

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, A CARGO DE LEGISLADORES DE DIVERSOS GRUPOS PARLAMENTARIOS

C. C. SECRETARIOS DE LA H. COMISIÓN PERMANENTE P R E S E N T E S

Los que suscriben, Diputado Carlos Augusto Bracho González (PAN), Diputado Eduardo Sergio De la Torre Jaramillo (PAN), Diputado Carlos Alberto García González (PAN), Diputado Mariano González Zarur (PRI), Diputado José Luis Gutiérrez Calzadilla (PRD), Diputado Carlos Rojas Gutiérrez (PRI), Diputada Rubí Laura López Silva (PAN), Diputada Silvia Luna Rodríguez (Nueva Alianza), Senador Ramón Muñoz Gutiérrez (PAN), Diputado Eduardo Ortiz Hernández (PAN), Diputado Ernesto Ruiz Velasco de Lira (PAN), Diputado Eduardo Sánchez Hernández (PRI), Diputado José Luis Varela Lagunas (Convergencia) y Diputada Verónica Velasco Rodríguez (PVEM), Legisladores de la LX Legislatura del Honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 55 fracción II del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, sometemos a la consideración del Pleno de la Honorable Comisión Permanente la presente Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, con arreglo en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La innovación se ha convertido en un tema central de la agenda del crecimiento y el desarrollo en el mundo, en particular en América Latina y México. Lo anterior se puede explicar por diversas razones. En primer lugar, porque luego de más de dos décadas de reformas estructurales, las tasas de crecimiento en el conjunto de la región siguen siendo relativamente bajas. Uno de los factores a los que se atribuye esta situación está ligado a un escaso desarrollo tecnológico, y más ampliamente, escasa innovación (incluidos los cambios técnicos, institucionales, organizacionales, administrativos y comerciales, tanto a nivel de empresa como de la economía en general). En segundo lugar, porque la innovación está estrechamente relacionada con las mejoras en la competitividad y la productividad. En efecto, la competitividad depende en buena medida de la capacidad de las empresas de innovar y con ello de generar condiciones que les permitan tener éxito en los mercados globales y locales.

Diversos estudios han demostrado que una de las causas fundamentales de las bajas tasas de crecimiento se debe a la falta de conocimientos y la capacidad de innovación. Sin lugar a dudas, la escasa inversión en ciencia y tecnología y la excesiva dependencia en la simple transferencia de tecnología se han convertido en factores que han impedido detonar el crecimiento de manera sustentable. Dicho de manera más simple, si se quiere impulsar el crecimiento se debe generar una política pública orientada a fomentar la innovación.

Uno de los nuevos términos que ilustran lo anterior es la llamada “economía basada en el conocimiento (EBC)”, un sistema donde el conocimiento es la verdadera esencia de la competitividad y el motor del desarrollo a largo plazo. Para que un país mantenga los beneficios emanados del desarrollo en ciencia y tecnología es indispensable que éstos se traduzcan en incrementos en la productividad y en la competitividad de las industrias de bienes y servicios, en otras palabras, en constante innovación.

Impulsar la innovación presenta importantes retos, el más significativo quizá es lograr una adecuada vinculación entre los centros de producción y aplicación del conocimiento científico y tecnológico con el sector productivo y comercial. En términos prácticos, esto significa crear los mecanismos institucionales que permitan vincular el conocimiento generado por las universidades y centros de investigación, con las empresas.

De manera general, pueden identificarse dos fases de la innovación: 1) la creación y 2) su comercialización. La conjunción de estas dos fases logra un efecto multiplicador de los beneficios de la producción de nuevos conocimientos y tecnologías: se innova, se vende la innovación, se aplica en el sector productivo y al poco tiempo se demanda una nueva innovación para mantener una ventaja comparativa en el mercado, y empieza nuevamente el ciclo. Evidentemente, la innovación es clave para el crecimiento de un país en la era actual.

Cabe entonces preguntarse las razones por las cuales no se ha logrado implementar exitosamente una política pública que sirva como detonador de las actividades de innovación en nuestro país. Al respecto existe un debate internacional acerca del marco jurídico idóneo, los instrumentos y las políticas públicas adecuadas para alentar la innovación. Las preguntas fundamentales son:

1. ¿Qué debe entenderse por innovación? y
2. ¿Quién debe innovar?

Qué debe entenderse por innovación

Uno de los problemas centrales de la innovación es que se trata de un concepto que admite diversos significados y tiene alcances distintos en función de los agentes que intervienen en este proceso. Así, por ejemplo, mientras que para los empresarios dedicados a la elaboración de productos la innovación es la mejora en un proceso de producción, en el producto mismo o en sus mecanismos de comercialización, para un administrador la innovación está relacionada con la implementación de procesos más eficientes; por su parte, para un científico es el diseño de nuevos materiales derivados de la aplicación de conocimientos de la ciencia básica. Así, no existe una concepción única de lo que constituye la innovación. Una primera cuestión a resolver entonces es alcanzar una definición que capture los diversos contenidos de la innovación.

Existen varias definiciones internacionales que enfatizan aspectos diversos de la innovación. Una de las más recurridas es la del Manual de Oslo de 2005:

[La innovación es] la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.¹

Por su parte la Unión Europea ha establecido que:

La innovación es la renovación y la ampliación de la gama de productos y servicios, y de los mercados asociados; la instauración de nuevos métodos de producción, suministro y distribución; la introducción de cambios en la

¹ Oslo Manua l(2005). *Guidelines for Collecting and Innovating Data*. Third Edition. OECD and Eurostat. Disponible en: <http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9205111E.PDF>

*gestión, la organización del trabajo así como en las condiciones de trabajo y las calificaciones de los trabajadores.*²

En México, encontramos varios intentos por definir la innovación. De acuerdo con un documento elaborado por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, la innovación es:

*La aplicación novedosa del conocimiento, entendida como el conjunto de actividades ordenadas que conducen a la obtención e implementación de nuevos productos y procesos, así como a lograr cambios significativos en los mismos que representen una mejora apreciable en el desempeño, costo o calidad para los usuarios.*³

Por otra parte, diversas leyes estatales de ciencia y tecnología se han propuesto algunas definiciones de innovación, como es el caso de las leyes de los Estados de Quintana Roo y Puebla:

*[Innovación es] la transformación de una idea en un producto, proceso de fabricación o enfoque de un servicio social determinado, en uno nuevo o mejorado y la transformación de una tecnología en otra de mayor utilidad*⁴

De manera muy amplia, puede entenderse que **existe innovación cuando se añade valor a un proceso, un producto, un servicio o una organización** (empresa). Este valor añadido no debe entenderse en forma limitada como el término económico de “valor agregado” o “valor añadido”, que es el valor que un determinado proceso productivo adiciona al ya plasmado en la materia prima y el capital fijo (bienes intermedios). La innovación se entiende en forma amplia al incluir que se añade valor en el sentido de hacer más eficiente un proceso, un producto, un servicio o una organización.

Esta concepción amplia, que es la que, como se señala adelante, se recoge en el presente proyecto de reformas, tiene la ventaja de que permite incluir a los diversos niveles de innovación que existen, que atienden a diversas necesidades y que pueden resumirse de la manera siguiente:

- a) El primer nivel es la *innovación no tecnológica*, que se da a través de nuevas formas de comercialización y elementos básicos de organización. Este nivel de innovación es muy característico de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) y es el que permite, mediante la aplicación de conocimientos ya generados pero frecuentemente desconocidos en la práctica de muchas Pymes, darles viabilidad de mediano y largo plazo y en ese sentido añadirles valor.
- b) El segundo nivel la *innovación mixta*, que mezcla elementos de innovación tecnológica, normalmente sólo nueva para la empresa, con nuevas formas de comercialización y organización.

² Comisión de las Comunidades Europeas. *Política de la innovación: actualizar el enfoque de la Unión en el contexto de la estrategia de Lisboa*. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas 11.3.2003 Disponible en: http://www.madrimasd.org/proyectoseuropeos/documentos/doc/Innovacion_2003.pdf

³ Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Versión integrada de la propuesta de Ley de Ciencia Tecnología e Innovación. Documento de trabajo. Mimeo, 2007.

⁴ *Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de Quintana Roo y Ley de fomento a la investigación científica, tecnológica, humanística y a la innovación para el Estado de Puebla.*

- c) El tercer nivel es la *innovación primariamente o puramente tecnológica*, que supone la innovación tecnológica nueva para un mercado. Este tipo de innovación requiere vínculos entre las empresas y los centros de investigación tecnológica, los modelos de transferencia de tecnologías y la adaptación e implantación de tecnologías ya existentes.
- d) Finalmente, el cuarto nivel es la *innovación avanzada*, que es aquella que requiere de vínculos más profundos entre las instituciones de ciencia y tecnología y las empresas, así como entre empresas en la cadena productiva. Este tipo de innovación demanda un enfoque sistémico de los participantes y un manejo integrado de la información.

Cada uno de estos niveles implica diversos problemas y exige políticas, instrumentos y mecanismos de intervención distintos. Por ello, es necesaria una definición amplia de innovación que permita dar la flexibilidad adecuada al diseño de las políticas específicas para cada nivel.

Quién debe innovar

Una de las ideas más completas acerca de la promoción de la innovación tecnológica es la de un Sistema Nacional de Innovación que potencia “la triple hélice” de Etzowitz y Leydesdorff: vinculación entre academia, empresa y gobierno.

Según Etzowitz, un sistema nacional de innovación está compuesto por:

- 1) organizaciones involucradas con los procesos de innovación, como las empresas de base tecnológica y los centros de investigación;
- 2) instituciones para desarrollar las capacidades de las personas y mecanismos de vinculación y transferencia;
- 3) organizaciones financieras y de incentivos de innovación; y
- 4) políticas públicas, incubadoras y parques tecnológicos.

Así, esta triple hélice genera que el sistema científico de un país se conforme por: producción, transmisión y transferencia de conocimiento o difusión⁵.

Un sistema nacional de innovación tiene cuatro características:

- 1) Interactúan distintos actores tanto del sector gubernamental como del académico y empresarial, mediante una política.
- 2) Tiene un enfoque holístico, dado que la innovación puede estar ligada tanto a un producto, como a un proceso o una organización de diferentes materias y a su vez estar relacionada con diferentes sectores. El manejo de la innovación debe ser con un enfoque general (todos los resultados de innovación) y particularizado (qué necesita cada parte del proceso de innovación).

⁵ Pérez, Carlos y Solís, Pedro. “Das redes de conocimiento en la internacionalización de la investigación en administración” Recuperado el 08 de Abril de 2008 de: <http://www.difusioncultural.uam.mx/revista/sep2004/solis.html>

- 3) Es producto de un proceso histórico de causalidad acumulativa. En este sentido, se debe tomar en cuenta lo que el país ha producido como innovación y los recursos o ventajas comparativas con las que cuenta para seguir innovando. Es decir, requiere la identificación de las áreas más susceptibles de innovación.
- 4) Implica un enfoque geográfico, puesto que se deben localizar estratégicamente los centros de innovación de acuerdo a las capacidades de cada región y la concentración poblacional.

El círculo virtuoso creado por un sistema nacional de innovación genera que los polos de innovación se formen en lugares estratégicos, con los siguientes elementos: infraestructura de conocimiento (universidades, centros de investigación), infraestructura industrial, oferta de personal con conocimiento tecnológico, cultura local empresarial, parques científicos e incubadoras de ideas, y buena calidad de vida para el personal. El conjunto de estos elementos constituye la **cultura de innovación** dentro de un país.

De los conceptos anteriores puede derivarse una serie importante de consecuencias. La primera es que la innovación no es una tarea que corresponda al Estado, ni una cuestión que pueda resolverse solamente a través de la expedición de una Ley. En realidad, los actores centrales de la innovación son las empresas vinculadas con los centros de producción de conocimiento científico y tecnológico (i.e. universidades y centros de investigación). La innovación debe además responder a las necesidades concretas de los mercados. La intervención del Estado debe entonces limitarse a crear un ambiente favorable a las acciones de innovación, mediante la eliminación de trabas regulatorias y administrativas; a favorecer los mecanismos de información; a establecer incentivos económicos para los agentes que participen de manera directa y exitosa en actividades de innovación, y a generar las condiciones institucionales que faciliten la vinculación entre los centros de generación de conocimiento científicos y tecnológico con las empresas. La intervención del Estado debe así responder a los objetivos de una política pública bien definida y que tenga mecanismos claros de evaluación.

Con base en la experiencia internacional, la presente reforma se basa, entre otros, en los siguientes elementos:

- Promover el desarrollo tecnológico y la innovación al definir como prioritarios a los proyectos que tengan como objeto la vinculación entre la investigación científica y el desarrollo tecnológico, y los sectores productivos y de servicios.
- Que las universidades y centros de investigación puedan crear unidades de transferencia de conocimientos que permitan vincular de manera eficiente y eficaz a las empresas con los generadores de conocimiento.
- Favorecer la celebración de convenios, alianzas y redes entre los diversos agentes para la investigación científica el desarrollo tecnológico, la innovación, el registro nacional o internacional de propiedad intelectual y la formación de recursos humanos especializados.

Si bien el gobierno, la academia y las empresas están relacionados con la generación de innovación, lo cierto es que la tarea más difícil es vincularlos de tal forma que se generen beneficios económicos para la sociedad.

En México, las políticas públicas en materia de innovación han estado más enfocadas hacia la oferta generada por las universidades y centros de investigación que en la demanda de las empresas. Este punto es sustancial si se considera que los usuarios de tecnología (es decir las empresas) solamente demandarán y pagarán por aquello que les sea útil y necesario. Así, de poco serviría la creación de nuevos productos o idear nuevos procesos si no están relacionados con las necesidades de las empresas. En este orden de ideas, lo deseable sería invertir el proceso donde la demanda de la industria moldee la oferta de los centros de innovación. Para ello, se requiere de una constante vinculación entre la investigación científica y el sector productivo; de ahí que esta propuesta de reformas a la Ley de Ciencia y Tecnología subrayen la formación de unidades de vinculación y redes de colaboración que logren la unión entre las demandas del sector productivo y de servicios, y la oferta de los centros de investigación.

El marco jurídico de la innovación en México

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en el artículo 3, fracciones V y VII, la obligación del Estado de apoyar la investigación científica y tecnológica, lo que constituye el eje central de la política económica en ciencia y tecnología, puesto que es con apoyo constitucional que se canalizan recursos a la ciencia y tecnología. El mismo precepto eleva a rango constitucional la facultad y responsabilidad en materia de investigación de las universidades autónomas por ley.

Además, el Estado mexicano tiene una participación directa en el fomento de la ciencia y el desarrollo tecnológico pues el artículo 73 fracciones XXV y XXIX-F otorgan al Congreso Federal facultades para legislar sobre diversas cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología, entre ellas la de establecer escuelas de investigación científica y enseñanza técnica, la transferencia de tecnología y la generación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere el desarrollo nacional.

En lo que se refiere al conjunto de normas que regulan la ciencia y tecnología, a los artículos 3 y 73 de la Constitución General, se deben agregar otras disposiciones, como son: a) la Ley de Ciencia y Tecnología de 5 de junio de 2002, b) la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de esa misma fecha, c) el Programa Nacional de Desarrollo 2007-2012, d) el Programa Especial de Ciencia y Tecnología e) el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, f) las Bases de Organización y Funcionamiento del Sistema Integral de Información Científica y Tecnológica y sus reglas de operación, g) las Reglas de Operación del Registro Voluntario de Personas Físicas, Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, y h) las Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que en su conjunto integran las normas aplicables a la ciencia y tecnología en nuestro país.

El análisis del marco legal y regulatorio muestra que el concepto de innovación sólo se utiliza de manera aislada. Sin embargo, es posible sostener que éste se encuentra contenido de manera implícita, pues es claro que los procesos de desarrollo tecnológico implican necesariamente su aplicación en los productos y servicios que llegan al mercado para satisfacer la demanda de los consumidores. De manera más amplia, toda aplicación de conocimiento que se traduzca en la mejora de productos, servicios, procesos u organizaciones, constituye en un sentido amplio innovación. Tan es así, que actualmente el Conacyt impulsa la ciencia, la tecnología y la innovación a través de 7 programas:

Programa	¿Qué es?
Avance	Es un programa creado para impulsar la creación de negocios basados en la explotación de desarrollos científicos y/o desarrollos tecnológicos
Estímulos Fiscales	El programa de apoyo del Gobierno Federal para los contribuyentes del Impuesto Sobre la Renta, que hayan invertido en proyectos de investigación y desarrollo de tecnología dirigidos al desarrollo de nuevos productos, materiales o procesos.
IDEA	Es un instrumento de apoyo para mejorar la capacidad tecnológica de las empresas mediante la presentación de un proyecto de investigación y desarrollo que origina la incorporación de un profesionista con maestría o doctorado.
Estancias sabáticas en la industria	Es un instrumento de apoyo para mejorar la capacidad tecnológica de las empresas mediante la presentación de un proyecto de I & D & I motivo que origina la estancia sabática a doctores.
Redes de innovación	Es un instrumento que tiene la finalidad de promover la articulación entre instituciones de Investigación y empresas que al utilizar su sinergia incrementen la competitividad del Sector Productivo que les compete.
Fondo de innovación tecnológica	Es un fideicomiso creado entre la Secretaría de Economía y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, especialmente para apoyar a las empresas micro, pequeñas y medianas (MIPyMEs) y/o Empresas tractoras. Las propuestas que provengan de empresas grandes deberán incorporar, obligatoriamente, la coparticipación tecnológica de al menos DIEZ micro, pequeñas o medianas empresas con aportaciones concretas en el desarrollo del proyecto.
Redes y consorcios	Es un programa de apoyo creado para establecer alianzas estratégicas entre dos o más empresas con uno o más grupos o centros de investigación e instituciones de educación superior. Su finalidad es crear o mejorar negocios basados en la utilización y explotación de desarrollos científicos y/o tecnológicos que los grupos o centros de investigación e instituciones de educación superior realicen y ofrezcan para resolver demandas específicas de innovación de las empresas.

Como puede apreciarse, México cuenta ciertamente con instrumentos que han fomentado la vinculación entre las instituciones científicas y tecnológicas con las empresas; sin embargo, esta vinculación es aún claramente insuficiente. No contamos con un sistema nacional de innovación real que genere los incentivos suficientes para que las empresas innoven y añadan valor, productividad y competitividad a la economía nacional.

Parte del problema del marco jurídico vigente es la carencia de un tratamiento sistemático a la innovación que permita dar cabida a los diferentes niveles de innovación y a las necesidades de los diferentes agentes involucrados en este proceso. En efecto, la Ley de Ciencia y Tecnología vigente, aunque se refiere en diversos artículos a la innovación tecnológica, no define este concepto, ni lo utiliza de manera sistemática o determina con precisión quiénes son los actores facultados para establecer políticas en la materia y cuáles los instrumentos para hacerlo.

Resulta por ello indispensable modificar la Ley de Ciencia y Tecnología para, a través de una reforma integral, identificar a los responsables de los diferentes niveles de política, fortalecer

los programas en materia de innovación, promover de manera más eficaz los vínculos entre las instituciones y centros de investigación científica y desarrollo tecnológico con los sectores productivos y de servicios, así como establecer un sistema de incentivos para la participación de los académicos en programas productivos, y finalmente fortalecer las políticas en materia de propiedad intelectual y normalización.

Es necesario advertir que diversas voces, incluso dentro del Congreso de la Unión, han propuesto una Ley específica para la innovación. En particular los diputados María Eloisa Talavera y Héctor Garza de la fracción parlamentaria del Partido de Acción Nacional en la H. Cámara de Diputados en la LIX Legislatura presentaron el 20 de octubre de 2005 un Proyecto de Ley para el Fomento de la Innovación Tecnológica. Este proyecto fue objeto de varias consultas y opiniones y tuvo modificaciones importantes. Fue aprobado por la H. Cámara de Diputados en la sesión del 25 de abril de 2006 y se remitió a la H. Cámara de Senadores, que a su vez lo turnó a la Comisión de Ciencia y Tecnología para su examen. A la fecha aún no se ha dictaminado.

Este proyecto fue objeto de varios comentarios que cuestionaron su diseño y alcance, en particular la desvinculación que se generaría entre el sistema científico y tecnológico y la innovación, entre otros por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias. Más allá de las críticas sobre estos aspectos, es necesario reconocer que en una lectura sistemática de la Constitución no existen facultades del Congreso para legislar de manera exclusiva en esta materia. Adicionalmente, una ley que regulara de manera exclusiva a la innovación sin vincularla con el sector científico y tecnológico sería por definición una ley incapaz de establecer los instrumentos de política más importantes que suponen la vinculación de la cadena de valor ciencia-tecnología-innovación. Debemos insistir en este punto. Si bien es cierto que existen algunos niveles de innovación que no implican la creación de conocimiento nuevo, también lo es que la desvinculación absoluta entre la generación del conocimiento y la innovación llevaría con toda seguridad al fracaso de una política pública de innovación. Se requiere por ello de una reforma que, a través de diferentes instrumentos, permita el diseño e implementación de políticas de innovación en sus diferentes niveles, pero siempre conservando la vinculación de las cadenas de valor.

EXPOSICIÓN DE LAS PROPUESTAS DE REFORMAS

La reforma que ahora se presenta establece una serie de reformas y adiciones a la Ley de Ciencia y Tecnología que pueden sintetizarse en los siguientes aspectos:

- Introducir sistemáticamente el concepto de innovación en el objeto y diseño institucional de la Ley;
- Crear nuevos organismos y herramientas específicas en materia de innovación;
- Ampliar el objeto de los fondos para incluir a la innovación;
- Permitir que la propiedad intelectual y la normalización se conviertan en instrumento de fomento a la innovación;
- Mejorar la capacidad institucional de los Centros Públicos de Investigación para responder al desafío de la innovación;

- Otras reformas puntuales relacionadas con la innovación y con los instrumentos de política en materia de ciencia, tecnología e innovación.

A continuación se exponen con mayor detalle estos aspectos:

Definición de innovación y conceptos relacionados

Como se ha señalado previamente, aunque la actual Ley de Ciencia y Tecnología usa el concepto de innovación, no lo hace de una manera sistemática y organizada. En la propuesta de reforma se incluye una nueva definición de innovación que captura sus diferentes niveles y que es más amplia que el mero desarrollo tecnológico. Así, se entenderá por innovación “generar un nuevo producto, proceso, servicio, método u organización, o añadir valor a los existentes” (artículo 3 fr. IX). Por otra parte, para evitar equívocos, se define al desarrollo tecnológico como un subconjunto de la innovación que es “el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo y mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos” (artículo 3 fr. X).

Con base en estas definiciones, se reforman diversos artículos de la Ley para introducir de manera sistemática la expresión “investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación”, que sustituye a expresiones diversas tales como “desarrollo científico y tecnológico”, “innovación tecnológica”, “investigación científica y tecnológica”, “avance científico”, “investigación científica y desarrollo tecnológico”, etcétera. El uso sistemático de esta expresión tiene la ventaja de dar coherencia y congruencia al objeto y los instrumentos de la Ley, a las facultades de los diversos órganos que intervienen en la materia y permite generar un círculo virtuoso en donde se reconoce plenamente la cadena de valor “ciencia-tecnología e innovación”, pero donde es posible tratar por separado en distintos instrumentos los diferentes niveles o tipos de la innovación.

Ampliar el objeto de la Ley para introducir de manera sistemática a la innovación

Con base en lo anterior, la reforma introduce la materia de innovación dentro de los ámbitos de aplicación de la Ley en los siguientes aspectos:

- El objeto de la Ley (artículo 1)
- La política de Estado en la materia (ciencia, tecnología e innovación) (artículo 2)
- El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (artículo 3)
- El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (artículo 21)
- Los principios orientadores de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (artículo 12)
- Los instrumentos de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (artículo 13)
- El sistema integrado de información sobre información científica, tecnológica e innovación (artículo 14)

- Los Fondos Conacyt y los Fondos de Investigación Científica y Tecnológica (artículos 24, 25, 27 y 50)

Asimismo se amplían las facultades de los siguientes órganos para incluir dentro de su ámbito de competencia a la innovación:

- El Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (artículo 5)
- La Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (artículos 31 y 32)
- El Foro Consultivo Científico y Tecnológico (artículo 37)

Introducción del sector servicios

En diversos artículos de la ley vigente se hace referencia a la vinculación del sector de ciencia y tecnología con el sector productivo. Hoy se reconoce ampliamente que los servicios constituyen uno de los sectores más dinámicos de la economía y que contribuyen con una parte muy significativa del PIB. Más aún, uno de los campos donde la innovación encuentra uno de los terrenos más fértiles y de mayor impacto es justamente el de los servicios. Por ello, la reforma propone incluir de manera expresa y sistemática al sector servicios dentro los objetivos, instrumentos y ámbitos de aplicación de la Ley, en concreto en los artículos 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12, 13, 18, 21, 24, 25, 27, 33, 34, 35, 37, 40, 40 bis, 41, y 41bis, 41 ter.

Nuevos objetivos de la Ley

Existen tres mecanismos que resultan fundamentales para detonar procesos de innovación. El primero es fomentar la vinculación entre el sector científico y tecnológico con los sectores productivos y de servicios. El segundo es facilitar las condiciones para que las universidades, las instituciones de educación superior y los Centros Públicos de Investigación puedan vincularse efectivamente con los sectores productivos. Finalmente se debe fomentar a las empresas que realicen desarrollos tecnológicos e innovación. Estos tres aspectos se incorporan como objetos de la Ley (artículo 1 fr. V, IX y X).

Modificación del diseño institucional para la innovación

Como se anotó previamente, la reforma propone introducir a la innovación como una de las competencias de todos los órganos que integran el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y que ahora se denominará de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, del diagnóstico que se realizó para el diseño de la reforma resultaba claro que era necesario crear un marco institucional específico para la innovación, con un mínimo impacto presupuestal. A continuación se exponen las grandes líneas del mismo.

El Comité Intersecretarial para la Innovación. En la Ley vigente, el órgano más importante en el diseño de las políticas públicas es el Consejo General de Investigación Científica, que ahora ampliará sus funciones y se denominará Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación. El artículo 8 de la actual Ley faculta a este órgano a crear comités intersectoriales y de vinculación para atender los asuntos que el mismo Consejo determine. No obstante, y dada la importancia que debe tener la innovación dentro de las políticas públicas, se propone crear desde la Ley un nuevo órgano especializado, que es el **Comité Intersectorial para la Innovación** (artículos 41, 41 bis y 41 ter).

Este Comité estará presidido por la Secretaría de Economía, por ser ésta la dependencia con mayor vinculación y cercanía al sector productivo y de servicios, y lo integran además el Conacyt y la Secretaría de Educación Pública; con ello se asegura la debida articulación con el sector científico y tecnológico. El Comité tendrá como invitados permanentes un representante de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología, así como una representación equilibrada del sector ciencia y tecnología (el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, el Sistema Nacional de Centros de Investigación y la Asociación Mexicana de Directivos de Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico) y del sector productivo y de servicios (los tres representantes del sector productivo que forman parte del Consejo general).

Además, el Comité deberá integrar obligatoriamente en sus deliberaciones a los representantes de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que tengan competencia en los asuntos que se traten. Con esta integración se asegura un órgano pequeño y operativo, con una adecuada vinculación con el Consejo General, en el cual todos los agentes interesados en la innovación tengan un espacio especializado de deliberación y toma de decisiones en la materia, pues este Comité tendría como principales facultades proponer y ejecutar el programa de innovación, establecer las reglas de operación de los fondos sectoriales de innovación y de manera general servir como un órgano consultivo de alto nivel para el diseño y evaluación de las políticas de innovación en el país.

Para dar operatividad al Comité sin crear costos adicionales éste se apoyará en un Secretario Técnico, adscrito a la Secretaría de Economía y con nivel de director general, quien tendrá como principal responsabilidad ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del Comité, así como elaborar y evaluar el programa de innovación. No se pretende crear una nueva dirección general sino aprovechar las estructuras ya existentes en la Secretaría de Economía.

Las unidades de vinculación y transferencia: La experiencia internacional muestra que los mejores innovadores usan sistemáticamente viejas ideas como materia prima para crear una nueva idea tras otra. A esta estrategia se le conoce como agentes de conocimiento o *knowledge brokering*. Las compañías que lo hacen sirven como intermediarias, o agentes (brokers) entre varias ideas que, de otra forma, no lograrían conectarse. Los agentes usan su posición intermedia y ventajosa para esparcir viejas ideas que pueden ser usadas en nuevos lugares, nuevas formas y nuevas combinaciones.⁶

A partir de esta idea, la propuesta de reforma permite que las universidades, instituciones de educación superior y los Centros Públicos de Investigación puedan crear unidades especializadas, que se denominan unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, que tendrán como función central establecer espacios de vinculación entre la academia y las empresas a manera de intermediarios o *brokers*. Estas unidades tienen un papel central en el uso de la información, pues su posición les permite conocer quién sabe acerca de qué y cómo debe ser utilizado, por ejemplo en la generación de nuevas tecnologías, la comercialización de patentes generadas como resultados de la investigación básica o aplicada que se genera en los centros de investigación, la adaptación de tecnologías existentes o simplemente en la creación de desarrollos *ad hoc* para las necesidades de una empresa o cadena productiva en particular. Los agentes que trabajen en estas unidades servirán así como los puentes para facilitar el establecimiento de vínculos entre conocimientos y las necesidades prácticas de las empresas. Es muy importante destacar que el establecimiento de estas unidades facilitará

⁶ Hargadon, A. & Sutton, R. (2000). *Building an Innovation Factory*, en: <http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu>

además que las Pymes puedan acceder a la infraestructura y el conocimiento generado en los centros de investigación y desarrollo tecnológico sin tener que hacer inversiones significativas. Se logra así tener un impacto en un sector que hasta ahora no ha tenido el acceso necesario a los mecanismos de innovación.

Ahora bien, para que estas unidades funcionen correctamente y tengan la flexibilidad para adecuarse y responder a las necesidades del mercado, es necesario que adopten formas jurídicas que las alejen de las inflexibilidades propias de las entidades paraestatales, que es la naturaleza jurídica de los Centros Públicos de Investigación que hoy existen. Por ello se propone que puedan constituirse como empresas de participación estatal minoritaria. Ello supone desde luego un diseño jurídico apropiado en el cual las entidades públicas que participen en su creación deberán tener un carácter de accionistas minoritarios. Lo anterior tiene la enorme ventaja de asegurar que en su conformación participen también capital de las empresas privadas, que serán las que garanticen la viabilidad y pertinencia de los productos que se generen en ellas. Los instrumentos de fomento del Estado se podrán así focalizar en proyectos que produzcan innovaciones de aplicación inmediata y se evita el recurso a los subsidios u otro tipo de medidas fiscales. Las reglas específicas para la creación de estas unidades serán expedidas por el Conacyt y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el ámbito de sus respectivas competencias.

La creación de las unidades de vinculación y transferencia de conocimiento busca atender otro problema significativo que ha impedido la vinculación eficiente entre la academia y la industria y tiene que ver con el desarrollo de incentivos para que los investigadores participen en las empresas. Este no es un problema exclusivo de nuestro país y diversos países han adoptado medidas que buscan generar los marcos adecuados para retener a los talentos en el campo científico y tecnológico sin que éstos emigren, principalmente a los Estados Unidos o a otros países que les ofrecen condiciones más favorables.

La propuesta de reforma consiste –en esta parte- en ofrecer un estatus atractivo para los investigadores, al permitir que sean contratados por proyecto por las unidades de vinculación y transferencia de tecnología. Ello les permitiría tener la posibilidad de acercarse al sector productivo, generar desarrollos tecnológicos e innovación orientados por las necesidades de las empresas, con ingresos atractivos para ellos y riqueza para el sector productivo, y todo esto sin perder su adscripción y especificidad como investigadores de universidades o Centros Públicos de Investigación. Otro incentivo tiene que ver con las regalías de las patentes que generen los investigadores. Este aspecto se trata más adelante en la sección relativa a los derechos de propiedad intelectual.

Ahora bien, para lograr lo anterior se requiere como condición resolver el problema del estatus de los investigadores y tecnólogos, en particular cuando, como es el caso de aquéllos que trabajan en los Centros Públicos de Investigación, son considerados como servidores públicos. La reforma propone que, en el ámbito académico, su estatus deberá estar regido por los estatutos de personal académico que expida el órgano de gobierno de cada Centro. Este estatuto deberá resolver las cuestiones relativas al ingreso, promoción, evaluación y permanencia del personal académico. Adicionalmente el artículo cuatro transitorio ordena que los órganos de gobierno de los CPI emitan los términos y condiciones a que se refiere el párrafo cuarto de la fracción XII del artículo 8 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas. Con ello se busca establecer el marco jurídico que asegure la compatibilidad de la actividad de los investigadores con el régimen de responsabilidad en materia de conflictos de interés, a la vez que incentive la participación de los investigadores en las actividades de vinculación.

Debe advertirse finalmente que, dado el ámbito de aplicación de la Ley, sus disposiciones no tienen efecto sobre las Universidades Públicas Autónomas ni sobre las Universidades y Centros de Investigación estatales. Así, tanto las primeras como los segundos deberán –si así lo consideran pertinente- establecer las disposiciones normativas específicas que permitan el establecimiento de sus unidades de vinculación y transferencia de conocimiento –o sus equivalentes- así como la regulación respecto de sus investigadores.

Redes o alianzas regionales de innovación: En la literatura sobre innovación frecuentemente se hace referencia a los *clusters*. Éstos pueden caracterizarse como redes de producción de firmas fuertemente interdependientes (incluyendo proveedores especializados) enlazadas entre sí en una cadena de producción de valor agregado. Los *clusters* también incluyen alianzas estratégicas con universidades, institutos de investigación, servicios de negocios de conocimiento intensivo, instituciones de enlace (*brokers*, consultores) y clientes. Los *clusters* proveen un número de ventajas que no se limitan sólo al análisis de los procesos de innovación en las industrias, sino que comprenden la participación en el diseño de las políticas de innovación. Actualmente muchos países usan las redes de producción o *clusters* como un punto inicial de acción para eficientar sus sistemas de innovación.

Con objeto de retomar esta idea, se propone que uno de los mecanismos susceptibles de recibir financiamiento de los fondos de innovación sean los *clusters*, a los cuales se denomina “redes o alianzas regionales tecnológicas”. Es importante hacer notar que las reformas propuestas no pretenden constituir a las redes o alianzas, pues su integración depende fundamentalmente de los agentes y pueden tomar muy diversas formas, desde acuerdos informales hasta sofisticados mecanismos de convenios o contratos. Lo que sí hace la propuesta de reforma es reconocerlas explícitamente como bases de la política de Estado que sustenta la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (artículo 2 fr. VII) y como formas de vinculación susceptibles de recibir los beneficios de los fondos de innovación, generando con ello incentivos para su integración (artículo 25bis). Además, se permite que los Centros Públicos de Investigación puedan formar parte de estas redes o alianzas regionales (artículo 51).

Los fondos

Una de los mecanismos más importantes que introdujo la legislación mexicana en materia de ciencia y tecnología fue la creación de fondos como una herramienta de apoyo financiero a la investigación científica y tecnológica. Existen dos tipos de fondos en la legislación vigente: los Fondos Conacyt y los Fondos de Investigación Científica y Tecnológica.

La reforma propone que todos los fondos puedan tener como objeto el financiamiento de organizaciones y actividades relacionadas con la innovación. Así por ejemplo en el artículo 24 se precisa que podrán ser beneficiarios de los fondos Conacyt las instituciones, universidades, centros, laboratorios, empresas o personas dedicadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y *la innovación* (énfasis añadido). Por su parte el artículo 50 se amplía para permitir que el objeto de los Fondos de Investigación Científica y Tecnológica sean proyectos específicos en materia de investigación, desarrollo tecnológico e *innovación* (énfasis añadido). Con estas reformas se potencia el uso de los actuales instrumentos para darle cabida a las actividades de innovación.

Ahora bien, por la importancia que tiene la política en materia de innovación, por la especificidad de la materia y por los diferentes niveles que puede tener, se consideró apropiado establecer un nuevo artículo 25bis en el cual se crean fondos sectoriales específicos

en materia de innovación. Estos fondos tendrán por objeto apoyar la conformación y desarrollo de redes o alianzas regionales tecnológicas o de innovación, empresas y actividades de base tecnológica, unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, redes y alianzas tecnológicas, asociaciones estratégicas, consorcios, asociaciones clusters o nuevas empresas generadoras de innovación; las actividades de vinculación entre generadores de ciencia, tecnología e innovación y los sectores productivos y de servicios; la conformación de empresas o asociaciones cuyo propósito sea la creación de redes científicas y tecnológicas y de vinculación entre los generadores de ciencia, tecnología e innovación y los sectores productivos y de servicios; la realización de proyectos de innovación para el desarrollo regional identificados y definidos como prioritarios por las redes o alianzas regionales de innovación; el establecimiento de sistemas de gestión de la tecnología en las empresas; la creación de fondos semilla y de capital de riesgo para la formación de empresas basadas en el conocimiento; la creación y consolidación de parques científicos y tecnológicos y la conformación de instrumentos de capital de riesgo para la innovación. Con estos fondos se dota a la política de innovación de herramientas específicamente diseñadas para el financiamiento de las actividades de innovación.

Finalmente, y para dotar al Comité Intersecretarial de Innovación de una herramienta presupuestaria que le permita orientar y dar contenidos a la política pública de innovación, se propone reformar el artículo 9 de la Ley vigente para establecer que el presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e innovación deberá asignar recursos específicos destinados al programa de innovación, cuya aplicación será determinada por el Comité antes mencionado, respetando en todos los casos las disposiciones que al respecto establezca el Presupuesto de Egresos de la Federación y las demás disposiciones aplicables. Vale la pena subrayar que dicho programa ya existe, y que la reforma busca únicamente consolidar la existencia de recursos presupuestales destinados específicamente a servir como detonadores de las actividades de innovación de conformidad con las políticas que al respecto establezca el Comité.

Sistema integrado de información

Una de las herramientas capitales para la innovación es la información. Por ello se reforman los artículos 13 y 14 de la actual Ley. De manera más específica, se reforma el artículo 14 de la Ley para establecer que el sistema integrado de información sobre investigación científica y tecnológica incluirá a la innovación, la normalización y la propiedad industrial.

Normalización

La normalización constituye una de los instrumentos de política más importantes que tiene el Estado mexicano para fomentar la innovación. De hecho, se reconoce internacionalmente que la política de normalización incide en la competitividad de los países, y que las normas y sus procesos relacionados, en particular los de evaluación de conformidad y el uso de la infraestructura técnica para certificar la conformidad, constituyen lo que se denomina la infraestructura técnica de la competitividad.

Existe una estrecha vinculación entre la normalización y la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. Normas bien diseñadas incentivan la investigación, la tecnología y la innovación. Por otro lado, el conocimiento científico y tecnológico es una condición necesaria para un buen diseño de las normas. Finalmente, en los procesos de evaluación de la conformidad y certificación se requiere de capacidades técnicas y científicas para su buen desempeño.

Por estas consideraciones se proponen diversas reformas en materia de normalización, pues una mejor vinculación entre la política de normalización y la política en materia de investigación científica, tecnológica generarían sinergias positivas que favorecerían la productividad, la competitividad y un entorno favorable a la innovación. En concreto se proponen las siguientes reformas:

- Introducir la normalización como una de las materias facultad del Consejo General (artículo 6 fr. VI)
- Se considera como uno de los instrumentos de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (artículo 13 fr. VIII)
- Se incluye la normalización como uno de los contenidos del sistema integrado de información sobre investigación científica y tecnológica (artículo 14)
- Se faculta el Comité Intersectorial para la innovación para hacer recomendaciones en la materia (artículo 41 bis)
- Se amplían las facultades de los Centros Públicos de Investigación en la materia (artículo 49)

Propiedad intelectual

Otra de las piedras angulares en la innovación es la propiedad intelectual. Esta materia tiene varias vertientes, pero quizá la más importante es crear incentivos para que los científicos y tecnólogos generen y registren patentes. Los esquemas para manejar la propiedad intelectual constituyen un importante incentivo para la innovación. De ahí que la reforma proponga entre otras medidas permitir que se utilicen los fondos para fomentar el registro tanto nacional como internacional de propiedad intelectual y la capacitación de recursos humanos en la materia (artículo 50 fr. IV).

Para incentivar a los científicos la reforma propone que los Centros Públicos de Investigación promoverán la comercialización de la propiedad intelectual mediante reglas de operación que permitan otorgar al personal académico hasta el 70% de las rentas de la regalías derivadas de estos derechos, de acuerdo con las reglas que al efecto expidan sus órganos de gobierno (artículo 51). Conforme a esta disposición se pretende fomentar que las patentes sean propiedad de los Centros Públicos de Investigación o las Universidades, y que se permita su comercialización a través de las unidades de vinculación y transferencia de tecnología. Las regalías se podrán así distribuir entre el Centro y los investigadores que las generaron, en función de las reglas que al respecto emita cada órgano de gobierno y que deberán ser distintas entre los Centros en función del sector y monto potenciales, y creando un sistema virtuoso donde todos los agentes involucrados obtengan beneficios generando con ello riqueza y mejorando la posición competitiva del país en esta materia, en la que existe un rezago muy significativo frente a otros países similares a México, tales como Brasil, India, Israel o China. Finalmente se faculta al Comité Intersectorial para la Innovación para hacer recomendaciones en la materia (artículo 41 bis).

Centros Públicos de Investigación

Uno de los instrumentos más poderosos con que cuenta el Estado mexicano en materia de ciencia y tecnología son los Centros Públicos de Investigación. Estos Centros constituyen un

instrumento del Estado mexicano para dar contenido a su política científica y tecnológica, generar conocimiento e investigación altamente especializados, producir innovación y desarrollo tecnológico y apoyar al sector productivo y público. Desde la perspectiva de los recursos humanos, el conjunto de los Centros concentra una parte importante del capital científico del país. En ellos laboran 1,320 doctores y 407 maestros. De entre ellos, 1,096 investigadores forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cifra que representa aproximadamente el 12% del total de miembros de ese sistema. Sólo como referencia, puede señalarse que en la UNAM trabajan 1,926 miembros del SNI, 621 en la UAM, 502 en el CINVESTAV y 391 en el IPN.

Para potenciar el impacto de estos Centros en la innovación, esta iniciativa propone varias reformas puntuales. En primer lugar destaca el constituir el Sistema Nacional de Centros Públicos de Investigación como un órgano colegiado de representación, asesoría, apoyo técnico y cooperación (artículo 63). Este Sistema permitirá asegurar que los Centros participen en los órganos rectores de la política de ciencia, tecnología e innovación, en particular el Consejo General (artículo 5) y el Foro Consultivo Científico y Tecnológico (artículo 36) y el Comité Intersecretarial para la Innovación (artículo 41).

Se propone reformar otras disposiciones en materia de Centros Públicos, algunas de las cuales ya se detallaron en esta exposición de motivos, en particular para ampliar el objeto de los programas, agendas y proyectos e incorporar dentro de ellos a la innovación (artículo 56); para permitir que creen unidades de vinculación y transferencia de conocimientos, así como redes regionales de innovación (artículo 51); para ampliar su competencia en materia de normalización (artículo 49); para permitir que sus investigadores participen de mejor manera en las regalías de los derechos de propiedad industrial (artículo 51); para clarificar el estatus de los investigadores y tecnólogos que trabajan en estos centros y facilitar su participación en las empresas tecnológicas de innovación (artículo 52).

Otras reformas

El proyecto contiene otras reformas puntuales que buscan resolver algunos problemas de operación y diseño de la Ley vigente y que señalamos a continuación:

a) *Modificación de la integración del Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (artículo 5)*. Para lograr un mejor diseño de este órgano de política y coordinación, se propone modificar su diseño para integrar a tres representantes del sector productivo que serán designados por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Economía, a un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación y a un representante de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología. Adicionalmente se propone reducir de cuatro a dos los miembros invitados por el Presidente de la República. Esto es así pues con la reforma el sector productivo tendría tres representantes (antes tenía sólo dos). Se propone que los dos lugares restantes que se mantienen se reserven a integrantes del sector científico y tecnológico. Con esta reforma se busca lograr una mejor representación del sector productivo (que tendría tres lugares), del sector científico y tecnológico (dos lugares más el que ganan con el representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación), y de los gobiernos de los Estados (un lugar a través de la Conferencia). Se precisa que los miembros del Consejo General desempeñarán sus funciones de manera honorífica, por lo que no recibirán remuneración alguna por su participación en el mismo.

b) *Actualización en la designación de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria*. Se modifica el artículo 20 para actualizar el nombre de la Ley vigente en la

materia, puesto que actualmente se refiere a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

c) Reformas en materia de bioseguridad. Para actualizar la ley se propone añadir una fracción al artículo 21 de la Ley de Ciencia y Tecnología para incorporar el programa a que se refiere el artículo 29 de la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. Asimismo se reforma el artículo 22 para incorporar los temas de bioseguridad y biotecnologías relevantes.

d) Modificaciones en materia de estímulos fiscales. Para ajustar el calendario que contiene el artículo 29c de la actual Ley se propone modificarlo para establecer que la obligación de publicar la relación de las empresas, proyectos y montos que fueron beneficiados con estímulo fiscales sea el último día de febrero de cada año, y no como actualmente se establece en julio y diciembre, situación que resulta impracticable.

En síntesis, con la reforma propuesta se busca sentar las bases para tener una política pública nacional de innovación, que cuente con un diseño institucional y con las herramientas necesarias para lograr su propósitos, que no son otros que incidir en la mejora de la competitividad y productividad de las empresas del país y en la mejora de la calidad de vida de todos lo mexicanos.

Por lo anteriormente expuesto, me permito someter a la consideración de la H. Comisión Permanente del Congreso de la Unión, la presente iniciativa con

PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Artículo único.- Se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, para quedar como sigue:

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1.

La presente Ley es reglamentaria de la fracción V del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tiene por objeto:

I. Regular los apoyos que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, **desarrollar y consolidar** la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación** en general en el país;

II. Determinar los instrumentos mediante los cuales el Gobierno Federal cumplirá con la obligación de apoyar la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación;**

III. Establecer los mecanismos de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y otras instituciones que intervienen en la definición de políticas y programas en materia de desarrollo científico, **tecnológico e innovación**, o que lleven a cabo directamente actividades de este tipo;

IV. Establecer las instancias y los mecanismos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, así como de vinculación y participación de la comunidad científica y académica de las instituciones de educación superior, de los sectores público, social y privado para la generación y formulación de políticas de promoción, difusión, desarrollo y aplicación de la ciencia, **la tecnología y la innovación**, así como para la formación de profesionales **en estas áreas**;

V. Fomentar la vinculación entre los sectores educativo, productivo y de servicios en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación;

VI. Apoyar la capacidad y el fortalecimiento de los grupos de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior, las que realizarán sus fines de acuerdo a los principios, planes, programas y normas internas que dispongan sus ordenamientos específicos;

VII. Determinar las bases para que las entidades paraestatales que realicen actividades de investigación científica y tecnológica sean reconocidas como centros públicos de investigación, para los efectos precisados en esta Ley;

VIII. Regular la aplicación de recursos autogenerados por los centros públicos de investigación científica y los que aporten terceras personas, para la creación de fondos de **investigación científica y desarrollo tecnológico**;

IX. Facilitar las condiciones para que las universidades, las instituciones de educación superior y los Centros Públicos de Investigación puedan vincularse con el sector productivo y de servicios del país, y

X. Fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas que desarrollen sus actividades en territorio nacional, en particular en aquellos sectores en los que existen condiciones para generar nuevas tecnologías o lograr mayor competitividad.

Artículo 2.

Se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, **Tecnología e Innovación**, las siguientes:

I. Incrementar la capacidad científica, tecnológica, **de innovación** y la formación de investigadores y **tecnólogos** para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos;

II. Promover el desarrollo y la vinculación de la ciencia básica, **el desarrollo tecnológico y la innovación asociados** a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento, así como convertir a la ciencia, **la tecnología y la innovación** en un elemento fundamental de la cultura general de la sociedad;

III. Incorporar el **desarrollo tecnológico y la innovación** a los procesos productivos **y de servicios** para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional;

IV. Integrar esfuerzos de los diversos sectores, tanto de los generadores como de los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país;

V. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, **tecnológicas y de innovación**;

VI. Promover los procesos que hagan posible la definición de prioridades, asignación y optimización de recursos del Gobierno Federal para la ciencia, **la tecnología y la innovación** en forma participativa, y

VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Artículo 3.

Para los efectos de esta Ley, el Sistema Nacional de Ciencia, **Tecnología e Innovación** se integra por:

I. La política de Estado en materia de ciencia, **tecnología e innovación** que defina el Consejo General;

II. El Programa Especial de Ciencia, **Tecnología e Innovación**, así como los programas sectoriales y regionales, en lo correspondiente a ciencia, **tecnología e innovación**;

III. Los principios orientadores e instrumentos legales, administrativos y económicos de apoyo a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación** que establecen la presente Ley y otros ordenamientos;

IV. Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que realicen actividades de investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación** o de apoyo a las mismas, así como las instituciones de los sectores social y privado y gobiernos de las entidades federativas, a través de los procedimientos de concertación, coordinación, participación y vinculación conforme a ésta y otras leyes aplicables, y

V. La Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación y las actividades de investigación científica de las universidades e instituciones de educación superior, conforme a sus disposiciones aplicables.

Artículo 4.

Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I. CONACyT, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología;

II. Programa, el Programa Especial de Ciencia, **Tecnología e Innovación**;

III. Investigación, aquella que abarca la investigación científica, básica y aplicada en todas las áreas del conocimiento, así como la investigación tecnológica;

IV. Consejo General, al Consejo General de Investigación Científica, **Desarrollo Tecnológico e Innovación**;

V. Foro, al Foro Consultivo Científico y Tecnológico;

VI. Registro, al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas;

VII. Centros, a los Centros Públicos de Investigación;

VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación;

IX. Innovación, generar un nuevo producto, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes;

X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño,

desarrollo y mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; y

XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios.

CAPITULO II

Sobre el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Artículo 5.

Se crea el Consejo General de Investigación Científica, **Desarrollo Tecnológico e Innovación**, como órgano de política y coordinación que tendrá las facultades que establece esta Ley. Serán miembros permanentes del Consejo General:

I. El Presidente de la República, quien lo presidirá;

II. Los titulares de las Secretarías de : Relaciones Exteriores, Hacienda y Crédito Público, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Energía, Economía, Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Comunicaciones y Transportes, Educación Pública, y Salud;

III. El Director General del CONACyT en su carácter de Secretario Ejecutivo del propio Consejo General;

IV. El Coordinador General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico;

V. El Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias;

VI. Un representante de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología;

VII. Tres representantes del sector productivo que serán designados por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Economía, y que se renovarán cada tres años;

VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación; y

XIX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Asimismo, el Consejo General contará con la participación a título personal de dos miembros que se renovarán cada tres años y que serán invitados por el Presidente de la República, a propuesta del Secretario Ejecutivo. Estos miembros tendrán derecho a voz y voto y podrán ser integrantes del sector científico y tecnológico. Para formular dichas propuestas, el Secretario Ejecutivo llevará a cabo un procedimiento de auscultación, conjuntamente con el Coordinador General del Foro Consultivo, de tal manera que cada una de dichas personas cuente con la trayectoria y méritos suficientes, además de ser representativos de los ámbitos científico o tecnológico.

El Presidente de la República podrá invitar a participar a las sesiones del Consejo General a personalidades del ámbito científico, tecnológico y empresarial que puedan aportar conocimientos o experiencias a los temas de la agenda del propio Consejo General, quienes asistirán con voz pero sin voto.

Los miembros del Consejo General desempeñarán sus funciones de manera honorífica, por lo que no recibirán remuneración alguna por su participación en el mismo.

Artículo 6.

El Consejo General tendrá las siguientes facultades:

I. Establecer políticas nacionales para el avance **de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación** que apoyen el desarrollo nacional;

II. Aprobar el programa especial de ciencia, tecnología **e innovación**;

III. Definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público federal en ciencia, tecnología **e innovación**, los cuales incluirán áreas estratégicas y programas específicos y prioritarios a los que se les deberá otorgar especial atención y apoyo presupuestal;

IV. Definir los lineamientos programáticos y presupuestales que deberán tomar en cuenta las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para realizar actividades y apoyar la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación**;

V. Aprobar el proyecto de presupuesto consolidado de **ciencia, tecnología e innovación** que será incluido, **en los términos de las disposiciones aplicables**, en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación y emitir anualmente un informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología **y la innovación** en México, cuyo contenido deberá incluir la definición de áreas estratégicas y programas prioritarios; así como los aspectos financieros, resultados y logros obtenidos en este sector.

VI. Aprobar propuestas de políticas y mecanismos de apoyo a la ciencia, la tecnología **y la innovación** en materia de estímulos fiscales y financieros, facilidades administrativas, de comercio exterior, **metrología, normalización, evaluación de la conformidad** y régimen de propiedad intelectual;

VII. Definir esquemas generales de organización para la eficaz atención, coordinación y vinculación de las actividades de investigación, **desarrollo tecnológico e innovación** en los diferentes sectores de la Administración Pública Federal y con los diversos sectores productivos **y de servicios** del país, así como los mecanismos para impulsar la descentralización de estas actividades;

VIII. Aprobar los criterios y estándares institucionales para la evaluación del ingreso y permanencia en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación, así como para su clasificación y categorización, a que se refiere el artículo 30 de Ley;

IX. Establecer un sistema independiente para la evaluación de la eficacia, resultados e impactos de los principios, programas e instrumentos de apoyo a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación**;

X. Definir y aprobar los lineamientos generales del parques científicos **y tecnológicos**, espacio físico en que se aglutinará la infraestructura y equipamiento científico del más alto nivel, así como el conjunto de los proyectos prioritarios de la ciencia y la tecnología mexicana, y

XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, **la tecnología y la innovación** y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades.

Artículo 7.

El Consejo General sesionará dos veces al año en forma ordinaria y en forma extraordinaria cuando su Presidente así lo determine, a propuesta del Secretario Ejecutivo. El Consejo General sesionará válidamente con la asistencia de por lo menos la mitad más uno de sus miembros. Las resoluciones se tomarán por mayoría de los miembros presentes teniendo el Presidente voto de calidad para el caso de empate.

Artículo 8.

El Consejo General podrá crear comités intersectoriales y de vinculación para atender los asuntos que el mismo Consejo determine relacionados con la articulación de políticas, la propuesta de programas prioritarios y áreas estratégicas, así como para la vinculación de la investigación con la educación, la innovación y el desarrollo tecnológico con los sectores productivos **y de servicios. Salvo el comité a que se refiere el artículo 41**, estos comités serán coordinados por el Secretario Ejecutivo, los que contarán con el apoyo del CONACyT para su eficiente funcionamiento. En dichos comités participarán miembros de la comunidad científica, tecnológica y empresarial.

Artículo 9.

Para garantizar la eficaz incorporación de las políticas y programas prioritarios en los anteproyectos de programas operativos y presupuestos anuales, así como para la revisión integral y de congruencia global del anteproyecto de presupuesto federal en lo relativo a ciencia, tecnología **e innovación** y asegurar la ejecución de los instrumentos específicos de apoyo que determine el Consejo General, se integrará un comité intersecretarial que será coordinado de manera conjunta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a nivel subsecretario, y por el Secretario Ejecutivo, al que asistirán los subsecretarios o funcionarios de nivel equivalente de la Administración Pública Federal encargados de las funciones de investigación científica, desarrollo tecnológico **e innovación** de cada sector. **El Comité Intersecretarial a que se refiere el párrafo anterior, se apoyará en un Secretario Técnico con funciones permanentes, designado conjuntamente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el CONACyT.**

El anteproyecto de presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e innovación se presentará a consideración del Consejo General para su inclusión en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, **y deberá asignar recursos destinados al programa de innovación, cuya aplicación será determinada por el Comité Intersectorial de Innovación en los términos que disponga el Presupuesto de Egresos de la Federación y las demás disposiciones aplicables.**

Artículo 9 BIS. El Ejecutivo Federal y el Gobierno de cada Entidad Federativa, con sujeción a las disposiciones de ingresos y gasto público correspondientes que resulten aplicables, concurrirán al financiamiento de la investigación científica y desarrollo tecnológico. El monto anual que el Estado- Federación, entidades federativas y municipios- destinen a las

actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, deberá ser tal que el gasto nacional en este rubro no podrá ser menor al 1% del producto interno bruto del país mediante los apoyos, mecanismos e instrumentos previstos en la presente Ley.

Artículo 10.

El Secretario Ejecutivo del Consejo General, tendrá las siguientes atribuciones:

- I.** Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del Consejo General;
- II.** Formular y presentar al Consejo General:
 - A.** El proyecto del programa de ciencia, tecnología e **innovación**, para su aprobación;
 - B.** El anteproyecto de presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e **innovación**, que contendrá la propuesta de áreas y programas estratégicos y las prioridades y criterios de gasto público federal en estas materias, y
 - C.** El informe general anual acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en México, así como el informe anual de evaluación del programa especial y los programas específicos prioritarios, incluyendo las evaluaciones realizadas respecto del impacto de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación **en los sectores productivos y de servicios.**

En materia de innovación el Secretario Ejecutivo tomará en cuenta los programas, presupuestos, informes y opiniones del Comité Intersectorial de Innovación a que se refiere el artículo 41 de esta Ley;
- III.** Coordinar los comités intersectoriales que determine el Consejo General para la articulación de políticas, programas y presupuestos y la implantación de instrumentos y mecanismos específicos de apoyo;
- IV.** Representar al Consejo General en los órganos de gobierno y de administración de otras entidades paraestatales en los cuales el CONACyT deba participar así como en comités, comisiones y consejos de la Administración Pública Federal de los cuales el CONACyT forme o deba formar parte;
- V.** Realizar las demás actividades que le encomiende el Consejo General, y
- VI.** Las demás que le confieren esta Ley, la Ley Orgánica del CONACyT y otros ordenamientos aplicables.

Artículo 11.

El CONACyT estará facultado para interpretar esta Ley para efectos administrativos.

CAPÍTULO III

Principios Orientadores del Apoyo a la Investigación Científica Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Artículo 12.

Los principios que regirán el apoyo que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para fomentar, desarrollar y fortalecer en general la investigación científica, **el desarrollo**

tecnológico y la innovación, así como en particular las actividades de investigación que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, serán los siguientes:

I. Las actividades de investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación** deberán apegarse a los procesos generales de planeación que establecen ésta y las demás leyes aplicables;

II. Los resultados de las actividades de investigación, **desarrollo tecnológico e innovación** que sean objeto de apoyos en términos de esta Ley serán invariablemente evaluados y se tomarán en cuenta para el otorgamiento de apoyos posteriores;

III. La toma de decisiones, desde la determinación de políticas generales y presupuestales en materia de ciencia, **tecnología e innovación** hasta las orientaciones de asignación de recursos a proyectos específicos, se llevará a cabo con la participación de las comunidades científica, académica, tecnológica, y del sector productivo **y de servicios**;

IV. Los instrumentos de apoyo a la ciencia, **la tecnología y la innovación** deberán ser promotores de la descentralización territorial e institucional, procurando el desarrollo armónico de la potencialidad científica, tecnológica **y de innovación** del país, y buscando asimismo, el crecimiento y la consolidación de las comunidades científica y académica en todas las entidades federativas, en particular las de las instituciones públicas;

V. Las políticas, instrumentos y criterios con los que el Gobierno Federal fomente y apoye la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación** deberán buscar el mayor efecto benéfico, de estas actividades, en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología, en la calidad de la educación, particularmente de la educación superior, **en la vinculación con el sector productivo y de servicios**, así como **incentivar** la participación y desarrollo de las nuevas generaciones de investigadores **y tecnólogos**;

VI. Se procurará la concurrencia de aportaciones de recursos públicos y privados, nacionales e internacionales, para la generación, ejecución y difusión de proyectos de investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación**; así como de modernización tecnológica, **vinculación con el sector productivo y de servicios** y la formación de recursos humanos especializados para la innovación y el desarrollo tecnológico de la industria;

VII. Se promoverá mediante la creación de incentivos fiscales y de otros mecanismos de fomento que el sector privado realice inversiones crecientes para la innovación y el desarrollo tecnológicos;

VIII. Las políticas y estrategias de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación deberán ser periódicamente revisadas y actualizadas conforme a un esfuerzo permanente de evaluación de resultados y tendencias del avance científico y tecnológico, así como en su impacto en **la productividad, la competitividad** y la solución de las necesidades del país;

IX. La selección de instituciones, programas, proyectos y personas destinatarios de los apoyos, se realizará mediante procedimientos competitivos, eficientes, equitativos y públicos, sustentados en méritos y calidad, así como orientados con un claro sentido de responsabilidad social que favorezcan al desarrollo del país;

X. Los instrumentos de apoyo no afectarán la libertad de investigación científica y tecnológica, sin perjuicio de la regulación o limitaciones que por motivos de seguridad, de salud, de ética o de cualquier otra causa de interés público determinen las disposiciones legales;

XI. Las políticas y estrategias de apoyo para la investigación científica y **el desarrollo tecnológico** se formularán, integrarán y ejecutarán, procurando distinguir las actividades científicas de las tecnológicas, cuando ello sea pertinente;

XII. Se promoverá la divulgación de la ciencia y la tecnología con el propósito de ampliar y fortalecer la cultura científica y tecnológica en la sociedad;

XIII. La actividad de investigación, **desarrollo tecnológico e innovación** que realicen directamente las dependencias y entidades del sector público se orientará preferentemente a procurar la identificación y solución de problemas y retos de interés general, contribuir significativamente a avanzar la frontera del conocimiento, **mejorar la competitividad y la productividad de los sectores económicos del país, incrementar** la calidad de vida de la población y del medio ambiente, y apoyar la formación de personal especializado en ciencia y tecnología;

XIV. Los apoyos a las actividades científicas, **tecnológicas y de innovación** deberán ser oportunos y suficientes para garantizar la continuidad de las **investigaciones, las transferencias de tecnologías o los desarrollos** en beneficio de sus resultados, mismos que deberán ser evaluados;

XV. Las instituciones de investigación, desarrollo tecnológico e **innovación** que reciban apoyo del Gobierno Federal difundirán a la sociedad sus actividades y los resultados de sus investigaciones y desarrollos, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual correspondientes y de la información que, por razón de su naturaleza, deba reservarse;

XVI. Los incentivos que se otorguen reconocerán los logros sobresalientes de personas, empresas e instituciones que realicen investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación**, así como la vinculación de la investigación con las actividades educativas y productivas y **de servicios**;

XVII. Se promoverá la conservación, consolidación, actualización y desarrollo de la infraestructura de investigación nacional existente;

XVIII. Se fomentará la promoción y fortalecimiento de centros interactivos de ciencia, tecnología e **innovación** para niños y jóvenes;

XIX Se fomentará la **promoción de vocaciones científicas y tecnológicas desde los primeros ciclos para favorecer la vinculación de la educación con la investigación científica el desarrollo tecnológico y la innovación; y**

XX. Se generará un espacio institucional para la expresión y formulación de propuestas de la comunidad científica y tecnológica, así como de los sectores social y privado, en materia de políticas y programas de investigación científica y tecnológica.

Este espacio deberá ser plural; representativo de los diversos integrantes de la comunidad científica y tecnológica; expresar un equilibrio entre las diversas regiones del país; e incorporar la opinión de instancias ampliamente representativas de los sectores social y privado.

CAPÍTULO IV

Instrumentos de Apoyo a la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación

SECCIÓN I

Disposiciones Generales

Artículo 13.

El Gobierno Federal apoyará **la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación** mediante los siguientes instrumentos:

I. El acopio, procesamiento, sistematización y difusión de información acerca de las actividades de investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación** que se lleven a cabo en el país y en el extranjero, cuando esto sea posible y conveniente;

II. La integración, actualización y ejecución del Programa y de los programas y presupuestos anuales de ciencia, **tecnología e innovación**, que se destinen por las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

III. La realización de actividades de investigación científica, **tecnológica e innovación** a cargo de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

IV. Los recursos federales que se otorguen, dentro del presupuesto anual de egresos de la federación a las instituciones de educación superior públicas y que conforme a sus programas y normas internas, destinen para la realización de actividades de investigación científica o tecnológica;

V. Vincular la educación científica y tecnológica **con los sectores productivos y de servicios**;

VI. Apoyar la capacidad y el fortalecimiento de las actividades de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior, las que realizarán sus fines de acuerdo a los principios, planes, programas y normas internas que dispongan sus ordenamientos específicos;

VII. La creación, el financiamiento y la operación de los fondos a que se refiere esta Ley, y

VIII. Los programas educativos **y de normalización**, los estímulos fiscales, financieros, facilidades en materia administrativa y de comercio exterior, el régimen de propiedad intelectual, en los términos de los tratados internacionales y leyes específicas aplicables en estas materias.

SECCIÓN II

Información

Artículo 14.

El sistema integrado de información sobre **investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación** estará a cargo del CONACyT, quien deberá administrarlo y mantenerlo actualizado. Dicho sistema será accesible al público en general, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual y las reglas de confidencialidad que se establezcan.

El sistema de información también comprenderá datos relativos a los servicios técnicos para la modernización tecnológica, **la normalización, la propiedad industrial, el desarrollo tecnológico y la innovación.**

Artículo 15.

Las dependencias y las entidades de la Administración Pública Federal colaborarán con el CONACYT en la conformación y operación del sistema integrado de información a que se refiere el artículo anterior.

Asimismo se podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios, así como con las instituciones de educación superior públicas, su colaboración para la integración y actualización de dicho Sistema.

Las personas o instituciones públicas o privadas que reciban apoyo de cualquiera de los fondos, proveerán la información básica que se les requiera, señalando aquélla que por derechos de propiedad intelectual o por alguna otra razón fundada deba reservarse.

Las empresas o agentes de los sectores social y privado que realicen actividades de investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación** podrán incorporarse voluntariamente al sistema integrado de información.

Artículo 16.

El sistema integrado de información incluirá el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas que estará a cargo del CONACYT.

Artículo 17.

Deberán inscribirse en el registro a que se refiere el artículo anterior:

I. Las instituciones, centros, organismos y empresas públicas que sistemáticamente realicen actividades de investigación científica, **desarrollo tecnológico, innovación y** producción de ingeniería básica, y

II. Las instituciones, centros, organismos, empresas o personas físicas de los sectores social y privado que estén interesados en recibir los beneficios o estímulos de cualquier tipo que se deriven de los ordenamientos federales aplicables para actividades de investigación científica y tecnológica. El registro será un prerequisite para tal efecto. En el caso de esta fracción y en el marco de la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación a que se refiere esta Ley, el CONACYT establecerá los criterios y estándares que permitan que en las bases de organización y funcionamiento del Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica y en las reglas de operación de la comisión interna de evaluación del Registro se incluyan clasificaciones conforme a las cuales se identifique la calidad y nivel de desarrollo institucional de cada sujeto inscrito, mismas que serán tomadas en cuenta en el proceso de selección de beneficiarios de los fondos a que se refiere esta Ley.

Artículo 18.

El CONACYT expedirá las bases de organización y funcionamiento del Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica, así como del registro y las reglas de operación de su comité interno de evaluación, a que se refieren los preceptos anteriores.

Dichas bases preverán lo necesario para que el sistema y el registro sean instrumentos efectivos que favorezcan la vinculación entre la investigación y sus formas de aplicación; asimismo que promuevan la modernización y la competitividad **de los sectores productivos y de servicios.**

Artículo 19.

La constancia de inscripción en el mencionado registro permitirá acreditar que el solicitante realiza efectivamente las actividades a que se refiere el artículo 17 de esta Ley. Para la determinación de aquellas actividades que deban considerarse de desarrollo tecnológico e **innovación**, el CONACyT pedirá la opinión a las instancias, dependencias o entidades que considere conveniente.

SECCIÓN III

Programa para la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnología y la Innovación

Artículo 20.

El Programa será considerado un programa especial y su integración, aprobación, ejecución y evaluación se realizará en los términos de lo dispuesto por la **Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria**, la Ley de Planeación y por esta Ley.

Artículo 21.

La formulación del Programa estará a cargo del CONACyT con base en las propuestas que presenten las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que apoyen o realicen investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación**. En dicho proceso se tomarán en cuenta las opiniones y propuestas de las comunidades científica, académica, tecnológica y sector productivo, convocadas por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, así como del **Comité Intersectorial para la Innovación**. A fin de lograr la congruencia sustantiva y financiera del Programa, su integración final se realizará conjuntamente por el CONACyT y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Su presentación será por conducto del Director General del CONACyT y su aprobación corresponderá al Consejo General. Una vez aprobado, su observancia será obligatoria para las dependencias y entidades participantes, en los términos del Decreto Presidencial que expida el titular del Ejecutivo Federal y refrenden los secretarios competentes en sesión del Consejo General.

El Programa deberá contener, cuando menos, los siguientes aspectos:

- I.** La política general de apoyo a la ciencia y la tecnología;
- II.** Diagnósticos, políticas, estrategias y acciones prioritarias en materia de:
 - a)** investigación científica, **desarrollo tecnológico y la innovación,**
 - b)** formación e incorporación de investigadores, tecnólogos y profesionales de alto nivel,
 - c)** difusión del conocimiento científico y tecnológico y **su vinculación con los sectores productivos y de servicios,**
 - d)** colaboración nacional e internacional en las actividades anteriores,
 - e)** fortalecimiento de la cultura científica y tecnológica nacional,
 - f)** descentralización y desarrollo regional, y
 - g)** seguimiento y evaluación.

III. Las políticas, contenido, acciones y metas de la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación** que realicen dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como de los fondos que podrán crearse conforme a esta Ley;

IV. Las orientaciones generales de los instrumentos de apoyo a que se refiere la fracción VIII del artículo 13 de esta Ley; y

V. El Programa a que se refiere el artículo 29 de la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.

Artículo 22.

Para la ejecución anual del **Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación**, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal formularán sus anteproyectos de programa y presupuesto para realizar actividades y apoyar la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación**, tomando en cuenta las prioridades y los criterios para la asignación del gasto en ciencia, tecnología e **innovación** que apruebe el Consejo General, en los que se determinarán las áreas estratégicas, y los programas prioritarios de atención, y apoyo presupuestal especial, lo que incluirá las nuevas plazas para investigadores y la nueva infraestructura para la ciencia, la tecnología y **la innovación; así como los temas de bioseguridad y biotecnologías relevantes.** Con base en lo anterior, el CONACyT y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público consolidarán la información programática y presupuestal de dichos anteproyectos para su revisión y análisis integral y de congruencia global para su presentación y aprobación por el Consejo General. En el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación se consignará el presupuesto consolidado destinado a ciencia, tecnología e **innovación** que apruebe el Consejo General.

SECCIÓN IV

Fondos

Artículo 23.

Podrán constituirse dos tipos de fondos: Fondos CONACyT y Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

Los Fondos CONACyT, cuyo soporte operativo estará a cargo del CONACyT, se crearán y operarán con arreglo a lo dispuesto por este ordenamiento y podrán tener las siguientes modalidades:

I. Los institucionales que se establecerán y operarán conforme a los artículos 24 y 26 de esta Ley;

II. Los sectoriales que se establezcan y operen conforme a los artículos 25 y 26 de esta Ley;

III. Los de cooperación internacional que se establezcan y operen conforme a los artículos 24 y 26 de esta Ley y a los términos de los convenios que se celebren en cada caso, y

IV. Los mixtos que se convengan con los gobiernos de las entidades federativas a que se refiere los artículos 26 y 35 de esta Ley.

Los Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, cuyo soporte operativo estará a cargo de los Centros Públicos de Investigación, se establecerán y operarán conforme a las disposiciones de esta Ley.

Artículo 24.

El establecimiento y operación de los Fondos Institucionales del CONACyT se sujetará a las siguientes bases:

- I. Estos Fondos serán constituidos y administrados mediante la figura del fideicomiso;
- II. Serán los beneficiarios de estos fondos las instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas o personas dedicadas a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación** que se encuentren inscritos en el registro, conforme se establezca en los respectivos contratos y en las reglas de operación de cada fideicomiso. En ninguno de estos contratos el CONACyT podrá ser fideicomisario;
- III. El fideicomitente será el CONACyT, pudiendo estos fondos recibir aportaciones del Gobierno Federal y de terceras personas, así como contribuciones que las leyes determinen se destinen a estos fondos;
- IV. El CONACyT, por conducto de su órgano de gobierno, determinará el objeto de cada uno de los fondos, establecerá sus reglas de operación y aprobará los contratos respectivos. Dichos contratos no requerirán de ninguna otra aprobación y una vez celebrados se procederá a su registro en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En las reglas de operación se precisarán los objetivos de los programas de apoyo, los criterios, los procesos e instancias de decisión para el otorgamiento de apoyos y su seguimiento y evaluación.

Los fondos contarán con un Comité Técnico y de Administración, el que será presidido por un representante del CONACyT. El CONACyT llevará a cabo el seguimiento científico, tecnológico y administrativo, y

- V. El objeto de cada fondo invariablemente será el otorgamiento de apoyos y financiamientos para: actividades directamente vinculadas al desarrollo de la investigación científica y tecnológica; becas y formación de recursos humanos especializados; realización de proyectos específicos de investigación científica, **desarrollo tecnológico, innovación y modernización tecnológica; el registro nacional o internacional de los derechos de propiedad intelectual que se generen; la vinculación de la ciencia y la tecnología con los sectores productivos y de servicios; la divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación;** creación, desarrollo o consolidación de grupos de investigadores o centros de investigación, así como para otorgar estímulos y reconocimientos a investigadores y tecnólogos, en ambos casos asociados a la evaluación de sus actividades y resultados.

Artículo 25.

Las Secretarías de Estado y las entidades de la Administración Pública Federal, podrán celebrar convenios con el CONACyT, cuyo propósito sea determinar el establecimiento de fondos sectoriales CONACyT que se destinen a la realización de investigaciones científicas, **desarrollo tecnológico, innovación, el registro nacional o internacional de propiedad intelectual, y la formación de recursos humanos especializados,** becas, creación, fortalecimiento de grupos o cuerpos académicos o **profesionales** de investigación, desarrollo

tecnológico e **innovación**, divulgación científica, tecnológica e innovación y de la infraestructura que requiera el sector de que se trate, en cada caso. Dichos convenios se celebrarán y los fondos se constituirán y operarán con apego a las bases establecidas en las fracciones I y III del artículo 24 y las fracciones I, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX del artículo 26 de esta Ley y a las bases específicas siguientes:

I. En los convenios antes mencionados se determinará el objeto de cada fondo, se establecerán sus reglas de operación y se aprobarán los elementos fundamentales que contengan los contratos respectivos. En las reglas de operación se precisarán los objetivos de los proyectos, los criterios, los procesos e instancias de decisión para la realización de los proyectos y su seguimiento y evaluación. El fideicomitente en los fondos sectoriales será el CONACyT;

II. Solamente las universidades e instituciones de educación superior públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas que se inscriban en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas que establece la Ley podrán ser, mediante concurso y bajo las modalidades que expresamente determine el Comité Técnico y de Administración, con apego a las reglas de operación del Fideicomiso, beneficiarios de los Fondos a que se refiere este artículo y, por tanto, ejecutores de los proyectos que se realice con recursos de esos fondos;

III. Los recursos de estos fondos deberán provenir del presupuesto autorizado de la dependencia o entidad interesada, o de contribuciones que las leyes determinen se destinen a un fondo específico.

Dichos recursos no tendrán el carácter de regularizables. Las Secretarías o entidades aportarán directamente los recursos al fideicomiso en calidad de aportantes, informando a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de dichas aportaciones. Asimismo, podrán integrarse con aportaciones complementarias de terceros, **en particular empresas de los sectores productivos y de servicios y organismos internacionales.**

IV. La celebración de los convenios, por parte del CONACyT, requerirá de la previa notificación a su órgano de gobierno, y

V. Los Fondos a que se refiere este artículo contarán, en todos los casos, con un Comité Técnico y de Administración integrado por servidores públicos de la Secretaría o entidad a la que corresponda el Fondo, uno de los cuales lo presidirá; y por un representante del CONACyT. Asimismo, se invitará a participar en dicho Comité a personas de reconocido prestigio de los sectores científico, tecnológico y académico, público, social y privado, correspondientes a los ramos de investigación objeto del fondo.

Para la evaluación técnica y científica de los proyectos se integrará una comisión de evaluación en la que participarán investigadores, científicos y tecnólogos del sector correspondiente designados de común acuerdo entre la entidad y el CONACyT.

Para apoyar las funciones administrativas del Comité, la Secretaría o entidad, designará un secretario administrativo, y al CONACyT corresponderá el apoyo a la comisión de evaluación por conducto del secretario técnico que designe.

Artículo 25 bis

Las Secretarías de Estado y las entidades de la Administración Pública Federal podrán celebrar convenios con **el CONACyT, conforme a lo dispuesto en los Artículos 25 y 26 de la presente Ley, para establecer fondos sectoriales de innovación, que tendrán por objeto otorgar apoyos para:**

- I. La conformación y desarrollo de redes o alianzas regionales tecnológicas o de innovación, empresas y actividades de base tecnológica, unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, redes y alianzas tecnológicas, asociaciones estratégicas, consorcios, asociaciones clusters o nuevas empresas generadoras de innovación;**
- II. Las actividades de vinculación entre generadores de ciencia, tecnología e innovación y los sectores productivos y de servicios;**
- III. La conformación de empresas o asociaciones cuyo propósito sea la creación de redes científicas y tecnológicas y de vinculación entre los generadores de ciencia, tecnología e innovación y los sectores productivos y de servicios;**
- IV. La realización de proyectos de innovación para el desarrollo regional identificados y definidos como prioritarios por las redes o alianzas regionales de innovación;**
- V. El establecimiento de sistemas de gestión de la tecnología en las empresas;**
- VI. La creación de fondos semilla y de capital de riesgo para la formación de empresas basadas en el conocimiento;**
- VII. Creación y consolidación de parques científicos y tecnológicos;**
- VIII. La conformación de instrumentos de capital de riesgo para la innovación, y**
- IX. Los demás destinos establecidos en el Artículo 25 de la presente Ley y los que se determinen para el fomento y desarrollo de la innovación en el programa de ciencia, tecnología e innovación.**

En la operación y financiamiento de los fondos, se tomarán en cuenta las propuestas que realicen el Consejo General, la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología y las reglas emitidas por el Comité Intersectorial para la Innovación.

Artículo 26.

Los Fondos se sujetarán a las siguientes disposiciones comunes:

- I. El fiduciario será la institución de crédito que elija el fideicomitente en cada caso;**
- II. Los fondos contarán, en todos los casos, con un Comité Técnico y de Administración integrado por servidores públicos del CONACyT o del centro público de investigación, según corresponda. Asimismo, se invitará a participar en dicho Comité a personas de reconocido prestigio de los sectores científico, tecnológico y académico, público, privado y social, correspondientes a los ramos de investigación objeto del fondo;**
- III. En los criterios de selección de beneficiarios, se tomará en cuenta la clasificación que se establezca en el Registro conforme a lo señalado en el artículo 17 de esta Ley;**
- IV. Los recursos de los fondos se canalizarán invariablemente a la finalidad a la que hayan sido afectados, su inversión será siempre en renta fija y tendrán su propia contabilidad;**
- V. A partir de la suscripción de los contratos de fideicomiso correspondientes, cualquier canalización o aportación de recursos a los fondos se considerarán erogaciones devengadas del Presupuesto de Egresos de la Federación; por lo tanto, el ejercicio de los recursos deberá**

realizarse conforme a los contratos correspondientes y a sus reglas de operación, las que para su validez requerirán exclusivamente de su inscripción en el Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica;

VI. El Órgano de Gobierno del CONACyT o del centro público de investigación de que se trate será la instancia competente para aprobar la constitución, modificación o extinción de los Fondos, actos que solamente requieren su correspondiente registro en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y será informado trimestralmente acerca del estado y movimiento de los respectivos Fondos;

VII. No serán considerados entidades de la administración pública paraestatal, puesto que no contarán con estructura orgánica ni con personal propios para su funcionamiento;

VIII. Estarán sujetos a las medidas de control y auditoría gubernamental de acuerdo con las características que esta Ley establece para los fondos, y

IX. Los recursos de origen fiscal, autogenerados, de terceros o cualesquiera otros, que ingresen a los Fondos que se establezcan conforme a lo dispuesto en esta Ley no se revertirán en ningún caso al Gobierno Federal; y a la terminación del contrato de fideicomiso por cualquier causa legal o contractual, los recursos que se encuentren en el mismo pasarán al patrimonio del fideicomitente.

Artículo 27.

Las entidades paraestatales que no sean reconocidas como Centros Públicos de Investigación, los órganos desconcentrados, las instituciones de educación superior públicas reconocidas como tales por la Secretaría de Educación Pública, que no gocen de autonomía en los términos de la fracción VII del artículo 3 de la Constitución, que realicen investigación científica o presten servicios **de desarrollo tecnológico o innovación**, podrán constituir fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico en los términos de lo dispuesto por el artículo 50 de esta Ley. La dependencia a la que corresponda la coordinación de la entidad, órgano desconcentrado o institución y el CONACyT dictaminarán el procedimiento de la creación de dichos Fondos en los cuales podrá ser fideicomitente la propia entidad, órgano desconcentrado o institución.

Artículo 28.

Las aportaciones que realicen las personas físicas y morales incluyendo las entidades paraestatales, a los Fondos a que se refiere esta Ley serán deducibles para efectos del Impuesto sobre la Renta, y de acuerdo con las leyes fiscales aplicables.

SECCIÓN V

Estímulos Fiscales

Artículo 29.

Para la aplicación del estímulo fiscal a que hace referencia el artículo 219 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, se estará a lo siguiente:

A. Se constituirá un Comité Interinstitucional que estará formado por un representante de CONACyT, quien tendrá voto de calidad en la autorización de proyectos de ciencia y tecnología, uno de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, uno de la Secretaría de

Economía y uno de la Secretaría de Educación Pública. Dicho Comité deberá dar a conocer a más tardar el 31 de marzo de cada año, las reglas generales con que operará dicho Comité, así como los sectores prioritarios susceptibles de obtener el beneficio, las características de las empresas y los requisitos adicionales que deberán cumplir para poder solicitar el beneficio del estímulo. Asimismo en dichas reglas del Comité y con el apoyo en las leyes fiscales, se determinará la aplicación de los estímulos y la forma, términos y modalidades en que se podrá acreditar.

B. El monto total del estímulo a distribuir entre los aspirantes del beneficio, será el establecido para los efectos en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente.

C. El Comité Interinstitucional estará obligado a publicar a más tardar el último día de **febrero de cada año, la relación de las empresas, los proyectos y montos con los que fueron beneficiados del estímulo fiscal correspondiente al ejercicio fiscal del año inmediato anterior.**

CAPÍTULO V

Coordinación y Descentralización

Artículo 30.

El CONACyT promoverá la conformación y el funcionamiento de una Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. Dicha Red tendrá por objeto definir estrategias y programas conjuntos, articular acciones, potenciar recursos humanos y financieros, optimizar infraestructura, propiciar intercambios y concentrar esfuerzos en áreas relevantes para el desarrollo nacional, así como formular estudios y programas orientados a incentivar la profesión de investigación, fortalecer y multiplicar grupos de investigadores y fomentar la movilidad entre éstos; proponer la creación de nuevos grupos y centros y crear redes en áreas estratégicas del conocimiento.

A esta Red se podrán adscribir voluntariamente grupos y centros de investigación públicos, sociales y privados, independientes o pertenecientes a las instituciones de educación superior.

El Secretario Ejecutivo, con base al trabajo del Comité Intersectorial y de Vinculación a que se refiere el artículo 8 y se establezca para tal propósito propondrá al Consejo General, para su aprobación, los criterios y estándares de calidad institucional para la evaluación del ingreso y permanencia en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación a que se refiere este artículo y el artículo 17 de la presente Ley, así como para su clasificación y categorización.

Artículo 31.

Se crea la Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e **Innovación** como instancia permanente de coordinación institucional entre el CONACyT y las dependencias o entidades de los gobiernos de las entidades federativas competentes en materia de fomento a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación** que acepten a invitación del CONACyT, formar parte del mismo, con el objeto de promover acciones para apoyar **la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como** de participar en la definición de políticas y programas en esta materia.

La Conferencia estará integrada por el Director General del CONACyT y por los titulares de las dependencias y entidades a que se refiere el párrafo anterior.

Artículo 32.

La Conferencia tendrá las siguientes funciones:

I. Conocer y opinar sobre aspectos de interés para el apoyo a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación;**

II. Opinar en la formulación de las políticas generales de apoyo a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación;**

III. Participar en la elaboración del Programa Especial de Ciencia, **Tecnología e Innovación;**

IV. Apoyar la descentralización territorial e institucional de los instrumentos de apoyo a la investigación, **el desarrollo tecnológico y la innovación;**

V. Proponer las funciones del CONACyT respecto de las cuales dependencias o entidades de los gobiernos de las entidades federativas puedan colaborar operativamente;

VI. Proponer la celebración de acuerdos de coordinación;

VII. Analizar y plantear propuestas de modificaciones al marco legal sobre ciencia y tecnología, y

VIII. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de su objeto.

El Director General del CONACyT propondrá al pleno de la Conferencia las bases de su funcionamiento. Una vez aprobadas dichas bases, la Conferencia sesionará por lo menos cada seis meses en la entidad federativa que para cada sesión se determine.

Artículo 33.

El Ejecutivo Federal, por conducto de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de Educación Pública, de Economía, del Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Salud, de Energía u otras dependencias según corresponda, y/o el CONACyT, podrá celebrar convenios con los gobiernos de las entidades federativas y con los municipios, a efecto de establecer programas y apoyos específicos de carácter regional, estatal y municipal para impulsar el desarrollo y descentralización de las actividades científicas, **tecnológicas y de innovación.**

En los convenios a que se refiere el párrafo anterior se determinarán, además de los objetivos comunes y las obligaciones de las partes, los compromisos concretos de financiamiento y de aplicación de los principios que se establecen en el artículo 12 de esta Ley.

Asimismo, se podrá prever que las acciones de coordinación contemplen el desarrollo de proyectos en los que participen los Centros Públicos de Investigación en apoyo a los gobiernos de las entidades federativas, mediante la prestación de servicios, **la creación de unidades de vinculación y transferencia de conocimiento** o la asociación que convengan ambas partes. Podrán ser materia de los convenios la colaboración y coordinación en proyectos de investigación de interés regional, estatal o municipal con universidades u otras instituciones locales y nacionales, cuando las mismas sean parte en la celebración de los convenios. Para este efecto podrán constituirse fondos a los que se refiere los artículos 25, 25 bis y 26 de esta Ley.

Artículo 34.

En los convenios a que se refiere el artículo anterior que celebre el CONACyT con gobiernos de entidades federativas, se podrán incorporar adicionalmente estipulaciones relativas a lo siguiente:

- I.** Servicios, actividades y funciones específicas que en el marco de atribuciones del CONACyT puedan ser realizadas operativamente en la entidad federativa que sea parte del convenio, por la dependencia o entidad competente del Gobierno del Estado;
- II.** Los términos y condiciones en que podrá ponerse en práctica lo dispuesto en la fracción anterior, en colaboración recíproca y conforme a los lineamientos que proponga el CONACyT;
- III.** Los elementos mínimos y compromisos que se acuerden para, en su caso, conformar, desarrollar y/o fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología;
- IV.** Los términos de la colaboración estatal para la integración y actualización del Sistema Integrado de Información sobre investigación científica y tecnológica;
- V.** Los mecanismos, criterios y lineamientos que acuerden para promover la colaboración municipal en el apoyo a la investigación científica, **el desarrollo tecnológico y la innovación**, y
- VI.** Los demás aspectos necesarios relacionados con lo anterior.

Artículo 35.

El CONACyT podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, el establecimiento y operación de fondos mixtos de carácter regional, estatal y municipal de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, que podrán incluir la formación de recursos humanos de alta especialidad, los cuales se integrarán y desarrollarán con aportaciones de las partes en la proporción que en cada caso se determine. Las partes de los convenios serán fideicomitentes. A dichos fondos le será aplicable lo siguiente:

- I.** Lo dispuesto por la fracción I del artículo 24 y las fracciones I, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX del artículo 26 de esta Ley, en lo conducente;
- II.** En estos convenios se determinará el objeto del Fondo a constituirse, se establecerán las reglas de su operación y se aprobarán los elementos fundamentales se deberá contener el contrato respectivo, conforme a los principios que establece el artículo 12 de esta Ley. En las reglas de operación y tomando en cuenta los planes, programas y proyectos de la entidad federativa o del municipio correspondiente, se precisarán los objetivos específicos de los proyectos, los criterios, los procesos e instancias de decisión para la realización de los proyectos y de su seguimiento;
- III.** Solamente las universidades e instituciones de educación superior, públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas que se inscriban en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas que establece la Ley podrán ser, mediante concurso y bajo las modalidades que expresamente determine el Comité Técnico y de Administración con apego a las reglas de operación del Fideicomiso, beneficiarios de los Fondos a que se refiere este artículo y, por tanto, ejecutores de los proyectos que se realice con recursos de esos fondos;

IV. Los recursos de estos Fondos deberán provenir tanto de recursos del presupuesto autorizado del CONACyT, como de recursos de las entidades federativas y de los municipios de que se trate en cada caso, en la proporción que en cada convenio se establezca. Los recursos de origen federal que se destinen a esos Fondos serán aplicables y no tendrán el carácter de regularizables. Asimismo, podrán integrarse con aportaciones complementarias de instituciones, organismos, o empresas de los sectores público, social y privado;

V. La celebración de los convenios, por parte del CONACyT, requerirá de la previa notificación a su Órgano de Gobierno y a las demás instancias que correspondan;

VI. Los Fondos a que se refiere este artículo contarán, en todos los casos, con un Comité Técnico y de Administración integrado por servidores públicos de la entidad federativa, en su caso por representantes del municipio y por un representante del CONACyT. Un representante del gobierno de la entidad federativa lo presidirá. Asimismo, se invitará a participar en dicho Comité a representantes de instituciones y a personas de reconocido prestigio de los sectores científico y académico, público y privado, de la entidad federativa de que se trate.

Para la evaluación técnica y científica de los proyectos se integrará una comisión de evaluación en la que participarán investigadores científicos y tecnólogos preferentemente de la entidad correspondiente designados de común acuerdo entre la entidad y el CONACyT.

Para apoyar las funciones administrativas del Comité, la entidad federativa, y en su caso municipio, designará un secretario administrativo y al CONACyT corresponderá el apoyo a la comisión de evaluación por conducto del secretario técnico que designe, y

VII. Se concederá prioridad a los proyectos científicos, tecnológicos y **de innovación** cuyo propósito principal se oriente a la atención de problemas y necesidades o al aprovechamiento de oportunidades que contribuyan al desarrollo económico y social sustentable de las regiones, de las entidades federativas y de los municipios, **a la vinculación, incremento de la productividad y competitividad de los sectores productivos y de servicios.**

CAPÍTULO VI

Participación

Artículo 36.

Se constituye el Foro Consultivo Científico y Tecnológico como órgano autónomo y permanente de consulta del Poder Ejecutivo, del Consejo General y de la Junta de Gobierno del CONACyT, el cual se establecerá y operará conforme a las siguientes bases:

I. Tendrá por objeto promover la expresión de la comunidad científica, académica, tecnológica y del sector productivo, para la formulación de propuestas en materia de políticas y programas de investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación;**

II. Estará integrado por científicos, tecnólogos, empresarios y por representantes de las organizaciones e instituciones de carácter nacional, regional o local, públicas y privadas, reconocidas por sus tareas permanentes en la investigación científica, **desarrollo tecnológico e innovación**, quienes participarán, salvo en los casos previstos en esta Ley, de manera voluntaria y honorífica;

III. En su integración se observarán los criterios de pluralidad, de renovación periódica y de representatividad de las diversas áreas y especialidades de la comunidad científica y

tecnológica y de los sectores social y privado, así como de equilibrio entre las diversas regiones del país;

IV. Tendrá una organización basada en comités de trabajo especializados por disciplinas y áreas de la ciencia y la tecnología;

V. Contará con una mesa directiva formada por **dieciocho** integrantes, **quince** de los cuales serán los titulares que representen a las siguientes organizaciones: la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., la Academia Mexicana de Ingeniería, A.C., la Academia Nacional de Medicina, A.C., la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico, A.C., la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, la Confederación Nacional de Cámaras Industriales, Consejo Nacional Agropecuario y un representante de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, A.C., la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, la Academia Mexicana de la Lengua, la Academia Mexicana de Historia, **el Sistema de Centros Públicos de Investigación** y el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales.

Los otros tres integrantes, quienes actuarán a título personal, serán investigadores, representantes uno de ellos de las ciencias exactas o naturales, uno de las ciencias sociales o humanidades y uno de la ingeniería o tecnología. Estos integrantes se renovararán cada tres años y serán seleccionados por los propios miembros del Sistema Nacional de Investigadores, a través de convocatoria que expidan conjuntamente el CONACyT y el Foro Consultivo, la que cuidará se logre un adecuado equilibrio regional.

La mesa directiva será coordinada por quien elijan sus propios integrantes, renovándose la presidencia cada dos años. En sus sesiones de trabajo y de acuerdo a la naturaleza de los asuntos a tratar, la mesa directiva podrá invitar a participar a los especialistas de áreas, disciplinas o sectores relacionados con dichos asuntos que estime pertinente;

VI. La mesa directiva contará con un secretario técnico que será designado por el Director General del CONACyT, de una terna propuesta por la mesa directiva. Éste auxiliará a la mesa directiva en la organización y desarrollo de los trabajos de los comités especializados y de los procesos de consulta del Foro y tendrá las facultades legales para la celebración de todos los actos jurídicos necesarios para la administración de los recursos que se asignen para el funcionamiento del Foro;

VII. Las bases de su integración, funcionamiento y organización serán expedidas por el CONACyT y la mesa directiva, y

VIII. Tendrá las facultades que establece el artículo 37 de esta Ley y las que la Ley Orgánica del CONACyT le confiere en relación a la Junta de Gobierno y al Director General de ese organismo.

El CONACyT deberá transmitir al Consejo General y a las dependencias, entidades y demás instancias competentes, las propuestas del Foro Consultivo, así como de informar a éste del resultado que recaiga. Las propuestas que presente el Foro Consultivo se formularán con base a las recomendaciones que realicen sus comités especializados y tomando en cuenta la opinión de las comunidades científicas, académicas, tecnológicas y empresariales.

A petición del Poder Legislativo Federal, el Foro podrá emitir consultas u opiniones sobre asuntos de interés general en materia de ciencia y tecnología.]

Artículo 37.

El Foro Consultivo Científico y Tecnológico tendrá las siguientes funciones básicas:

I. Proponer y opinar sobre las políticas nacionales y programas sectoriales y especiales de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y **la innovación**;

II. Proponer áreas y acciones prioritarias y de gasto que demanden atención y apoyo especiales en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico, **innovación**, formación de investigadores, difusión del conocimiento científico y tecnológico y cooperación técnica internacional;

III. Analizar, opinar, proponer y difundir las disposiciones legales o las reformas o adiciones a las mismas, necesarias para impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación del país;

IV. Formular sugerencias tendientes a vincular **el desarrollo tecnológico y la innovación** con en el sector productivo y **de servicios**, así como la vinculación entre la investigación científica y la educación conforme a los lineamientos que esta misma Ley y otros ordenamientos establecen;

V. Opinar y valorar la eficacia y el impacto del Programa Especial y los programas anuales prioritarios y de atención especial, así como formular propuestas para su mejor cumplimiento, y

VI. Rendir opiniones y formular sugerencias específicas que le solicite el Ejecutivo Federal o el Consejo General.

Artículo 38.

El CONACyT otorgará, por conducto del secretario técnico de la mesa directiva, los apoyos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, lo que incluirá los apoyos logísticos y los recursos para la operación permanente, así como los gastos de traslado y estancia necesarias para la celebración de sus reuniones de trabajo.

CAPÍTULO VII

De la Vinculación del Sector Productivo y de Servicios con la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación

Artículo 39.

Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal –en especial los Centros Públicos de Investigación- así como las instituciones de educación superior públicas, en sus respectivos ámbitos de competencia, promoverán **activamente el desarrollo tecnológico y la innovación**.

Artículo 40.

Para la creación y la operación de los instrumentos de fomento a que se refiere esta Ley, se concederá prioridad a los proyectos cuyo propósito sea promover el **desarrollo tecnológico y**

la innovación, que estén vinculados con empresas o entidades usuarias de la tecnología, en especial con la pequeña y mediana empresa.

De igual forma serán prioritarios los proyectos que se propongan lograr un uso racional, más eficiente y ecológicamente sustentable de los recursos naturales, las asociaciones cuyo propósito sea la creación y funcionamiento de redes científicas y tecnológicas, **así como los proyectos para la vinculación entre la investigación científica y tecnológica con los sectores productivos y de servicios que incidan en la mejora de la productividad y la competitividad de la industria nacional.**

Para otorgar apoyo a las actividades de investigación tecnológica a que se refiere este artículo, se requerirá que el proyecto respectivo cuente con una declaración formal de interés en la aplicación de la tecnología expresada por el o los potenciales usuarios. Asimismo, salvo casos debidamente justificados, se requerirá que los beneficiarios del proyecto aporten recursos para el financiamiento conjunto del mismo.

Los apoyos a que se refiere éste artículo se otorgarán por un tiempo determinado, de acuerdo con el contenido y los objetivos del proyecto; estos apoyos se sostendrán hasta el momento en que se demuestre o no la viabilidad técnica y económica del proyecto.

Artículo 40 bis

Las universidades e instituciones de educación pública superior y los Centros Públicos de Investigación, podrán crear unidades de vinculación y transferencia de conocimiento que tendrán como propósito generar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios.

Estas unidades podrán tomar la forma de empresas de participación estatal minoritaria mediante la figura jurídica que mejor convenga para sus objetivos, en los términos de las disposiciones que al efecto expida CONACyT y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el ámbito de su competencia. Además, podrán contratar por proyecto a personal académico de las universidades e instituciones de educación superior así como de los Centros Públicos de Investigación sujeto a lo dispuesto a los artículos 51 y 56 de esta Ley.

Artículo 41.

Para diseñar y operar la política pública de innovación se establece el Comité Intersectorial para la Innovación, como un comité especializado del Consejo General.

El Comité Intersectorial para la Innovación estará integrado por el titular de la Secretaría de Economía quien lo presidirá, el director del CONACyT quién ocupará la vicepresidencia, y el Secretario de Educación Pública. Serán invitados permanentes el coordinador general del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, y los representantes ante el Consejo General del Sistema Nacional de Centros de Investigación, la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología, y los del sector productivo quienes asistirán con voz pero sin voto.

El Comité deberá invitar a sus sesiones a representantes de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que tengan competencia en los asuntos que se traten. También podrá invitar a cualquier persona que puedan aportar conocimiento o experiencias relacionados con su agenda.

El Comité podrá sesionar con un quórum de dos de sus miembros y tomará sus decisiones por mayoría de los presentes. Los titulares de la Secretaría de Economía, de Educación Pública y del CONACyT podrán designar a un suplente, quien deberá tener el rango de subsecretario o equivalente. El Comité deberá sesionar al menos dos veces al año.

Artículo 41 bis

El Comité Intersectorial para la Innovación operará en los términos del reglamento interno que al efecto expida y tendrá las siguientes facultades:

- I. Proponer y ejecutar el programa de innovación;**
- II. Aplicar los recursos que se le asignen al programa de innovación en el Presupuesto de Egresos de la Federación, en los términos que en éste se disponga;**
- III. Establecer las reglas de operación de los fondos sectoriales de innovación que se financien con recursos del programa de innovación;**
- IV. Proponer al Consejo General y a las dependencias de la Administración Pública Federal las recomendaciones que considere pertinentes en materia de normalización y derechos de propiedad intelectual, a fin de promover la innovación;**
- V. Opinar respecto del marco regulatorio nacional, diagnosticar su aplicación y proponer al Consejo General proyectos de reformas a las disposiciones legislativas y administrativas relacionadas con la innovación, así como mecanismos que la incentiven;**
- VI. Opinar sobre los proyectos o programas federales relacionados con la innovación en las entidades de la administración pública federal para mejorar el impacto que puedan tener sobre el desarrollo tecnológico y la innovación de los sectores productivos y de servicios;**
- VII. Proponer la celebración convenios relacionados con proyectos de innovación y desarrollo tecnológico con las dependencias y entidades de la administración pública federal, así como con los estados y municipios y los sectores académicos, productivos o de servicios;**
- VIII. Organizar foros de consulta a fin de analizar el estado, la eficiencia, la eficacia y el impacto de los programas federales que apoyan el desarrollo tecnológico y la innovación, así como los casos de aplicación exitosos proyectos de vinculación o de innovación tecnológica, a fin de identificar mejoras para las políticas públicas a seguir con un enfoque que atienda las necesidades de las empresas;**
- IX. Acordar los asuntos que se sometan a su consideración, y**
- X. Las demás que le confieran esta Ley y demás disposiciones aplicables.**

Artículo 41 ter.

El Comité Intersectorial para la Innovación se apoyará en un Secretario Técnico adscrito a la Secretaría de Economía quien será designado por el Titular de dicha

Secretaría de entre los directores generales ya existentes y tendrá las siguientes atribuciones:

I. Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del Comité;

II. Formular y presentar al Comité el proyecto del programa de innovación, para su aprobación así como un informe anual de evaluación de dicho programa y de otros programas específicos prioritarios;

III. Representar al Comité y ser enlace entre los sectores público, social y privado para recabar las opiniones de dichos sectores en materia de innovación y desarrollo tecnológico; y

IV. Realizar las demás actividades que le encomiende Comité y las señaladas en el reglamento interno.

El Secretario Técnico del Comité tendrá las facultades legales para la celebración de todos los actos jurídicos necesarios para la administración de los recursos que se asignen al Comité para la operación y el funcionamiento de los proyectos y programas de innovación. La Secretaría de Economía apoyará las actividades del Comité con cargo a su presupuesto.

CAPÍTULO VIII

Relaciones entre la Investigación y la Educación

Artículo 42.

El Gobierno Federal apoyará la investigación científica y tecnológica que contribuya significativamente a desarrollar un sistema de educación, formación y consolidación de recursos humanos de alta calidad.

La Secretaría de Educación Pública y el CONACyT establecerán los mecanismos de coordinación y colaboración necesarios para apoyar conjuntamente los estudios de posgrado, poniendo atención especial al incremento de su calidad; la formación y consolidación de grupos académicos de investigación, y la investigación científica básica en todas las áreas del conocimiento y el desarrollo tecnológico. Estos mecanismos se aplicarán tanto en las instituciones de educación superior como en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación.

Artículo 43.

Con el objeto de integrar investigación y educación, los Centros Públicos de Investigación asegurarán a través de sus ordenamientos internos la participación de sus investigadores en actividades de enseñanza. Las instituciones de educación superior promoverán, a través de sus ordenamientos internos, que sus académicos de carrera, profesores e investigadores participen en actividades de enseñanza frente a grupo, tutorío de estudiantes, investigación o aplicación innovadora del conocimiento.

Artículo 44.

El Gobierno Federal reconocerá los logros sobresalientes de quienes realicen investigación científica y tecnológica, y procurará apoyar que la actividad de investigación de dichos individuos contribuya a mantener y fortalecer la calidad de la educación. El CONACyT

participará en los mecanismos o instancias de decisión para el otorgamiento de premios en ciencia y tecnología que se auspicien o apoyen con recursos federales.

Artículo 45.

Los estímulos y reconocimientos que el Gobierno Federal otorgue a los académicos por su labor de investigación científica y tecnológica, también propiciarán y reconocerán la labor docente de quienes los reciban.

Artículo 46.

El Gobierno Federal promoverá el diseño y aplicación de métodos y programas para la enseñanza y fomento de la ciencia y la tecnología en todos los niveles de la educación, en particular para la educación básica.

CAPÍTULO IX

Centros Públicos de Investigación

Artículo 47.

Para efectos de esta Ley serán considerados como Centros Públicos de Investigación las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal que de acuerdo con su instrumento de creación tengan como objeto predominante realizar actividades de investigación científica y tecnológica; que efectivamente se dediquen a dichas actividades; que sean reconocidas como tales por resolución conjunta de los titulares del CONACyT y de la dependencia coordinadora de sector al que corresponda el centro público de investigación, con la opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectos presupuestales, y que celebren el convenio de administración por resultados que establece el presente Capítulo, para evaluar su desempeño y el impacto de sus acciones. Dicha resolución deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación. El CONACyT tomará en cuenta la opinión del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Artículo 48.

Los Centros Públicos de Investigación gozarán de autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa en los términos de esta Ley, y de gestión presupuestaria de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones legales aplicables; sin perjuicio de las relaciones de coordinación sectorial que a cada centro le corresponda.

Asimismo, dichos centros regirán sus relaciones con las dependencias de la Administración Pública Federal y con el CONACyT conforme a los convenios de administración por resultados que en los términos de esta Ley se celebren. Los organismos creados con el objeto de apoyar o realizar actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, que se hayan constituido a través de convenios o tratados internacionales, cuya sede sea México, se regirán conforme a sus respectivos instrumentos de creación.

El CONACyT será la entidad autorizada para dictaminar y resolver sobre aspectos científicos y tecnológicos de los convenios de administración por resultados y sobre la periodicidad de la evaluación de los proyectos.

Artículo 49.

Los Centros Públicos de Investigación, de acuerdo con su objeto, colaborarán con las autoridades competentes en las actividades de promoción de la metrología, **en la elaboración de normas oficiales mexicanas o normas mexicanas y en la evaluación de la conformidad con las mismas**, apegándose a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Artículo 50.

El establecimiento y operación de los Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico se sujetará a las siguientes bases:

I. Serán constituidos y administrados mediante la figura de fideicomiso. El fideicomitente será la entidad reconocida como centro público de investigación;

II. Se constituirán con los recursos autogenerados del propio centro público de investigación de que se trate, pudiendo recibir aportaciones de terceros;

III. El beneficiario del fondo será el centro público de investigación que lo hubiere constituido;

IV. El objeto del fondo será financiar o complementar financiamiento de proyectos específicos de investigación, **de desarrollo tecnológico y de innovación**, la creación y mantenimiento de instalaciones de investigación, su equipamiento, el suministro de materiales, el otorgamiento de becas y formación de recursos humanos especializados, **la generación de propiedad intelectual y de inversión asociada para su potencial explotación comercial, la creación y apoyo de las unidades de vinculación y transferencia de conocimiento**, el otorgamiento de incentivos extraordinarios a los investigadores que participen en los proyectos, y otros propósitos directamente vinculados para proyectos científicos, tecnológicos o **de innovación** aprobados. Así mismo, podrá financiarse la contratación de personal por tiempo determinado para proyectos científicos, tecnológicos o de **innovación**, siempre que no se regularice dicha contratación posteriormente. En ningún caso los recursos podrán afectarse para gastos fijos de la administración de la entidad. Los bienes adquiridos, **patentes, derechos de autor** y obras realizadas con recursos de los fondos formarán parte del patrimonio del propio centro. La contratación de las adquisiciones, arrendamientos y servicios con cargo a los recursos autogenerados de los fondos, será conforme a las reglas de operación de dichos fondos; a los criterios, procedimientos y mecanismos que en estas materias expidan los órganos de gobierno de los centros, así como a las disposiciones administrativas que, en su caso, estime necesario expedir la Secretaría de la Función Pública o la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito de sus respectivas competencias, administrando dichos recursos con eficiencia, eficacia y honradez, para satisfacer los objetivos a los que estén destinados y asegurar al centro las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

El ejercicio de los recursos a que se refiere el párrafo anterior, será objeto de fiscalización por parte de la Secretaría de la Función Pública y por la Auditoría Superior de la Federación, en el ámbito de sus respectivas competencias.

V. El centro público de investigación, por conducto de su órgano de gobierno, establecerá las reglas de operación del fondo, en las cuales se precisarán los tipos de proyectos que recibirán

los apoyos, los procesos e instancias de decisión para su otorgamiento, seguimiento y evaluación, y

VI. La cuantía o la disponibilidad de recursos en los Fondos, incluyendo capital e intereses y los recursos autogenerados a que se refiere la presente Sección, no darán lugar a la disminución, limitación o compensación de las asignaciones presupuestales normales, autorizadas conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación para los Centros Públicos de Investigación, que, de conformidad con esta Ley, cuenten con dichos Fondos.

Artículo 51.

Los Centros Públicos de Investigación promoverán **conjuntamente con los sectores público y privado** la conformación de asociaciones estratégicas, alianzas tecnológicas, consorcios, **unidades de vinculación y transferencia de conocimiento**, nuevas empresas privadas de base tecnológica, y **redes regionales de innovación** en las cuales se procurará **la incorporación de desarrollos tecnológicos e innovaciones realizadas en dichos centros, así como de los investigadores formados en ellos.**

En relación a lo dispuesto en el párrafo anterior, los órganos de gobierno de los Centros Públicos de Investigación aprobarán y establecerán lo siguiente:

I. Los lineamientos y condiciones básicas de **las asociaciones, alianzas, consorcios, unidades, redes o nuevas empresas** que conlleven la participación del centro, con o sin aportación en el capital social en las empresas de que se trate, y

II. Los términos y requisitos para la incorporación y participación del personal del centro en las asociaciones, alianzas, consorcios, **unidades, redes** o nuevas empresas de que se trate.

Asimismo, los órganos de gobierno de los Centros Públicos de Investigación podrán establecer apoyos y criterios conforme a los cuales el personal del centro de que se trate pueda realizar la incubación de empresas tecnológicas de innovación en coordinación con el centro y, en su caso, con terceros.

Los términos y requisitos y criterios a que se refiere la fracción II y el párrafo anterior serán establecidos por los órganos de gobierno de los Centros mediante normas generales que deberán expedir al efecto y que consistirán en medidas **que fomenten la participación del personal académico de los Centros como socios o propietarios de tales empresas.**

Los órganos de gobierno también determinarán lo relativo a los derechos de propiedad intelectual y los beneficios que correspondan al centro público de investigación en relación a lo dispuesto en este artículo.

Para promover la comercialización de los derechos de propiedad intelectual e industrial de los Centros, los órganos de gobierno aprobarán los lineamientos que permitan otorgar al personal académico que los haya generado hasta el 70 % de las regalías que se generen.

Artículo 52.

Los investigadores de todos los Centros Públicos de Investigación, tendrán entre sus funciones la de impartir educación superior en uno o más de sus tipos o niveles.

El personal académico de los Centros Públicos de Investigación se regirá de conformidad con los Estatutos de Personal Académico que expidan sus órganos de gobierno, los cuales establecerán los derechos y obligaciones académicos, así como las

reglas relativas al ingreso, promoción, evaluación y permanencia de ese personal en el ámbito académico.

Las constancias, diplomas, reconocimientos, certificados y títulos y grados académicos que, en su caso, expidan los Centros Públicos de Investigación tendrán reconocimiento de validez oficial correspondiente a los estudios impartidos y realizados, sin que requieran de autenticación y estarán sujetos a mecanismos de certificación para preservar su calidad académica.

Artículo 53.

Los Centros Públicos de Investigación se regirán por esta Ley y por sus instrumentos de creación. En lo no previsto en estos ordenamientos se aplicará supletoriamente la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, siempre y cuando sea para fortalecer su autonomía técnica, operativa y administrativa.

Artículo 54.

Los ingresos que generen los Centros Públicos de Investigación derivados de los servicios, bienes y productos de investigación y desarrollo tecnológico, incluyendo la capacitación para la formación de recursos humanos calificados, que presten o produzcan directamente o en colaboración con otras entidades públicas o privadas, serán destinados a los proyectos autorizados por sus órganos de gobierno en términos del artículo 50 de esta Ley.

Artículo 55.

Los Centros Públicos de Investigación contarán con sistemas integrales de profesionalización, que comprenderán catálogos de puestos, mecanismos de acceso y promociones, tabulador de sueldos, programas de desarrollo profesional y actualización permanente de su personal científico, tecnológico, académico y administrativo, así como las obligaciones e incentivos al desempeño y productividad del trabajo científico y tecnológico. La organización, funcionamiento y desarrollo de estos sistemas se regirán por las normas generales que proponga el CONACyT y que establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las específicas que en cada centro expida su órgano de gobierno.

Artículo 56.

Los órganos de gobierno de los Centros Públicos de Investigación sesionarán cuando menos dos veces al año, y tendrán las facultades que les confiere el instrumento legal de su creación y las siguientes atribuciones no delegables:

- I.** Aprobar y evaluar los programas, agenda y proyectos académicos, de investigación, **desarrollo tecnológico e innovación** a propuesta del director o su equivalente y de los miembros de la comunidad de investigadores del propio centro;
- II.** Aprobar la distribución del presupuesto anual definitivo de la entidad y el programa de inversiones, de acuerdo con el monto total autorizado de su presupuesto;
- III.** Aprobar, sin que se requiera autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, las adecuaciones presupuestarias a sus programas que no impliquen la afectación de su monto

total autorizado, recursos de inversión, proyectos financiados con crédito externo, ni el cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas;

IV. Decidir el uso y destino de recursos autogenerados obtenidos a través de la enajenación de bienes o la prestación de servicios, por la participación en asociaciones, alianzas o nuevas empresas de base tecnológica, **comercialización de propiedad intelectual e industrial**, donativos o por cualquier otro concepto que pudiera generar beneficios al centro conforme a esta Ley, ya sea dentro del presupuesto de la entidad o canalizando éstos al fondo de investigación **científica, desarrollo tecnológico e innovación**; así como establecer los criterios para el uso y destino de los recursos autogenerados que se obtengan en exceso a lo programado, informando a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público sobre el origen, monto, destino y criterios de aplicación de sus recursos autogenerador, de conformidad con las disposiciones aplicables, y para efectos de los informes trimestrales y Cuenta Pública;

V. Autorizar la apertura de cuentas de inversión financiera, las que siempre serán de renta fija o de rendimiento garantizado;

VI. Autorizar en lo general el programa y los criterios para la celebración de convenios y contratos de prestación de servicios de investigación para la realización de proyectos específicos de investigación, **desarrollo tecnológico, innovación** o prestación de servicios técnicos, así como aprobar las asociaciones estratégicas y los proyectos, convenios o contratos que tengan la finalidad de establecer empresas de base tecnológica con o sin la aportación del Centro en su capital social;

VII. Expedir las reglas de operación de los fondos de investigación **científica, desarrollo tecnológico e innovación** y aprobar el contenido de los contratos de fideicomiso y cualesquiera modificaciones a los mismos, así como la reglamentación interna, o sus modificaciones, que le proponga el titular del centro para la instrumentación de los programas sustantivos;

VIII. Aprobar los términos de los convenios de administración por resultados cuya celebración se proponga en los términos de esta Ley, así como decidir su terminación anticipada;

IX. Aprobar y modificar la estructura básica de la entidad de acuerdo con el monto total autorizado de su presupuesto de servicios personales, así como definir los lineamientos y normas para conformar la estructura ocupacional y salarial, las conversiones de plazas y renivelaciones de puestos y categorías conforme a las disposiciones legales aplicables, así como a las específicas que se establezcan en el Sistema Integral de Profesionalización de cada centro;

X. Establecer el sistema de profesionalización de los investigadores con criterios de estabilidad y carrera en la investigación, dentro de los recursos previstos en el presupuesto;

XI. Determinar las reglas y los porcentajes conforme a los cuales el personal del centro podrá participar en los ingresos a que se refiere la fracción IV de este artículo, así como, por un periodo determinado, en las regalías que resulten de aplicar o explotar derechos de propiedad intelectual, que surjan de proyectos realizados en el centro de investigación;

XII. Fijar los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico, así como regular los aspectos académicos de la investigación y la educación superior que impartan;

XIII. Aprobar anualmente el informe del desempeño de las actividades de la entidad, el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos y los estados financieros correspondientes, así como la evaluación de su gestión;

XIV. Autorizar las erogaciones necesarias para el cumplimiento de su objeto, sin sujetarse a los criterios de racionalidad, establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación, y

XV. Aprobar y expedir las reglas de operación de sus programas sustantivos.

XVI. Aprobar el destino de los recursos por los ahorros que se generen que provengan de las medidas de eficiencia o de racionalización administrativa;

XVII. Establecer las bases y criterios generales que deberán observar los investigadores que concluyan su empleo, cargo o comisión en los Centros, para el eventual uso y aprovechamiento de la información que éstos hubiesen conocido o generado durante o con motivo de su desempeño como personal de los Centros, en los casos en que una vez separados de los Centros, decidan colaborar en forma inmediata con otra dependencia o entidad, pública o privada;

XVIII. Definir la información que corresponda al centro público de investigación y que debe considerarse de carácter confidencial para efectos de apropiación, así como las bases y mecanismos para su uso, disposición, protección y resguardo por parte de los investigadores, y

XIX. Las demás que establece esta Ley.

Artículo 57.

Los ordenamientos que en cada caso determinen la conformación del órgano de gobierno de los Centros Públicos de Investigación, preverán lo necesario para que personas de reconocida calidad moral, méritos, prestigio y experiencia relacionada con las actividades sustantivas propias del centro de que se trate, funjan como miembros de esos órganos colegiados.

Artículo 58.

Adicionalmente a los requisitos que para ser titular de un centro público de investigación establecen la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y sus disposiciones reglamentarias, los ordenamientos que rijan la organización de cada centro establecerán los requisitos específicos de experiencia, especialización y méritos para poder ocupar el cargo, el procedimiento para su nombramiento, de su suplencia, así como la duración máxima de su desempeño.

Artículo 59.

Los Centros Públicos de Investigación celebrarán con la dependencia coordinadora de sector, con el CONACyT y con las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, convenios de administración por resultados cuyos propósitos fundamentales serán mejorar las actividades de cada centro, alcanzar las metas y lograr los resultados programados y convenidos, tener una actuación y un ejercicio de gasto y rendición de cuentas más eficiente y transparente, y vincular la administración por resultados e impactos con el monto del presupuesto que se le asigne. Dichos convenios serán de naturaleza jurídica distinta a los que establezca la ley de la materia y el Decreto aprobatorio del Presupuesto de Egresos de la Federación, no obstante lo cual los centros públicos que celebren sus respectivos convenios contarán con las facilidades administrativas que establezcan los Decretos anuales referidos.

La vigencia de los convenios será de cinco años en la medida en que los resultados de la evaluación anual determinen que los Centros han dado cumplimiento a los compromisos

pactados en estos instrumentos. Concluido dicho plazo continuarán con vigencia indefinida hasta en tanto no se den por terminados expresamente por la voluntad de las partes. Los convenios de administración por resultados se revisarán anualmente en las cuestiones que propongan el CONACyT o el Centro y en aspectos de metas y de montos de recursos presupuestales, tomando en cuenta el resultado de las evaluaciones que de acuerdo a este Capítulo se realicen.

Para la determinación y, en su caso, ampliación del presupuesto de los Centros Públicos de Investigación, se tomará en consideración el Programa de Mediano Plazo y la evaluación de sus resultados académicos, docentes, de investigación y de desarrollo tecnológico que realicen y su gestión académica, administrativa y financiera conforme se establece en el artículo 60 de esta Ley.

Dichos convenios contendrán, entre otras bases, las siguientes:

- I.** El programa de mediano plazo, que incluya proyecciones multianuales financieras y de inversión;
- II.** El programa anual de trabajo que señale objetivos, estrategias, líneas de acción y metas comprometidas con base en indicadores de desempeño;
- III.** Los criterios e indicadores de desempeño y evaluación de resultados de actividades y proyectos que apruebe su órgano de gobierno, y
- IV.** Las demás que se establezcan conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público garantizará el flujo oportuno de recursos fiscales y por conducto de la Coordinadora de Sector evaluará la gestión financiera. La Secretaría de la Función Pública intervendrá para apoyar las acciones preventivas, la gestión administrativa y asegurar la rendición de cuentas en la utilización de los recursos financieros. La dependencia Coordinadora de Sector o el CONACyT en el ejercicio de sus facultades de coordinadora de sector asegurará la congruencia de los programas sectoriales con los institucionales y apoyará la gestión de los centros.

Los resultados de las evaluaciones y auditorías que se realicen respecto al cumplimiento de metas, utilización de recursos y medidas correctivas adoptadas que se efectúen conforme al presente Capítulo, deberán informarse al órgano de gobierno de cada centro e incorporarse al sistema integrado de información a que se refieren los artículos 15 y 16 de esta Ley, de tal manera que sean accesibles al público.

Artículo 60.

Para la evaluación de los convenios de administración por resultados, la dependencia coordinadora de sector y el CONACyT propondrán al órgano de gobierno del centro los mecanismos de evaluación externa de carácter sustantivo en los términos de esta Ley. Al efecto se realizarán las siguientes evaluaciones:

- I.** La evaluación de resultados y de impactos de las actividades y resultados científicos, de investigación y docentes a cargo de un grupo de expertos o por una empresa especializada de reconocida experiencia y prestigio, y
- II.** La evaluación de sus actividades y resultados administrativos y financieros de acuerdo con los esquemas de auditoría gubernamental.

Artículo 61.

Los Centros Públicos de Investigación dejarán de ser considerados como tales en los siguientes supuestos:

- I.** Por mutuo acuerdo de las partes que hayan suscrito el convenio de administración por resultados en el sentido de no renovar su vigencia;
- II.** Por la determinación de la dependencia coordinadora de sector y del CONACyT de dar por terminado anticipadamente el plazo de vigencia del convenio como consecuencia de las evaluaciones que se realicen conforme al artículo anterior, lo cual notificarán al centro público de investigación de que se trate;
- III.** Por la solicitud que realicen a la dependencia coordinadora de sector y al CONACyT, las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, conforme a los resultados de las revisiones y auditorías que se practiquen conforme a las disposiciones legales aplicables, o en las evaluaciones que se les entreguen conforme al artículo anterior, y
- IV.** Por decisión del órgano de gobierno del centro de que se trate.

Artículo 62.

La autonomía de gestión presupuestaria de los Centros Públicos de Investigación queda establecida de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 63

Los Centros Públicos de Investigación integrarán el Sistema Nacional de Centros Públicos de Investigación, como un órgano colegiado de carácter permanente de representación, asesoría, apoyo técnico y cooperación de estos centros. Este sistema y estos centros se regirán por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Centros Públicos de Investigación.

TRANSITORIOS

Artículo Primero. Este Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo Segundo. En tanto el Congreso de la Unión expida la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Centros Públicos de Investigación, estos Centros se regirán de acuerdo a las disposiciones aplicables al momento de entrar en vigor este Decreto.

Artículo Tercero. En un plazo no mayor a seis meses de la entrada en vigor del presente decreto deberá constituirse el Comité Intersectorial de Innovación conforme a lo establecido en los artículos 41, 41 bis y 41 ter de la Ley y emitirse el reglamento respectivo.

Artículo Cuarto: Los órganos de gobierno de los Centros Públicos de Investigación deberán expedir a más tardar un año después de la entrada en vigor del presente Decreto los términos y condiciones a que se refiere el párrafo cuarto de la fracción XII del artículo 8 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

Dado en el Palacio Legislativo de Xicotencatl, sede de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, el día 14 de mayo de 2008.