de 1 de abril del 2018, continuará en sus funciones, únicamente por el plazo necesario, hasta concluir con las obligaciones y términos establecidos en el 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, aprobado por la Ley N.° 9218.

TRANSITORIO VIII- Reforma de la Denominación del Micitt

A partir de la publicación de la presente ley, toda disposición legal, reglamentaria o administrativa que haga referencia al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) deberá leerse como Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt).

TRANSITORIO IX- Reforma de la denominación de Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología

A partir de la publicación de la presente ley, toda disposición legal, reglamentaria o administrativa que haga referencia al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología deberá leerse como Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

TRANSITORIO X- Reforma de la denominación del cargo de ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

A partir de la publicación de la presente ley, toda disposición legal, reglamentaria o administrativa que haga referencia al ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones deberá leerse como ministro de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

TRANSITORIO XI- Reforma de la denominación del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit)

A partir de la entrada en vigencia de la presente ley, toda disposición legal, reglamentaria o administrativa que haga referencia al Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) deberá leerse como Promotora Costarricense de Innovación e Investigación (Proinnova).

La presente Ley será reglamentada por el Poder Ejecutivo en un plazo de seis meses contados a partir de su publicación.

Rige a partir de su publicación.

Silvia Vanessa Hernández Sánchez
Diputada

7 de noviembre de 2019

NOTAS: Este proyecto pasó a estudio e informe de la Comisión Permanente Especial de Ciencia y Tecnología y Educación.

Este proyecto cumplió el trámite de revisión de errores formales, materiales e idiomáticos en el Departamento de Servicios Parlamentarios.