



EL CIUDADANO LICENCIADO CÉSAR HORACIO DUARTE JÁQUEZ, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA, A SUS HABITANTES SABED:

QUE EL HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO SE HA SERVIDO EXPEDIR EL SIGUIENTE:

DECRETO:

**DECRETO No.
464/2014 II P.O.**

LA SEXAGÉSIMA CUARTA LEGISLATURA DEL HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, REUNIDA EN SU SEGUNDO PERÍODO ORDINARIO DE SESIONES, DENTRO DEL PRIMER AÑO DE EJERCICIO CONSTITUCIONAL,

D E C R E T A

ARTÍCULO ÚNICO.- Se expide la **LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO, COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**, en base al siguiente articulado:

LEY DE IMPULSO AL CONOCIMIENTO, COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. La presente Ley es de orden público y de interés social en el Estado de Chihuahua, y tiene por objeto establecer las bases, instrumentos, mecanismos y organización para el impulso al conocimiento, competitividad e innovación tecnológica, con visión a largo plazo, que permitan el desarrollo económico y social de la Entidad. Son objetivos de esta Ley:

- I. Establecer los elementos jurídicos, programáticos, organizacionales y de financiamiento para apoyar la investigación y la innovación que impulsen la economía y sociedad basada en el conocimiento para el desarrollo económico y social.
- II. Impulsar y fortalecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la competitividad, la innovación y la competitividad.
- III. Llevar a cabo la regulación y el establecimiento de normas y bases, para la aplicación de los recursos que el Gobierno del Estado de Chihuahua destine a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- IV. Señalar los instrumentos jurídicos que habrán de regular los recursos que aporten terceras personas, para la creación de fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico en la Entidad.



- V. Determinar los instrumentos mediante los cuales el Gobierno del Estado de Chihuahua cumplirá con la obligación de apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la competitividad y la innovación.
- VI. Establecer los mecanismos de coordinación de acciones entre las dependencias y organismos auxiliares del Gobierno del Estado de Chihuahua, que intervienen en la definición de políticas y programas en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico o que lleven a cabo directamente actividades de este tipo.
- VII. Definir los mecanismos e instancias de coordinación, vinculación y participación con las dependencias o entidades de la administración pública federal, estatal o municipal; organismos del sector privado, productivo y social, nacionales o extranjeros; las comunidades académica, científica y tecnológica; los centros de investigación públicos y privados; y las personas físicas y morales colectivas, para la generación y formulación de políticas de promoción y difusión de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la competitividad y la innovación.
- VIII. Vincular la ciencia de frontera y la tecnología con la educación de la Entidad, para impulsar la formación de profesionales de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- IX. Promover el desarrollo y la aplicación de la tecnología en la sociedad, con el propósito de dar a los ciudadanos la capacidad de asimilarla y usarla para generar riqueza, ampliar sus oportunidades, mejorar su nivel de vida y convertirla en una fuente de desarrollo económico, social y cultural.
- X. Apoyar las acciones de prevención, respuesta, control y recuperación de situaciones de emergencia y condiciones de riesgo que requieran realizar actividades científicas o tecnológicas.
- XI. Fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas que desarrollen sus actividades en el Estado, en particular en aquellos sectores en los que existen condiciones para generar nuevas tecnologías o lograr mayor competitividad.
- XII. Contribuir a la generación de una sociedad del conocimiento que propicie de manera dinámica, integral y permanente el bienestar económico y social del Estado.
- XIII. Propiciar la elevación de la competitividad de las empresas mediante el desarrollo e incorporación de innovaciones tecnológicas a los procesos productivos, para la generación de nuevos y mejores bienes y servicios con altos valores agregados y competitivos a nivel mundial.
- XIV. Apoyar la formación de capital intelectual, como elemento fundamental del desarrollo del Estado, que genere investigación científica, desarrollos e innovaciones tecnológicas aplicables a procesos, productos y servicios de alto valor agregado.
- XV. Apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y su aplicación práctica a través de la innovación y la transferencia de tecnología.



- XVI. Fomentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la creación de innovaciones orientadas a necesidades sociales y de mercado, en las áreas prioritarias que se establezcan en el Programa Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- XVII. Establecer la integración y funciones del Consejo General para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo, en el que participen los sectores público, científico, académico, social y privado.
- XVIII. Establecer la integración y contenido del Programa Estratégico que servirá para impulsar el conocimiento y la innovación tecnológica para el desarrollo, así como las disposiciones aplicables a su presupuestación, revisión y actualización con alcances de corto y largo plazo.
- XIX. Fomentar la vinculación de los sectores académico, científico y social con el sector productivo, y favorecer la formación de empresas y de profesionistas especializados en facilitar dicho proceso.
- XX. Establecer mecanismos y apoyos para promover la creación y funcionamiento de centros de investigación y desarrollo tecnológico, redes de investigadores, alianzas estratégicas, sistemas regionales de innovación, consorcios, agrupamientos empresariales en áreas clave, capital emprendedor y capital semilla, incubadoras de empresas del conocimiento y empresas del conocimiento o de base tecnológica.
- XXI. Establecer mecanismos para el financiamiento de la investigación científica y la innovación tecnológica que propicien el desarrollo económico y social del Estado.
- XXII. Conferir al Instituto de Innovación y Competitividad, las atribuciones y facultades necesarias para coordinar, implementar y realizar los programas, proyectos y acciones que sean indispensables para el desarrollo económico y social del Estado, basado en el conocimiento y la innovación, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.
- XXIII. Consolidar la realización del Programa Estratégico, a mediano y largo plazo, para impulsar la competitividad del Estado a nivel nacional e internacional a partir del conocimiento y la innovación tecnológica.
- XXIV. Establecer los instrumentos que faciliten la creación y operación de parques de investigación e innovación tecnológica necesarios para el desarrollo regional y general del Estado.
- XXV. Facilitar el establecimiento de mecanismos de cooperación nacional e internacional que favorezcan la realización de proyectos de investigación, de desarrollo tecnológico y la creación de capital humano, así como el intercambio de talento especializado para encabezar o dar soporte a dichos proyectos.
- XXVI. Promover una cultura de aprecio al conocimiento, la creatividad y la innovación tecnológica, que fortalezca e impulse el desarrollo de la sociedad de Chihuahua.
- XXVII. Impulsar, mediante la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, en aquellas áreas estratégicas emergentes del conocimiento como la biotecnología, nanotecnología, la genómica, materiales avanzados, energías renovables, tecnologías



de información y comunicación, y aquellas otras que se consideren para el desarrollo económico y social del Estado.

XXVIII. Consolidar, dentro del Programa Estratégico, a corto, mediano y largo plazo, la Agenda Digital para el Estado de Chihuahua, que contenga los objetivos, planes y líneas de acción enfocados a promover el progreso y acelerar el desarrollo económico, social y humano de los ciudadanos, mediante el uso y fomento de las tecnologías de la información y comunicación, así como la incorporación en la sociedad de la información y el conocimiento.

Artículo 2. Definiciones. Para efectos de esta Ley se entiende por:

- I. **Agenda Digital:** Conjunto de políticas públicas orientadas al uso y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación para promover el desarrollo humano, social y económico de los chihuahuenses; promoviendo la reducción de la brecha digital y el fortalecimiento de la infraestructura para mejorar la calidad de vida, la competitividad y el buen gobierno.
- II. **Capital semilla o emprendedor:** Los apoyos, financiamiento o capital que se otorga a nuevos negocios basados en la innovación en sus etapas de incubación y etapas iniciales de operación.
- III. **Centros Públicos de Investigación:** Los organismos públicos descentralizados, ya sea federales o estatales, cuyo objetivo preponderante es la realización de actividades de investigación básica, aplicada, desarrollo tecnológico e innovación y la formación de recursos humanos.
- IV. **Comité Técnico Consultivo:** El Comité Técnico Consultivo del Instituto de Innovación y Competitividad.
- V. **Competitividad:** Estado que resulta de la capacidad de las empresas para ser rentables en sus actividades productivas en mercados competitivos, asociando de forma muy cercana con la productividad de las empresas, métodos de producción eficientes, innovación en tecnología y calidad de los productos y su mejora a través del tiempo.
- VI. **Comunidad Académica:** Las instituciones de educación superior pública y privada del Estado de Chihuahua.
- VII. **Comunidad Científica y Tecnológica:** Los expertos en las diversas áreas del conocimiento, dedicados a la investigación científica y al desarrollo tecnológico cuya fuerza consiste en la generación y sistematización del conocimiento. Para optimización de recursos y lograr mayor productividad, los investigadores se agrupan en áreas del conocimiento.
- VIII. **CONACYT:** El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- IX. **Consejo General:** El Consejo General para Impulsar el Conocimiento, la Competitividad e Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.



- X. **Comisión Estatal de Presupuesto en Ciencia, Tecnología e Innovación:** Comisión intersecretarial de la administración pública del Gobierno de Chihuahua responsable de la integración y formulación del presupuesto estatal en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- XI. **Cooperación científica y tecnológica:** Acuerdos formales entre Instituciones de Educación Superior, Centros Públicos de Investigación y Empresas del Estado de Chihuahua con otras correspondientes del país o del extranjero en materia de ciencia, tecnología e innovación.
- XII. **Desarrollo tecnológico:** Consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación o experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.
- XIII. **Divulgación y fomento de la cultura del conocimiento:** Las actividades, eventos, programas, obras físicas, y productos de comunicación y de cualquier índole, orientados a la educación de la sociedad sobre la importancia estratégica del conocimiento para las personas y el desarrollo económico y social de la Entidad.
- XIV. **Economía y sociedad basada en el conocimiento:** los sectores económicos, en los que se impulsa la productividad y el aumento del valor agregado a través de la ciencia, tecnología e innovación y la solución de problemas de interés público.
- XV. **Empresas del conocimiento o de base tecnológica:** Las empresas de los sectores público, social y privado que por su situación competitiva o por exigencias de desempeño económico, dedican una proporción significativa de sus ingresos a las actividades de investigación y de desarrollo tecnológico o a su aplicación para el desarrollo y diseño de innovaciones.
- XVI. **Estudios de Posgrado:** Los estudios posteriores al nivel de licenciatura universitaria, comprende los programas de especialización, maestría y doctorado ya sea en Instituciones de Educación Superior o Centros Públicos de Investigación del país o del extranjero.
- XVII. **Fondo Mixto CONACYT-Estado de Chihuahua:** Fondo constituido con recursos concurrentes de la Federación a través de CONACYT y del Estado de Chihuahua para apoyar a la ciencia, tecnología e innovación en el Estado.
- XVIII. **Fondos:** Instrumentos jurídicos constituidos como fideicomisos y que tienen el propósito de otorgar los apoyos a la ciencia, tecnología e innovación previstos en esta Ley.
- XIX. **Incubadoras de empresas de Innovación:** Espacios físicos que pueden contar con infraestructura experimental de laboratorios y plantas piloto, y sistemas de gestión de negocios que apoyan la generación de nuevas empresas, especialmente aquellas de alto valor agregado o del conocimiento.
- XX. **Innovación:** Actividad encaminada a la aplicación comercial de una invención ya sea producto de la investigación o de la combinación de esta con conocimientos existentes para generar nuevos productos, servicios, procesos, tecnologías, modelos de negocio o



nuevos negocios con diferenciadores y ventajas competitivas evidentes entre los existentes.

- XXI. **Instituto:** Al Instituto de Innovación y Competitividad.
- XXII. **Investigación aplicada:** Consiste en trabajos originales emprendidos con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos, dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico o la solución de problemas de interés público.
- XXIII. **Investigación básica:** Consiste en trabajos originales, experimentales o teóricos, que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos sobre los fundamentos de los fenómenos y de los hechos observables, sin estar dirigida a una aplicación o utilización determinada.
- XXIV. **Ley:** Ley de Impulso al Conocimiento, Competitividad e Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.
- XXV. **Negocios de Innovación:** Las empresas de los sectores público, social y privado que nacen como resultado de la aplicación comercial de una invención o de resultados de investigación científica y desarrollo tecnológico y que por su situación competitiva o por exigencias de desempeño económico, dedican una proporción significativa de sus ingresos a las actividades de investigación y de desarrollo tecnológico o a su aplicación para el desarrollo y diseño de sus productos y servicios.
- XXVI. **Parque de Investigación e Innovación Tecnológica:** El espacio físico donde se asienta y concentra la infraestructura territorial y de servicios para abastecer y servir a las unidades individuales destinadas a la investigación e innovación tecnológica; facilitando la transferencia tecnológica al sector productivo, e impulsando el desarrollo del capital intelectual del Estado.
- XXVII. **PIB:** Producto Interno Bruto correspondiente al Estado de Chihuahua
- XXVIII. **Plataforma TIC:** Plataforma de servicios de tecnología de información y comunicación.
- XXIX. **Presupuesto Estatal Consolidado:** El presupuesto anual que realizan todas las Secretarías, Organismos Públicos Descentralizados y demás entidades del Gobierno Estatal o Municipales de Chihuahua, que se aplican en apoyar actividades de ciencia, tecnología e innovación.
- XXX. **Programa Estratégico:** El Programa Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación con horizontes anual, sexenal y a veinticinco años, orientado a impulsar el desarrollo económico y la sociedad del conocimiento.
- XXXI. **Programas:** El conjunto de acciones organizadas que están orientadas al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación del Estado en las diversas modalidades contempladas en esta Ley.
- XXXII. **Proyectos:** Es la actividad organizada, sistemática, con método, objetivos, equipo de trabajo, recursos, presupuesto, plan de actividades, y entregables, ya sea que se trate de un proyecto de investigación básica, investigación aplicada, de desarrollo tecnológico o de innovación.



- XXXIII. **Redes y agrupamientos (Clusters) empresariales estratégicos:** Concentración de empresas relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector, en una área prioritaria, en una zona geográfica relativamente definida, de modo de conformar en sí misma un polo productivo especializado con ventajas competitivas basadas en la colaboración y sinergia de todos los participantes, y vinculadas de manera activa y directa con los sectores, de gobierno y académico, con el objeto de darle el soporte efectivo con infraestructura económica especializada.
- XXXIV. **Redes y sistemas regionales de investigación e innovación:** Conjunto de centros de investigación, instituciones de educación superior, personas físicas y empresas del sector productivo, que interactúan entre sí, de manera articulada, con la finalidad de asignar recursos públicos y privados a la realización de actividades orientadas a la generación y difusión de conocimientos que soportan las innovaciones.
- XXXV. **Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación:** Conjunto de actores de la alianza Gobierno-Comunidad Académica y Centros de Investigación-Empresas; El Marco Legal (Ley de Impulso al Conocimiento, Competitividad e Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Chihuahua y demás ordenamientos legales y reglamentos relacionados con esta materia); el marco Estratégico (El Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Chihuahua, los Planes Sectoriales de Desarrollo, el Programa Estratégico y demás Planes estratégicos del Estado); el Marco Presupuestal (El Presupuesto Estatal Consolidado de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado); el Marco Institucional (Secretarías y demás entidades de la administración pública del Estado que promueven, apoyan o realizan actividades y proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación); los mecanismos e instrumentos con los que se canalizan recursos para aumentar las capacidades que cuenta el Estado en materia de: Recursos Humanos, Infraestructura Científica y Tecnológica, Generación de conocimiento, Emprendimiento y Negocios basados en la innovación; Sistema de Información y Evaluación de indicadores de resultados e impacto en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- XXXVI. **Sistema Estatal de Información y Evaluación:** El Sistema Estatal de Información y Evaluación para Impulsar el Conocimiento, Competitividad e Innovación Tecnológica para el Desarrollo.
- XXXVII. **Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento:** Las unidades previstas en la Ley de Ciencia y Tecnología Federal, creadas por las Instituciones de Educación Superior o los Centros Públicos de Investigación, que tienen como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos.
- XXXVIII. **Consejo General:** Órgano máximo de la política pública, responsable de la coordinación, y aprobación del Programa Estratégico, y del Presupuesto Estatal Consolidado en la materia para el Estado.
- XXXIX. **Instituto de Innovación y Competitividad:** Responsable de la operación de los programas y apoyos a las actividades de ciencia, tecnología e innovación.



- XL. **Secretarías y Organismos Públicos Descentralizados del Gobierno del Estado de Chihuahua:** Que integran programas, proyectos y ejercen gasto en ciencia, tecnología e innovación.
- XLI. **Municipios del Estado de Chihuahua:** Responsables de integrar la agenda de necesidades, oportunidades y canalización de presupuesto para programas y proyectos en esta materia.
- XLII. **Instituciones de Educación Superior:** Que en función de sus presupuestos oficiales realizan actividades de posgrado, investigación e innovación.
- XLIII. **Centros Públicos de Investigación:** Que son responsables en función de sus programas y presupuestos de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- XLIV. **Redes y agrupamientos empresariales estratégicos:** Que realizan de manera colaborativa actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, asignando presupuesto específico para la realización de programas y proyectos.
- XLV. **Empresas de los sectores público, privado y social:** Que ejecutan proyectos y actividades científicas, tecnológicas y de innovación con sus respectivos presupuestos.
- XLVI. **Investigadores y Tecnólogos:** Que ejecutan actividades docentes, programas y proyectos de investigación básica, aplicada, desarrollo tecnológico o innovación.
- XLVII. **Otros organismos y agentes:** Que realizan actividades de asesoría, capacitación, enlace, diseño, ingeniería, normalización, metrología, propiedad industrial, y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación.

Artículo 3. Política de Estado. Se establecen como bases de una política de Estado, que sustenten la integración del Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

- I. Incrementar la capacidad científica, tecnológica y la formación de investigadores en todas las áreas del conocimiento, con el propósito de promover el desarrollo económico y social del Estado, y elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos.
- II. Impulsar el desarrollo y la vinculación de la ciencia de frontera e innovación tecnológica a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación, para que la ciencia de frontera y la tecnología sean un elemento fundamental en el desarrollo económico, social y cultural de la sociedad.
- III. Incorporar el desarrollo e innovación tecnológica en los procesos productivos de bienes y servicios del Estado, con el objeto de incrementar la productividad, el valor agregado de productos y servicios y la competitividad empresarial.
- IV. Integrar esfuerzos de las diversas comunidades y sectores, tanto de los generadores, como los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas estratégicas del conocimiento, con el objeto de fortalecer el desarrollo económico, social y cultural del Estado.
- V. Brindar atención especial a personas en situación de extrema pobreza, grupos marginados, discapacitados, mujeres, pequeñas empresas y microempresas.



Artículo 4. Políticas Públicas. Los sectores público, científico, académico, tecnológico, social y productivo participarán en la integración y realización de políticas públicas en materia del conocimiento y la innovación tecnológica, conforme a los siguientes principios:

- I. La toma de decisiones en materia de impulso al conocimiento y la innovación tecnológica para el desarrollo del Estado, se llevará a cabo con la participación de los sectores público, científico, académico, tecnológico, social y productivo.
- II. El conocimiento y la innovación tecnológica son factores estratégicos que contribuyen al crecimiento económico y el bienestar social del Estado, y son parte fundamental para lograr el desarrollo sustentable, mejorar la competitividad y elevar la calidad de vida de los chihuahuenses.
- III. La generación de conocimiento y de innovaciones tecnológicas son la base para fomentar el desarrollo, impulsar su transferencia, favorecer la valoración social y estimular la competitividad empresarial.
- IV. La construcción de la economía y sociedad del conocimiento estará centrada en las personas, de manera incluyente y orientada al desarrollo social, cultural y económico de las mismas, así como el combate a la pobreza.
- V. Se promoverá la divulgación de conocimientos, innovaciones tecnológicas y sus impactos, con el propósito de ampliar y fortalecer la cultura científica y tecnológica en la sociedad.
- VI. La política estatal de impulso al conocimiento preverá áreas prioritarias, proyectos estratégicos y apoyos a largo plazo a la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica, con el propósito de garantizar el fortalecimiento del potencial humano, la creación de instituciones científicas, el mejoramiento y modernización de la enseñanza de la ciencia, la integración de la ciencia de frontera en la cultura de los chihuahuenses, la creación de infraestructuras y el fomento de capacidades.
- VII. Las políticas, instrumentos y criterios con los que el Gobierno del Estado impulse el conocimiento y la innovación tecnológica, deberán buscar el mayor efecto benéfico en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia, la tecnología y la innovación, en la calidad de la educación en todos los niveles, e incentivará la participación y desarrollo de nuevas generaciones de investigadores y tecnólogos.
- VIII. El Gobierno del Estado, de conformidad con lo dispuesto por esta Ley, debe participar en el otorgamiento de recursos económicos y financieros para el desarrollo del conocimiento y la innovación tecnológica, considerándolos como inversión para el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo económico del Estado.
- IX. Se promoverán, a través de incentivos y mecanismos de fomento que el sector privado realice, inversiones crecientes para la generación de conocimiento e innovaciones tecnológicas de amplio impacto económico y social.
- X. La vinculación entre el conocimiento y el sector productivo público y privado deberá contribuir al desarrollo científico y tecnológico del Estado, permitiendo incursionar en nuevas líneas de trabajo y formar recursos humanos de alta calidad.



- XI. La utilización y generación del conocimiento debe considerar diversos aspectos éticos relacionados con la salud humana, el medio ambiente, el beneficio social, el respeto a la diversidad cultural, el apego al marco jurídico, así como las ventajas y riesgos que representa tanto el uso como la ausencia de la aplicación de nuevas tecnologías.
- XII. El Gobierno del Estado de Chihuahua y los sectores público, social y privado realizarán los esfuerzos que les correspondan en el marco de esta Ley, para detonar la generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas, mediante la eliminación y reducción de barreras y restricciones que obstaculicen su desarrollo.
- XIII. Se impulsará la formación de técnicos especialistas, profesionales tecnólogos y científicos del más alto nivel en las áreas estratégicas del conocimiento para el desarrollo del Estado.

Artículo 5. Cumplimiento de la Ley. Para el debido cumplimiento del Programa Estratégico, en concordancia con el objeto y objetivos de la presente Ley, y en el ámbito de sus respectivas competencias, corresponderá:

- I. A la Secretaría de Economía: la promoción de manera prioritaria de programas de impulso y apoyo para:
 - a) Desarrollos tecnológicos e innovaciones para el sector productivo, especialmente para micro, pequeñas y medianas empresas.
 - b) Conformación de agrupamientos empresariales, incubadoras de empresas del conocimiento, empresas especializadas en vinculación y empresas de base tecnológica.
- II. A la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte: la promoción de la incorporación de la temática de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en la educación estatal a todos los niveles.
- III. A las Secretarías y demás entidades del Gobierno Estatal: la promoción de programas, proyectos, presupuestos y mecanismos necesarios para impulsar la formación de capital humano, la investigación científica y la innovación tecnológica.
- IV. Al Instituto de Innovación y Competitividad: la promoción del Programa Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación.

CAPÍTULO II

LINEAMIENTOS Y PROCESOS PARA EL APOYO AL IMPULSO AL CONOCIMIENTO Y A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Artículo 6. Lineamientos y procesos. Los lineamientos y procesos clave que regirán el apoyo que el Gobierno Estatal otorgará a impulsar el conocimiento, competitividad y la innovación tecnológica para el desarrollo, serán los siguientes:

- I. **Planeación:** Las actividades de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, deberán apegarse a los procesos generales de planeación que establece la presente Ley, la Ley de Planeación del Estado de Chihuahua, el Plan Estatal de Desarrollo, el Programa Estratégico y el Programa Especial Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación y las demás disposiciones aplicables.



- II. **Prioridades:** Los apoyos se darán preferentemente a las áreas señaladas como prioritarias en el Programa Estratégico, así como aquellas que por alguna emergencia o causa de interés público determine el Ejecutivo del Estado.
- III. **Sujetos de apoyo:** Serán sujetos de apoyo a través de los Fondos y presupuestos previstos en esta Ley, instituciones de educación superior, centros públicos de investigación, empresas del sector, público, privado o social, y en general organismos, entidades y personas físicas o morales que realizan actividades en materia de ciencia, tecnología, competitividad o innovación, preferentemente ubicados en el Estado de Chihuahua. Los resultados de los apoyos otorgados invariablemente deberán tener impactos favorables para el desarrollo económico y social del Estado de Chihuahua.
- IV. **Modalidades de apoyo:** El objeto del apoyo económico a través de los instrumentos previstos en esta Ley, será hacia la formación de recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación, en sus diversas modalidades, orientados a incrementar el número y calidad de científicos y tecnólogos en la Entidad; creación y fortalecimiento de posgrados en las instituciones de educación superior ubicadas en el Estado; creación y fortalecimiento de la infraestructura científica-tecnológica de las instituciones de investigación y empresas; creación de centros de investigación y parques de investigación e innovación; incubadoras de base tecnológica; programas y proyectos de investigación básica aplicada, desarrollo tecnológico y de innovación; capital semilla, de riesgo y créditos para empresas de innovación; redes, alianzas y agrupamientos empresariales y productivos estratégicos; infraestructura, actividades, eventos y contenidos de divulgación y difusión de la ciencia, tecnología e innovación en la sociedad; programas y proyectos de cooperación científica-tecnológica regional, nacional e internacional; incentivos fiscales, apoyos económicos, en especie, facilidades administrativas y de cooperación que resulten de utilidad para el impulso de las actividades científicas, tecnológica y de innovación.
- V. **Procesos para otorgar apoyos:** Los procesos para el otorgamiento de los apoyos referidos en esta Ley deberán de basarse en: convocatorias públicas; procesos competitivos transparentes y equitativos; evaluación de las propuestas de apoyo por expertos en el tema, para determinar la pertinencia, factibilidad, impacto, metodología y calidad de los contenidos científicos, tecnológicos y comerciales propuestos.
- VI. **Concurrencia de aportaciones:** Se promoverá que los sujetos de apoyo previstos en la presente Ley realicen aportaciones económicas o en especie para las propuestas presentadas para garantizar involucramiento, interés y que las inversiones en materia de ciencia, tecnología e innovación sean crecientes.
- VII. **Oportunidad y eficiencia:** Las entidades responsables de la aplicación de esta Ley deberán de optimizar los procesos técnicos y administrativos para asegurar los mejores tiempos de ciclo para la recepción-evaluación-formalización-otorgamiento de los apoyos de las propuestas presentadas en las convocatorias correspondientes a fin de que dichos apoyos lleguen de manera oportuna y eficiente a los interesados.
- VIII. **Rendición de cuentas:** Los sujetos de los apoyos que resulten beneficiados con fondos contemplados en esta Ley, están obligados a rendir informes técnicos y financieros parciales de avance y final de los resultados e impacto de las propuestas apoyadas. Los resultados e impactos de los proyectos y propuestas que hayan concluido se evaluarán



por expertos en las áreas materia del desarrollo tecnológico o innovación. Posteriores apoyos económicos se otorgarán en función del cumplimiento y de la calidad de los resultados e impactos de las propuestas apoyadas, salvaguardando la información confidencial que por motivos de propiedad industrial o alguna otra causa fuere pactada con los sujetos de apoyo. Los informes de proyectos y propuestas apoyadas a Instituciones de Educación Superior, Centros Públicos de Investigación o alguna otra entidad de gobierno, podrán ser de acceso público.

- IX. **Resultados e Impacto:** Además de la factibilidad, pertinencia y calidad de las propuestas de apoyo, se tomará en cuenta de manera especial e invariablemente, los resultados e impacto que estas tendrán en el desarrollo económico y social del Estado de Chihuahua.
- X. **Consulta y participación:** Para la toma de decisiones en materia de políticas generales, prioridades, programas, presupuestos, procesos de evaluación y asignación de recursos en materia de ciencia, tecnología e innovación, se procurará la participación y consulta de las comunidades académica, científica, tecnológica y los sectores público estatal y municipal, privado y social.
- XI. **Libertad de Investigación:** Los apoyos en materia de investigación científica básica se otorgarán, previa evaluación positiva autorizada, sin que dichos apoyos impliquen perjuicio a la libertad de Investigación que consigna la fracción VII del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a favor de las instituciones de educación superior. 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, salud, ética o de cualquier otra causa de interés público determinen las disposiciones legales.
- XII. **Revisión y actualización de políticas:** Las políticas y estrategias de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación deberán ser revisadas periódicamente, y actualizadas conforme a un esfuerzo permanente de evaluación de resultados y tendencias del avance científico y tecnológico, así como su impacto en la solución de necesidades. Cada tres años el Consejo General realizará una evaluación y actualización de la estrategia, políticas, impacto de los programas y de los mecanismos e instrumentos de apoyo.
- XIII. **Vinculación:** Las entidades responsables de la aplicación de la presente Ley, promoverán las acciones necesarias para asegurar una estrecha colaboración gobierno-comunidad académica y de investigación-empresas para asegurar que el conocimiento científico y tecnológico generado se vincule con necesidades y oportunidades para el desarrollo económico y social del Estado. Se dará atención y prioridad en los apoyos otorgados a propuestas y proyectos que se encuentren vinculados.
- XIV. **Transferencia de conocimientos y tecnología:** Se promoverá por las entidades responsables de la aplicación de esta Ley, y se brindarán los apoyos necesarios, para el establecimiento de las unidades de vinculación y transferencia de conocimientos y tecnología en las instituciones de educación superior y centros públicos de investigación para facilitar su aplicación en el gobierno, empresas o sector social del Estado.
- XV. **Propiedad industrial:** Se promoverán y brindarán los apoyos necesarios, para que estas contribuyan a que las actividades científicas, tecnológicas y de innovación que generen



patentes, se protejan de conformidad con las disposiciones y leyes en la materia y con esto se incremente el acervo de propiedad industrial en el Estado.

- XVI. **Investigación:** Los apoyos descritos en esta Ley se orientarán a proporcionar de manera equilibrada recursos a la investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico, conforme a los presupuestos disponibles y en función de la calidad e impacto de las propuestas. Se atenderán las propuestas de investigación orientadas a resolver problemas y necesidades de interés público en las áreas de educación, salud, vivienda y desarrollo sustentable, medio ambiente, seguridad, protección civil, desarrollo social, entre otras.
- XVII. **Innovación:** Las entidades responsables de la ley promoverán crear las condiciones necesarias a través de incubadoras, apoyos económicos, fondos de capital emprendedor, redes de inversionistas y otros apoyos al emprendimiento, para que desarrollos científicos y tecnológicos den origen a nuevas empresas de productos y servicios de alto valor agregado.
- XVIII. **Formación de recursos humanos de posgrado:** Se promoverá con las Instituciones de Educación Superior la mejora de la calidad de los posgrados en áreas de ciencia y tecnología, así como la creación de nuevos en las áreas prioritarias del Programa Estratégico. Se apoyará mediante becas la formación de científicos y tecnólogos en programas de posgrado ya sean nacionales o de universidades prestigiadas del extranjero. Dichos apoyos se otorgarán preferentemente a empresas, instituciones de educación superior, centros públicos de investigación, entidades de gobierno, y organismos que realicen actividades científicas y tecnológicas, para incentivar a la formación de los científicos y tecnólogos que laborarán en ellas. Se procurará que los estudios y los temas de tesis sean pertinentes, que los estudiantes cuenten con tutor y las condiciones necesarias para asegurar la inserción al mercado laboral de los becarios.
- XIX. **Fomento de vocaciones científicas y tecnológicas:** Se promoverá, a través de diferentes acciones y apoyos por las entidades responsables de la aplicación de esta Ley, que los estudiantes se interesen en estudios de posgrado en áreas científicas y tecnológicas de interés para el Estado. Asimismo, a través de eventos, premios, congresos, concursos, estancias en laboratorios de universidades, centros de investigación y empresas, viajes de estudio y otras acciones, así como de tutores especializados se procurará que aumente significativamente la matrícula en estudios de posgrado en las áreas científicas y tecnológicas de interés para el Estado.
- XX. **Enseñanza de la ciencia, tecnología e innovación:** Las entidades responsables de la educación en el Estado, media-superior y superior, la ciencia, tecnología e innovación con contenidos y métodos interesantes, vivenciales y que genere hábitos indagatorios, de experimentación, de curiosidad sobre temas científicos y tecnológicos, así como una conciencia crítica sobre el origen, causa y explicación de problemas y fenómenos de la naturaleza, la vida real y los negocios.
- XXI. **Infraestructura científica y tecnológica:** Es obligación del gobierno contribuir con recursos económicos para que la infraestructura científica y tecnológica de las instituciones de educación superior y de centros públicos de investigación en materia de ciencia, tecnología e innovación se mantengan actualizadas y se renueven periódicamente para evitar su obsolescencia.



- XXII. **Centros de Investigación:** Las entidades responsables de la aplicación de esta Ley, conjuntamente con el Gobierno Federal, empresas del sector privado, o con sus propios recursos, podrán crear y operar centros públicos de investigación en las áreas prioritarias señaladas en el Programa Estratégico para atender necesidades del Estado o para contribuir a mejorar la competitividad del sector empresarial en particular de las pequeñas y medianas empresas.
- XXIII. **Divulgación y fomento de la cultura científica y tecnológica:** Se apoyará con recursos a incrementar el aprecio de la sociedad chihuahuense por la ciencia de frontera y la tecnología a través de múltiples acciones y programas que permitan una apropiación social del conocimiento para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.
- XXIV. **Redes y agrupamientos empresariales estratégicos:** El Gobierno del Estado de Chihuahua, a través de los apoyos descritos en esta Ley, podrá promover y apoyar con recursos la integración de redes estratégicas de investigación que requieran la participación de varias empresas e instituciones para la solución de problemas complejos y que requieran un enfoque multidisciplinario. También se podrá apoyar la integración y operación de agrupamientos empresariales y productivos en áreas estratégicas para el Estado, donde se requiera un trabajo en equipo y colaborativo entre gobierno-academia-empresas para elevar la competitividad, atraer inversiones, integrar cadenas productivas, y acelerar la creación de empleos y el crecimiento económico.
- XXV. **Competitividad de las empresas:** Se podrán apoyar investigaciones encaminadas al diagnóstico y propuesta de programas para elevar la competitividad de las empresas chihuahuenses. Los apoyos a las empresas previstos en esta Ley, impulsarán el desarrollo de nuevos productos y servicios de alto valor agregado, así como tecnologías de proceso con claras ventajas competitivas y amigables al ambiente. Se impulsará el desarrollo y aplicación de patentes y se observará por parte de las entidades responsables de la aplicación de la ley, la confidencialidad necesaria para evitar lesionar intereses comerciales de los sujetos de apoyo. Se otorgará preferentemente, apoyo a las pequeñas y medianas empresas.
- XXVI. **Emprendimiento y nuevos negocios de innovación:** Los apoyos considerados en esta Ley, alentarán que las invenciones y descubrimientos, resultados del trabajo científico y tecnológico, se conviertan en aplicaciones comerciales y eventualmente den origen a nuevas empresas de productos y servicios de alto valor agregado. Para este propósito se generarán las condiciones para facilitar a los emprendedores los procesos de incubación y arranque de operaciones de nuevos negocios, a través de diversos apoyos económicos y en especie.
- XXVII. **Reconocimiento de logros:** Con el propósito de reforzar la cultura científico-tecnológica del Estado, se podrán otorgar premios, canalizar recursos y apoyos en especie para reconocer las aportaciones y desempeño sobresaliente de científicos, tecnólogos, emprendedores, universidades, centros públicos de investigación y empresas en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación a través de convocatorias públicas y procesos competitivos, equitativos y transparentes.
- XXVIII. **Cooperación nacional e internacional:** Con el propósito de generar conocimiento de alto impacto internacional, tecnologías competitivas en el mercado global y productos y servicios con éxito comercial, se contemplarán los apoyos necesarios para facilitar los acuerdos de cooperación regional, nacional o internacional con universidades, centros



de Investigación, entidades de gobierno y empresas, aprovechando los tratados y convenios nuevos o existentes que el Estado o el Gobierno Federal tenga celebrados.

XXIX. **Descentralización:** Los instrumentos de apoyo al impulso del conocimiento y a la innovación tecnológica para el desarrollo deberán ser promotores de la descentralización territorial e institucional, procurando el desarrollo armónico de la potencialidad científica, tecnológica y de innovación de los municipios del Estado de Chihuahua.

XXX. **Enfoque:** Enfoque a aquellas áreas de importancia económica del Estado, así como aquellas áreas estratégicas de conocimiento emergente como la biotecnología, nanotecnología, la genómica, materiales y manufactura avanzada, ciencias de la salud, tecnologías de la información y software, energías renovables y aquellas otra áreas de conocimiento científico y tecnológico que se consideren de importancia para el desarrollo económico y social del Estado.

CAPÍTULO III

DE AUTORIDADES, INSTITUCIONES Y LA APLICACIÓN DE LA LEY

Artículo 7. Definición de instituciones y entidades involucradas en la aplicación de la ley. Las entidades que realizan actividades científicas, tecnológicas o de innovación o que apoyan con recursos presupuestales a dichas actividades, para integrar la inversión estatal pública y privada en esta materia, son las siguientes:

- I. Consejo General.
- II. Instituto de Innovación y Competitividad.
- III. Secretarías y Organismos Públicos Descentralizados del Gobierno del Estado de Chihuahua.
- IV. Municipios del Estado de Chihuahua.
- V. Instituciones de Educación Superior.
- VI. Centros Públicos de Investigación.
- VII. Redes y agrupamientos empresariales estratégicos.
- VIII. Empresas de los sectores público, privado y social.
- IX. Investigadores y Tecnólogos.
- X. Otros organismos y agentes.

CAPÍTULO IV

DEL CONSEJO GENERAL PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO, COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO

Artículo 8. Integración del Consejo General. Se crea el Consejo General para Impulsar el Conocimiento, Competitividad e Innovación Tecnológica para el Desarrollo, como órgano de política y coordinación. Serán miembros permanentes del Consejo General:

- I. Un Presidente, que será el Titular del Poder Ejecutivo del Estado.
- II. Un Vicepresidente, que será el Secretario de Economía y que podrá suplir al Presidente en su ausencia, a propuesta del Titular del Poder Ejecutivo del Estado.
- III. Por la Administración Pública Estatal, los titulares de las siguientes Secretarías y Directores Generales o equivalentes de organismos públicos descentralizados:



- a) La Secretaría de Hacienda.
- b) La Secretaría de Educación, Cultura y Deporte.
- c) La Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- d) La Secretaría de Salud.
- e) La Secretaría de Desarrollo Rural.
- f) La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
- g) El Consejo de Desarrollo Económico de Chihuahua.

- IV. El Director General del Instituto de Innovación y Competitividad, quien tendrá el carácter de Secretario Ejecutivo.

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 9. Invitados permanentes. Serán invitados permanentes del Consejo General, los siguientes:

- I. Por el sector académico y científico, tres rectores y/o directores de Instituciones de Educación Superior y Centros Públicos de Investigación cuya trayectoria refleje su experiencia en el impulso al conocimiento y a la innovación tecnológica.
- II. Un representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a invitación del Gobernador del Estado.
- III. Dos representantes de organizaciones empresariales cuya misión y visión esté orientada al desarrollo económico a través de la ciencia, tecnología e innovación.
- IV. Otros, por acuerdo del Consejo General, el Titular del Poder Ejecutivo del Estado podrá invitar a dos representantes, personas físicas o morales, que considere promuevan el desarrollo científico y tecnológico a través del conocimiento y la innovación.

Artículo 10. Facultades del Consejo. El Consejo General tendrá las siguientes facultades:

- I. Establecer políticas estatales para el impulso de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que apoyen el desarrollo del Estado.
- II. Aprobar el Programa Estratégico.
- III. Definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público estatal 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 estatal para realizar actividades y apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- V. Aprobar el anteproyecto de presupuesto estatal consolidado de ciencia, tecnología e innovación, que será incluido en el Proyecto de Presupuesto de Egresos del Estado.
- VI. Aprobar y formular propuestas de políticas y mecanismos de apoyo a la ciencia, tecnología e 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. Aprobar los esquemas generales de organización para la eficaz atención, coordinación y vinculación de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación entre los diferentes sectores de la administración pública estatal, productivos y de servicios de la región, así como los mecanismos para impulsar la descentralización de estas actividades en los municipios del Estado.
- VIII. Aprobar y difundir el informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en el Estado de Chihuahua, cuyo contenido deberá incluir la definición de áreas estratégicas y programas prioritarios; así como los aspectos financieros, resultados y logros obtenidos en este sector.
- IX. Establecer un sistema de información y 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 de los parques científicos y tecnológicos, públicos y privados en el Estado.
- XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del Programa Estratégico, del programa de actividades y del presupuesto anual destinado a la ciencia, tecnología e innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades.
- XII. Aprobar y difundir la Agenda Digital Estatal.

Artículo 11. Sesiones. El Consejo General sesionará al menos una vez al año en forma ordinaria, y en forma extraordinaria cuando su Presidente así lo determine. Asimismo 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 quien preside el voto de calidad para el caso de empate.

Artículo 12. Comités Intersectoriales. El Consejo General podrá crear comités intersectoriales y de vinculación para atender los asuntos que el mismo 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. Serán coordinados por el Secretario Ejecutivo, los que contarán con el apoyo del Instituto para su eficiente funcionamiento. En dichos comités podrán participar miembros de la comunidad académica, científica, tecnológica, empresarial y gubernamental.

Artículo 13. Comisión Estatal para el Presupuesto de Ciencia, Tecnología e Innovación. 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 estatal consolidado 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 una comisión estatal intersecretarial que será coordinada por la Secretaría de Hacienda, a la que asistirán los subsecretarios o funcionarios de nivel equivalente de la administración pública estatal encargados de las funciones de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación de cada sector.



El anteproyecto de Presupuesto Estatal Consolidado de Ciencia, Tecnología e Innovación se presentará a consideración del Consejo General para su inclusión en el Proyecto de Presupuesto Anual de Egresos del Estado de Chihuahua.

Artículo 14. Funciones del Presidente. El Presidente del Consejo General tendrá las siguientes facultades:

- I. Presidir las sesiones del Consejo General.
- II. Instruir al Secretario Ejecutivo en el ejercicio de sus facultades.
- III. Brindar al Consejo General y al Secretario Ejecutivo el apoyo científico, técnico y jurídico que requieran para la realización de las atribuciones del propio Consejo General y de los objetivos de esta Ley.
- IV. Plantear al Secretario Ejecutivo las acciones necesarias para el cumplimiento del objeto de la presente Ley.
- V. Coordinar los comités intersectoriales que determine el Consejo General para la articulación de políticas, programas o proyectos de ciencia, tecnología e innovación.
- VI. Realizar las demás actividades que le encomiende el Consejo General.

Artículo 15. Funciones del Secretario Ejecutivo. El Secretario Ejecutivo del Consejo General, tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Formular y presentar al Consejo General:
 - a) El proyecto del Programa Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para su aprobación.
 - b) El anteproyecto de Presupuesto Estatal Consolidado de Ciencia, Tecnología e Innovación, que contendrá la propuesta de áreas y programas estratégicos y las prioridades y criterios de gasto público estatal en estas materias.
 - c) El informe general anual acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en Chihuahua, así como el informe anual de evaluación del programa estratégico 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. El informe anual procurará especificar los resultados y el impacto del gasto en ciencia, tecnología e innovación, destinado a apoyar al sector productivo que permita identificar la eficiencia, economía, eficacia y calidad del mismo.
- II. Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del Consejo General.
- III. Elaborar las actas de las Sesiones del Consejo General y la supervisión del cumplimiento de acuerdos.
- IV. Realizar las demás actividades que le encomiende el Consejo General.



- V. Las demás que le confieren esta Ley, y otros ordenamientos aplicables.

CAPÍTULO V DEL INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Artículo 16. Personalidad jurídica del Instituto. El Instituto de Innovación y Competitividad es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de sus atribuciones, sectorizado a la Secretaría de Economía, con domicilio en la Capital del Estado.

Artículo 17. Facultades del Instituto. El Instituto es la entidad asesora del Poder Ejecutivo del Estado y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Estatal en materia de ciencia, tecnología e innovación. Responsable de coordinar lo necesario para el cumplimiento de lo previsto en esta Ley y encargada del despacho de los siguientes asuntos:

- I. Formular y proponer al Consejo General para su aprobación, en su caso, las políticas estatales en materia de ciencia, competitividad, tecnología e innovación.
- II. Apoyar la investigación científica básica y aplicada y la formación y consolidación de grupos de investigadores científicos y tecnólogos en todas las áreas del conocimiento, las que incluyen las ciencias exactas, naturales, de la salud, de humanidades, sociales, biotecnología y agropecuarias, así como el ramo de tecnología y las ingenierías.
- III. Impulsar el desarrollo tecnológico, la competitividad, la innovación, el emprendimiento y la creación de nuevos negocios de alto valor agregado, así como el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la planta productiva estatal.
- IV. Formular, integrar y proponer el Programa Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para su aprobación por el Consejo General.
- V. Asesorar en materia de ciencia y tecnología a dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, a los municipios, así como a los organismos de los sectores social o privado que lo soliciten, en las condiciones y sobre las materias de ciencia, tecnología e innovación.
- VI. Proponer al Consejo General las prioridades, los lineamientos programáticos y los criterios de asignación del gasto para ciencia, tecnología e innovación que deberán tomar en cuenta las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal en sus anteproyectos de programa y presupuesto.
- VII. Colaborar y coordinar las acciones necesarias con las Secretarías y Organismos Públicos Descentralizados y demás entidades de la Administración Pública Estatal en la integración de la propuesta de presupuesto estatal de ciencia, tecnología e innovación para su autorización por el Consejo General.
- VIII. Apoyar en la coordinación de los comités intersectoriales que determine el Consejo General para la articulación de políticas, programas y presupuestos para la implantación de instrumentos y mecanismos específicos de apoyo.



- IX. Coordinar con la Secretaría de Hacienda los catálogos de cuentas, bases y el presupuesto y ejercicio del gasto en investigación e innovación de las entidades de la administración pública estatal.
- X. Integrar, operar y mantener actualizado el Sistema de Información y Evaluación.
- XI. Elaborar un informe anual que guarda la ciencia, tecnología, competitividad e innovación en el Estado de Chihuahua y un análisis comparativo con otras entidades, a nivel nacional e internacional de diversos indicadores clave de resultados y desempeño.
- XII. Diseñar, establecer y operar el sistema de información y evaluación y llevar a cabo a través de expertos, los procesos de evaluación.
- XIII. Operar técnica y administrativamente los fondos a los que hace referencia esta Ley, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y demás entidades de la administración pública estatal que canalicen presupuestos a proyectos de investigación básica, aplicada, desarrollo tecnológico y de innovación.
- XIV. Diseñar, en coordinación con las entidades de la administración pública estatal, los términos de referencia de las convocatorias de los diversos fondos, señalando los problemas, oportunidades y temas de interés que se pretenden resolver, prioridades y demandas específicas y demás reglas técnicas, administrativas y financieras para el otorgamiento de los mismos.
- XV. Administrar oportunamente los apoyos a proyectos autorizados, supervisar su ejecución y evaluar sus resultados e impactos obtenidos.
- XVI. Diseñar las bases, criterios y reglas; y operar los programas de becas para la formación de recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación.
- XVII. Realizar, por cuenta propia o con apoyo de terceros, estudios, prospectiva e investigaciones acerca de los recursos humanos y la infraestructura científica y tecnológica, las áreas de conocimiento y tecnologías emergentes y la articulación de programas y proyectos estratégicos en materia de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y competitividad del Estado.
- XVIII. Diseñar y operar parques de investigación e innovación tecnológica e incubadoras tecnológicas que requiera el Estado.
- XIX. Diseñar las bases y operar el programa de apoyo a la incubación y emprendimiento de nuevos negocios de innovación.
- XX. Diseñar y operar programas de apoyo para facilitar la incorporación de científicos y tecnólogos al mercado laboral de instituciones de educación superior, centros públicos de investigación y empresas.
- XXI. Realizar y promover estudios de diagnóstico y prospectiva científica tecnológica para identificar áreas de oportunidad para el desarrollo del Estado con base en el conocimiento y la aplicación de innovaciones tecnológicas atendiendo a las tendencias mundiales.



- XXII. Apoyar la creación de empresas del conocimiento o de base tecnológica, alianzas estratégicas, asociaciones y demás mecanismos previstos en esta Ley para formar parte del Programa Estratégico.
- XXIII. Fomentar la vinculación de los sectores académicos, centros de investigación y productivos, para impulsar la transferencia y generación de nuevos productos, procesos o servicios; conformación, financiamiento y operación en las regiones productivas del Estado.
- XXIV. Promover y fortalecer redes de investigadores y consorcios con los sectores productivos.
- XXV. Impulsar la comercialización de nuevas tecnologías con potencial de desarrollo y atraer inversionistas para comercializar las mismas.
- XXVI. Promover la adecuada protección y explotación de la propiedad intelectual y la transferencia de tecnologías por centros de investigación, universidades, instituciones de educación superior, empresas del conocimiento, empresas en general y demás personas que produzcan investigaciones, desarrollos e innovaciones tecnológicas.
- XXVII. Celebrar convenios de colaboración con instituciones y universidades públicas y privadas, tanto nacionales como extranjeras.
- XXVIII. Establecer alianzas con parques tecnológicos nacionales e internacionales y sus asociaciones para el intercambio de conocimiento y apoyo técnico.
- XXIX. Realizar las acciones necesarias para promover la infraestructura y cobertura de telecomunicaciones para la sociedad y apoyar la modernización digital del Gobierno del Estado de Chihuahua y sus dependencias a través del apoyo a las tecnologías de información.
- XXX. Promover, diseñar programas y canalizar apoyos para cultura de la creatividad y la innovación científica y tecnológica en la sociedad y en los diversos sectores productivos del Estado.
- XXXI. Definir una estrategia que permita apoyar y promover el posgrado de calidad para la formación de recursos humanos de alto nivel académico para investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica.
- XXXII. Promover, crear y otorgar reconocimientos y estímulos al mérito a la investigación científica, al desarrollo y la innovación tecnológica, a instituciones, empresas y miembros sobresalientes de la comunidad científica.
- XXXIII. Fomentar y apoyar la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica, así como su divulgación, mediante acciones concertadas con los sectores productivos, instituciones de educación superior, centros de investigación y usuarios directos de la investigación.



- XXXIV. Dictaminar, administrar y evaluar los aspectos técnicos y científicos vinculados con la aplicación de los estímulos fiscales y otros instrumentos de fomento de apoyo a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico.
- XXXV. Proponer al Titular del Poder Ejecutivo del Estado la participación o creación de centros públicos de investigación con base en criterios de oportunidad de desarrollo, vinculación con necesidades y prioridades estatales.
- XXXVI. Promover y apoyar la conformación y funcionamiento de una Red Estatal de Grupos y Centros de Investigación para definir estrategias y programas conjuntos, articular acciones, potenciar recursos humanos y financieros, optimizar infraestructura, propiciar intercambios y concertar esfuerzos en áreas prioritarias para el desarrollo estatal.
- XXXVII. Aportar recursos a las instituciones académicas, centros de investigación y, en general, a personas físicas y morales, públicas, sociales y privadas, para el fomento y realización de investigaciones, desarrollos tecnológicos e innovaciones y generación de patentes, en función de programas y proyectos específicos, en los términos de esta Ley. Para este propósito se podrá convenir con el Gobierno Federal, los Gobiernos Municipales del Estado y cualquier otro tipo de organismo público o privado nacional o internacional, la canalización de recursos adicionales y concurrentes.
- XXXVIII. Evaluar con los resultados de las acciones realizadas de conformidad con la Agenda Digital y, en su caso, llevar a cabo la reestructuración de políticas o crear otras nuevas, cuando las vigentes resulten ineficaces.
- XXXIX. Promover acciones de vinculación de las redes digitales entre las entidades públicas y los sectores académico, productivo y sociedad en general.
- XL. Integrar y mantener el Registro Estatal de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.
- XLI. Apoyar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal en los aspectos técnicos y científicos que requieran para sustentar la formulación y modificación de sus esquemas regulatorios y sus funciones de normalización y metrología, y promover la certificación tecnológica de las empresas, así como promover y verificar el cumplimiento de las disposiciones que establezcan compromisos para la realización de actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, en coordinación con las autoridades competentes.
- XLII. Realizar las demás actividades inherentes al cumplimiento de su objeto en los términos de la presente Ley, y de otras leyes y ordenamientos aplicables.

Artículo 18. El Instituto de Innovación y Competitividad ejecutará las acciones necesarias para el impulso y promoción de la investigación científica y la innovación tecnológica teniendo como base los objetivos de esta Ley, además de los siguientes factores:

- I. Las áreas prioritarias que se establezcan en el Programa Estratégico aprobado por el Consejo General.
- II. Las necesidades de desarrollo de la industria, comercio y servicios en el Estado.



- III. La oferta y la demanda de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en el Estado.
- IV. Las deficiencias y las necesidades de infraestructura urbana, científica y tecnológica, incluida la plataforma TIC.
- V. Los impedimentos y las barreras regulatorias, administrativas, fiscales y financieras que afectan o desalientan la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el Estado.
- VI. Las oportunidades para promover la integración de sistemas regionales de innovación, alianzas estratégicas, consorcios, agrupamientos empresariales, incubadoras de empresas y nuevas empresas de base tecnológica.
- VII. El impacto de las políticas, instrumentos, mecanismos y acciones en el desarrollo científico y tecnológico en el Estado.
- VIII. El diseño y ejecución de los proyectos establecidos en el Programa Estratégico.
- IX. La vinculación efectiva entre los sectores académico y científico con los sectores productivos.
- X. Los demás aspectos que se determinen en el Programa Estratégico.

Los resultados del estudio de estos factores servirán de base en la formulación, revisión y actualización del Programa Estratégico.

Artículo 19. Estructura orgánica. El Instituto de Innovación y Competitividad contará con la siguiente estructura orgánica:

- I. La Junta Directiva.
- II. Un Comité Técnico Consultivo.
- III. El Director General.
- IV. Comisario.

Artículo 20. De la Junta Directiva. La Junta Directiva es el órgano supremo de gobierno del Instituto, que será su autoridad máxima y tendrá las siguientes facultades:

- I. Aprobar los anteproyectos de presupuestos de ingresos y egresos, y los programas de inversión y financiamiento.
- II. Conocer del balance y demás estados financieros del Instituto, así como los informes generales y especiales, del ejercicio anterior.
- III. Aprobar el informe anual de actividades presentado por el Director General.
- IV. Aprobar las propuestas que presente el Director General, sobre la enajenación y garantía de los bienes inmuebles que integran el patrimonio del Instituto, con sujeción a las leyes y disposiciones de la materia.
- V. Otorgar, delegar y revocar toda clase de poderes generales o especiales para actos de dominio, administración, laboral, pleitos y cobranzas y cambiario para suscribir, endosar y



negociar títulos de crédito; con todas las facultades generales o especiales que requieran cláusula especial en los términos de la legislación aplicable.

- VI. Aprobar el Reglamento Interior y la estructura administrativa del Instituto presentada por el Director General.
- VII. Las demás que establezca esta Ley, otros ordenamientos legales y el Reglamento.

Artículo 21. Integración de la Junta Directiva. La Junta Directiva estará integrada por:

- I. Un Presidente, que será el Titular de la Secretaría de Economía.
- II. Los titulares de las Secretarías de Hacienda; de Desarrollo Urbano y Ecología; de Desarrollo Rural; de Educación, Cultura y Deporte, y de Salud.
- III. Dos titulares de las Instituciones de Educación Superior más importantes en el Estado de Chihuahua, que se destaquen por su enfoque y priorización a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, que serán seleccionados e invitados por el Consejo General.
- IV. El Titular de uno de los Centros Públicos de Investigación más importantes en el Estado de Chihuahua, mismo que será invitado por el Consejo General.
- V. Un empresario representante del sector productivo, designado de entre los seis a que se refiere el último párrafo del presente artículo. **[Fracción adicionada mediante Decreto No. 480-2014 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 93 del 19 de noviembre de 2014]**

Además contará con un Secretario, que será el Director General, con voz pero sin voto.

En caso de ausencia, los titulares podrán nombrar a un suplente con nivel no inferior a Subsecretario o equivalente, que cuente con capacidad de decisión institucional.

El Reglamento Interior del Instituto establecerá el mecanismo de definición de los integrantes de la Junta Directiva que comprenden las fracciones III y IV anteriores, la formalidad y periodicidad de las sesiones de la Junta Directiva, que no podrá ser menor a seis veces al año, los mecanismos para la toma y validez de sus resoluciones, así como las facultades de sus integrantes en el funcionamiento y operación de la misma.

Así mismo, contará con la presencia permanente de seis empresarios representantes del sector productivo que tengan cobertura y representatividad estatal, nombrados en los términos del reglamento interior, uno de los seis formará parte de la Junta Directiva, con derecho a voz y voto, los cinco restantes únicamente tendrán derecho a voz. **[Párrafo reformado mediante Decreto No. 480-2014 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 93 del 19 de noviembre de 2014]**

Artículo 22. Del Director General. El Director General del Instituto será designado y removido por el Titular del Poder Ejecutivo del Estado. Deberá ser una persona con experiencia en Ciencia, Tecnología e Innovación y en la Administración y Dirección de Instituciones.

El Director General tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Planear, organizar, dirigir y administrar el funcionamiento del Instituto.



- II. Representar al Instituto ante cualquier autoridad federal, estatal, municipal o internacional, o personas físicas o morales, públicas o privadas, con todas las facultades que correspondan a un apoderado general para actos de administración, pleitos y cobranzas, así como las generales y especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley de la materia; igualmente ante toda clase de autoridades civiles, laborales, penales y en materia de amparo, incluyendo la facultad para iniciar o desistirse de acciones legales; poder cambiario para suscribir, endosar y negociar títulos de crédito; de igual forma para delegar, sustituir, otorgar y revocar poderes para pleitos y cobranzas, actos de administración en materia laboral individual y colectiva, civil y penal, sin que por ello se consideren sustituidas o restringidas las facultades que se le otorgan. Los poderes para actos de dominio respecto de bienes inmuebles le serán otorgados por la Junta Directiva.
- III. Celebrar los convenios, contratos y demás actos jurídicos que se requieran para el cumplimiento del objeto de esta Ley, respetando los criterios de la Junta Directiva y el marco jurídico de la Administración Pública Estatal.
- IV. Promover acciones de coordinación y colaboración con dependencias y entidades del sector público federal, estatal y municipal; centros de investigación; sectores productivos y académicos y demás organismos nacionales o internacionales, para el fomento de los programas y proyectos orientados al establecimiento de empresas de innovación en áreas estratégicas del conocimiento.
- V. Elaborar y presentar para aprobación de la Junta Directiva los planes, los anteproyectos de presupuesto de ingresos y egresos, programas de trabajo, inversión y financiamiento.
- VI. Elaborar y presentar a la Junta Directiva la Agenda Digital del Estado de Chihuahua.
- VII. Administrar los recursos humanos, materiales y financieros del Instituto.
- VIII. Promover, gestionar y aplicar recursos y financiamientos para consolidar los programas, proyectos y acciones que le estén encomendadas al Instituto.
- IX. Ejercer los recursos que el Presupuesto de Egresos del Estado de Chihuahua anualmente le asigne al Instituto.
- X. Proponer a la Junta Directiva, para su aprobación, el Reglamento Interior y la estructura administrativa del Instituto.
- XI. Aprobar los manuales de organización, procedimientos y servicios del Instituto.
- XII. Presentar los estados financieros y contables ante la Junta Directiva.
- XIII. Fungir como Secretario en las sesiones del Comité intersectorial, de la Junta Directiva, y como Secretario Ejecutivo del Consejo General.
- XIV. Conocer y resolver los asuntos de carácter administrativo y laboral relacionados con la administración de recursos humanos del organismo.
- XV. Constituir o participar en fideicomisos, asociaciones y sociedades que se requieran para cumplir con el objeto de esta Ley, de conformidad con los lineamientos y acuerdos que establezca la Junta Directiva.



- XVI. Realizar todo tipo de actos y gestiones necesarios para el cumplimiento del objeto de esta Ley.
- XVII. Fungir como secretario administrativo de los fondos que se mencionan en esta Ley.
- XVIII. Las demás que establezcan esta Ley, otros ordenamientos legales y el Reglamento Interior.

Artículo 23. Del Comisario. Para llevar a cabo las labores de vigilancia de la operación del Instituto de Innovación y Competitividad, habrá un Comisario designado y removido por el Titular del Poder Ejecutivo del Estado, a propuesta de la Secretaría de la Contraloría, en los términos de la legislación aplicable.

Son facultades del Comisario las siguientes:

- I. Vigilar que los gastos, cuentas y administración de los recursos del Instituto de Innovación y Competitividad se encaminen adecuadamente para el cumplimiento de sus objetivos, ajustándose en todo momento a lo que establecen esta Ley, los planes y presupuestos aprobados, así como las demás disposiciones que resulten aplicables.
- II. Solicitar la información y documentación y efectuar los actos que se requieran para el adecuado cumplimiento de sus funciones, sin perjuicio de las tareas que le encomiende el órgano de vigilancia de la administración pública estatal.
- III. Rendir un informe anual, tanto a la Junta Directiva como a la Contraloría Interna de la administración pública estatal.
- IV. Recomendar a la Junta Directiva y al Director General, las medidas preventivas y correctivas que sean convenientes para el mejoramiento de la organización y funcionamiento del Instituto.
- V. Asistir a las sesiones de la Junta Directiva, con derecho a voz pero sin voto.
- VI. Las demás que establezcan otros ordenamientos legales y el Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Competitividad.

Las facultades del Comisario se establecen sin perjuicio de las que le otorguen otras disposiciones legales, ni de aquellas que le correspondan a otras dependencias de la Administración Pública Estatal conforme a las leyes vigentes.

Artículo 24. Del patrimonio y relaciones laborales del Instituto. El patrimonio del Instituto se integrará con:

- I. Los recursos estatales previstos en las disposiciones presupuestales correspondientes, que recibirá para su aplicación en los proyectos, obras y acciones que le están encomendadas al Instituto de acuerdo al objeto y objetivos de esta Ley.
- II. Los bienes inmuebles, muebles y derechos que por cualquier título adquiera o los que en el futuro aporten la Federación, el Estado, los Municipios, otras instituciones públicas o privadas y personas físicas o morales.



- III. Las transferencias, aportaciones en dinero, bienes, subsidios, estímulos y prestaciones que reciba de los gobiernos federal, estatal y municipales, y los que obtenga de personas físicas o morales, y las demás instituciones y organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros.
- IV. Los recursos que obtenga de las actividades materia de su objeto general.
- V. Los rendimientos, frutos, productos y, en general, los aprovechamientos que obtenga de las operaciones que realice o que le corresponda por cualquier título legal.
- VI. Los créditos que obtenga, así como los bienes y derechos que adquiera legalmente.
- VII. Las aportaciones, donaciones, legados y demás liberalidades que reciba de personas físicas o morales.
- VIII. Cualquier otra percepción de la cual el Instituto resulte beneficiario.

El Instituto queda sometido a las reglas de contabilidad, presupuesto y gasto público aplicables a la Administración Pública Estatal, de conformidad a lo establecido por la Ley de Presupuesto de Egresos, Contabilidad Gubernamental y Gasto Público del Estado de Chihuahua.

Las relaciones laborales del Instituto con el personal que tenga el carácter de servidor público a su cargo se regirán por el Código Administrativo del Estado de Chihuahua y las demás disposiciones jurídicas aplicables. Los trabajadores que no sean considerados servidores públicos se regirán por las normas del derecho común que les resulten aplicables.

Artículo 25. Del Comité Técnico Consultivo. El Instituto de Innovación y Competitividad contará con un Comité Técnico Consultivo como órgano de apoyo conformado por integrantes de carácter honorífico y representativo de la sociedad civil, el cual tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Fungir como órgano de consulta y opinión del Instituto.
- II. Proponer proyectos y acciones vinculadas al desarrollo e innovación tecnológica y que puedan ser emprendidas por el Instituto de Innovación y Competitividad.
- III. Favorecer la participación de todos los sectores involucrados en las actividades de fomento y promoción del Instituto de Innovación y Competitividad.
- IV. Impulsar estudios y proyectos que auxilien en la identificación de las necesidades estatales en materia de ciencia de frontera e innovación tecnológica, proponiendo las alternativas de solución que correspondan.
- V. Analizar la viabilidad de los proyectos que se emprendan por el Instituto.
- VI. Emitir opiniones al Director General para el mejor cumplimiento de los objetivos de esta Ley.
- VII. Las demás que establezca esta Ley, otros ordenamientos legales y el Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Competitividad.



Artículo 26. El Comité Técnico Consultivo se integrará de la siguiente forma:

- I. Un Coordinador, que será nombrado y removido por la Junta Directiva.
- II. Un Secretario Técnico, que será el Director General del Instituto.
- III. Un grupo multidisciplinario no menor de cinco y no mayor de quince Consejeros, designados por invitación del Titular del Ejecutivo del Estado, y que en su conjunto representen a los sectores público, privado, académico y social del Estado.

Los Consejeros contarán con voz y voto. Las funciones de los integrantes de este Comité serán las de integrantes de un órgano colegiado, su participación será a título de colaboración ciudadana y su desempeño tendrá carácter honorífico, rigiéndose por principios de buena fe y propósitos de interés general, por lo que no percibirán remuneración alguna por el desempeño de sus funciones ni serán considerados servidores públicos.

El Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Competitividad definirá la formalidad y periodicidad de las sesiones del Comité Técnico Consultivo, los mecanismos para la toma y validez de sus resoluciones, así como las facultades de sus integrantes en el funcionamiento y operación del mismo.

CAPÍTULO VI **DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA** **E INNOVACIÓN**

Artículo 27. Planeación. Las actividades de planeación estarán a cargo del Instituto, quien las propondrá para su aprobación al Consejo General, determinará las políticas estatales para impulsar y fortalecer la generación, aplicación, difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación, en coordinación con las entidades de la Administración Pública Estatal.

Artículo 28. El Programa Estratégico. El Programa Estratégico será elaborado por el Secretario Ejecutivo del Consejo General, con perspectivas anual, sexenal y de 25 años, con base en las propuestas que presenten las dependencias y organismos auxiliares de la administración pública estatal y municipal; los organismos del sector privado, productivo y social; las comunidades académica, científica y tecnológica; los centros de investigación públicos y privados, y las personas físicas y morales que apoyen o realicen investigación científica y desarrollo tecnológico, en los términos de la presente Ley, la Ley de Planeación del Estado de Chihuahua, y demás disposiciones aplicables, debiendo ser congruente con el Plan Estatal de Desarrollo.

La propuesta de Programa Estratégico se presentará para su aprobación al Consejo General, asimismo, las dependencias y entidades de la administración pública estatal colaborarán en lo previsto en dicho programa, y cuidarán que sus respectivos programas sectoriales y regionales sean congruentes con el mismo.

Artículo 29. Contenido. El Programa deberá contener los siguientes aspectos:

- I. La política estatal en materia de ciencia, tecnología e innovación.
- II. El diagnóstico y análisis comparativo nacional e internacional.
- III. Las Áreas Estratégicas y prioridades para el Estado en función de su importancia económica, así como aquellas áreas de conocimiento emergente que impacten el



desarrollo económico y social del Estado, como la Biotecnología, Nanotecnología, la Genómica, los Materiales y la Manufactura Avanzada, Energías Renovables, las Ciencias de la Salud, las Tecnologías de Información y Software, entre otras.

- IV. Instrumentos y mecanismos de apoyo.
- V. Inversión pública y privada en la materia.
- VI. Programas y proyectos estratégicos.
- VII. Recursos humanos para la ciencia, tecnología e innovación.
- VIII. Infraestructura científico-tecnológica.
- IX. La vinculación entre el sector académico, de investigación y sector productivo.
- X. Emprendimiento y negocios de innovación.
- XI. Difusión del conocimiento científico y tecnológico.
- XII. Resultados e impacto de la inversión en ciencia, tecnología e innovación.
- XIII. Cooperación regional, nacional e Internacional.
- XIV. Coordinación y descentralización.
- XV. La Agenda Digital Estatal.
- XVI. Los demás que se consideren necesarios.

Artículo 30. Indicadores e Informes. El Programa Estratégico de largo plazo será formulado con una visión de veinticinco años; su revisión y actualización se realizará cada tres años por el Consejo General. La actualización se llevará a cabo considerando los informes anuales que elaborará el Secretario Ejecutivo del Consejo General y que contendrán:

- I. Los avances y resultados del Programa Estratégico, a corto (anual), mediano (sexenal) y largo plazo (25 años).
- II. Las propuestas de inversiones prioritarias.
- III. Nuevas áreas prioritarias del conocimiento e innovación tecnológica a desarrollar, conforme los avances de la ciencia de frontera y la tecnología de punta y las necesidades y requerimientos sociales, comerciales y competitivos.
- IV. Las metas específicas a alcanzar en los siguientes tres años y su proyección hacia el largo plazo, en las diferentes áreas, materias y prioridades que se establezcan en el Programa Estratégico.
- V. Las propuestas para la asignación de recursos a actividades y proyectos previstos en el Programa Estratégico, a incluirse en el proyecto de presupuesto estatal consolidado de cada año.



- VI. La información sobre el gasto público y la inversión privada en actividades materia del Programa Estratégico.

En todos los casos, los informes anuales a que refiere este artículo serán formulados y entregados de manera oportuna por el Secretario Ejecutivo al Consejo General, para que este último formule las propuestas de actualización al Programa Estratégico y proponga las asignaciones presupuestales para el ejercicio fiscal.

Artículo 31. Publicación. El Programa Estratégico y sus actualizaciones, previamente aprobados por el Consejo General, deberán ser remitidos al Titular del Poder Ejecutivo del Estado, para que sean publicados en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO VII DE LOS FONDOS

Artículo 32. Lineamientos Generales. Los Fondos de la presente Ley operarán bajo los siguientes lineamientos:

- I. Los Fondos tendrán por objeto el apoyo en materia de ciencia, tecnología e innovación en las modalidades y para los sujetos de apoyo descritos en la presente Ley bajo los lineamientos y política del Consejo General y alineados a los objetivos del Programa Estratégico.
- II. Además de las aportaciones de las dependencias y entidades estatales y gobiernos municipales, los fondos podrán recibir aportaciones del Gobierno Federal, de personas físicas y morales, públicas o privadas, sean nacionales o extranjeras; así mismo, los resultantes de convenios o acuerdos con organismos internacionales, los productos que se generen por la inversión y la administración de los recursos de los fondos y de cualesquiera otros terceros, así como contribuciones que las leyes determinen se destinen a estos instrumentos, mismas que deberán ser informadas en su oportunidad en la cuenta pública respectiva.
- III. Serán beneficiarios las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas, y además personas dedicadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, que contribuyan al desarrollo del Estado con base en el conocimiento y en la aplicación de innovaciones tecnológicas en el marco estratégico.
- IV. Los beneficiarios serán seleccionados en forma competitiva y transparente de acuerdo a los requisitos, criterios e indicadores que se determinen en las reglas de operación específicas de cada fondo, y las que se establezcan en las respectivas convocatorias que al efecto se expidan; así mismo, los recursos de los fondos se ejercerán conforme a las reglas de operación emitidas y las demás disposiciones aplicables.
- V. Los recursos de los fondos se canalizarán invariablemente a la finalidad a la que hayan sido destinados, su inversión será siempre en renta fija, la que garantice mayores rendimientos y tendrá su propia contabilidad.
- VI. Cualquier canalización o aportación de recursos a los distintos fondos se considerará como erogación devengada del presupuesto del que provengan, por lo tanto, el ejercicio



de los recursos deberá realizarse conforme a las reglas de operación de los fondos específicos.

- VII. Los Fondos no contarán con estructura orgánica y personal propios para su funcionamiento.
- VIII. Los fondos estarán sujetos a las medidas de control, evaluación y auditoría gubernamental.
- IX. El Instituto de Innovación y Competitividad estará a cargo de proporcionar todo el soporte técnico y administrativo para su funcionamiento.

Artículo 33. Modalidades de apoyo. De conformidad con el Programa Estratégico; el Plan Estatal de Desarrollo; las políticas, prioridades y lineamientos dictados por el Consejo General; así como lo que establezca la Junta Directiva, las modalidades de apoyo descritas en la presente Ley, estarán enfocadas a crear y fortalecer:

- I. Las capacidades de desarrollar el capital humano en ciencia, tecnología e innovación, así como facilitar la apropiación social del conocimiento para el desarrollo integral de la sociedad chihuahuense y fortalecer la cultura científica, tecnológica y de innovación.
- II. Las capacidades físicas de infraestructura científico-tecnológica que requiera el desarrollo económico y social del Estado de Chihuahua.
- III. Las capacidades para ejecutar programas y proyectos de investigación básica, aplicada, de desarrollo tecnológico y de innovación sobre oportunidades o problemas de interés público, así como para impulsar la competitividad y desarrollo tecnológico de las empresas.
- IV. Las capacidades de emprendimiento para transformar el conocimiento, conectarlo con el capital y crear nuevos negocios de alto valor agregado a partir de la innovación.
- V. Las áreas identificadas como estratégicas, como son la biotecnología, mecatrónica, tecnologías de la información y comunicaciones, salud, nanotecnología, manufacturas avanzadas y aquellas otras áreas que se consideren para el desarrollo económico y social del Estado.
- VI. Cualquier otro propósito que determine el Consejo General, o la Junta Directiva del Instituto de Innovación y Competitividad, orientado a fortalecer la ciencia, tecnología e innovación del Estado de Chihuahua.

Artículo 34. Modalidades de Fondos. Para canalizar los apoyos a los que se refiere la presente Ley se podrán construir Fondos. En dichos Fondos se podrán canalizar los recursos a los que se hace referencia en el artículo 32 de la presente Ley. Los fondos con los cuales operará el Instituto de Innovación y Competitividad serán los siguientes:

- I. El Fondo Mixto CONACYT-Estado de Chihuahua, considerado en la Ley Federal de Ciencia y Tecnología.
- II. El Fondo Estatal para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica.



- III. Otros fondos que constituyan el Gobierno del Estado de Chihuahua con dependencias y Entidades de las Administraciones Públicas Federal, Estatal y Municipales; con los gobiernos de otras Entidades Federativas; con Universidades y Centros Públicos de Investigación; Instituciones y organismos nacionales y extranjeros y, en general, con cualquier otro tercero, que contribuyan al desarrollo del Estado de Chihuahua mediante la ciencia, tecnología e innovación.

Artículo 35. Fondo Mixto CONACYT-Estado de Chihuahua. El Fondo Mixto CONACYT-Estado de Chihuahua, será un instrumento de canalización de apoyos para el desarrollo del Estado en materia de ciencia, tecnología e innovación, conforme a lo siguiente:

- I. Se observarán las disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología federal, aplicable a los fondos mixtos, y las de la presente Ley en todo lo que no se opongan a la anterior.
- II. Previo acuerdo de los fideicomitentes, la organización y recursos que se aporten al fondo mixto se dirigirán a apoyar y financiar el cumplimiento de los objetivos de esta Ley y del Programa Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- III. El Titular del Poder Ejecutivo del Estado presidirá el Comité Técnico y de Administración del Fondo, y en sus ausencias será suplido por el Secretario de Economía.
- IV. Previo acuerdo de los fideicomitentes, participarán y formarán parte del Comité Técnico y de Administración, los titulares de las siguientes dependencias y entidades de la administración pública paraestatal:
 - a) La Secretaría de Hacienda.
 - b) La Secretaría de Economía.
 - c) La Secretaría de Educación, Cultura y Deporte.
 - d) La Secretaría de Salud.
 - e) La Secretaría de Desarrollo Rural.
 - f) La Secretaría de Desarrollo Social.
 - g) La Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
 - h) La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
 - i) El Instituto de Innovación y Competitividad.
 - j) Los demás que determine el Titular del Poder Ejecutivo del Estado, para apoyar de manera específica y eficaz a las diversas áreas de interés del Gobierno del Estado de Chihuahua, sectores productivos del Estado y a los distintos ámbitos de especialidad científica, tecnológica y de innovación que se requieran para apoyar el desarrollo económico y social del Estado.
- V. Previo acuerdo de los fideicomitentes, se podrán establecer en el fondo, subcomités y subcuentas para apoyar de manera específica y eficaz a las diversas áreas de interés de



la Administración Pública y sectores productivos del Estado y a los distintos ámbitos de especialidad científica, tecnológica y de innovación que se requieran para apoyar a dichas áreas y sectores.

- VI. En cada subcuenta el Comité respectivo lo presidirá el titular de la dependencia o entidad correspondiente, el que determinará entre otros aspectos:
- a) Las convocatorias y su temática.
 - b) Las prioridades a apoyar.
 - c) Los términos de referencia de los proyectos y la forma de aplicación de apoyos de la subcuenta correspondiente.

Artículo 36. Fondo Estatal para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica. Se crea el Fondo Estatal para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica, con la partida anual que se establezca en la Ley de Egresos del Estado de Chihuahua conforme a lo establecido en la obligación señalada en el artículo 32 de la presente Ley. Los lineamientos de operación de este Fondo se registrarán por lo siguiente:

- I. Su integración, funcionamiento y operación estará a cargo del Instituto de Innovación y Competitividad, y se aplicarán sus recursos conforme a lo dispuesto en esta Ley.
- II. El Titular del Poder Ejecutivo del Estado presidirá el Comité Técnico y Administrativo del Fondo, y en su ausencia será suplido por el Secretario de Economía.
- III. Previo acuerdo de los fideicomitentes, participarán y formarán parte del Comité Técnico y de Administración, los titulares de las siguientes dependencias y entidades de la administración pública paraestatal:
 - a) La Secretaría de Hacienda.
 - b) La Secretaría de Economía.
 - c) La Secretaría de Educación, Cultura y Deporte.
 - d) La Secretaría de Salud.
 - e) La Secretaría de Desarrollo Rural.
 - f) La Secretaría de Desarrollo Social.
 - g) La Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
 - h) La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
 - i) El Instituto de Innovación y Competitividad.
 - j) Los demás que determine el Titular del Poder Ejecutivo del Estado para apoyar de manera específica y eficaz a las diversas áreas de interés del Gobierno del Estado de Chihuahua, sectores productivos del Estado y a los distintos ámbitos de



especialidad científica, tecnológica y de innovación que se requieran para apoyar el desarrollo económico y social del Estado.

- IV. Previo acuerdo de los fideicomitentes, se podrán establecer en el fondo, subcomités y subcuentas para apoyar de manera específica y eficaz a las diversas áreas de interés de la Administración Pública y sectores productivos del Estado y a los distintos ámbitos de especialidad científica, tecnológica y de innovación que se requieran para apoyar a dichas áreas y sectores.
- V. En cada subcuenta el Comité respectivo lo presidirá el titular de la dependencia o entidad correspondiente, el que determinará entre otros aspectos:
 - a) Las convocatorias y su temática.
 - b) Las prioridades a apoyar.
 - c) Los términos de referencia de los proyectos y la forma de aplicación de apoyos de la subcuenta correspondiente.
- VI. El Instituto de Innovación y Competitividad, elaborará las Reglas de Operación del Fondo y, previo acuerdo del Consejo General y del Titular del Poder Ejecutivo del Estado, se publicarán en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua.

Artículo 37. Incentivos fiscales y otros apoyos. El titular del Poder Ejecutivo del Estado, en el ejercicio de sus facultades, podrá destinar incentivos fiscales, derechos y cualquier otro apoyo administrativo o financiero a los sujetos señalados en la presente Ley, para apoyar y promover la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO VIII

DEL PRESUPUESTO ESTATAL CONSOLIDADO PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO

Artículo 38. Asignación de recursos. Para lograr los objetivos y fines de esta Ley, de acuerdo a la disponibilidad, se deberán asignar los recursos suficientes en el Presupuesto de Egresos del Estado de Chihuahua destinados directamente a los Fondos establecidos en la presente Ley.

Artículo 39. Comisión Estatal de Presupuesto. Se integra la Comisión Estatal Intersecretarial de Presupuesto en Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chihuahua. Será coordinada por el Secretario de Hacienda, la cual funcionará de acuerdo a lo siguiente:

- I. Participarán representantes de las siguientes dependencias:
 - a) La Secretaría de Hacienda.
 - b) La Secretaría de Economía.
 - c) La Secretaría de Educación, Cultura y Deporte.
 - d) La Secretaría de Salud.
 - e) La Secretaría de Desarrollo Rural.
 - f) La Secretaría de Desarrollo Social.



- II. El Director del Instituto de Innovación y Competitividad actuará como Secretario Técnico de la Comisión y será responsable de la convocatoria a las reuniones, elaboración de actas y seguimiento de acuerdos.
- III. Bajo los lineamientos de la Secretaría de Hacienda, integrará el Sistema de Información de Presupuesto y Gasto en Ciencia, Tecnología e Innovación que realizan las dependencias de la administración pública del Estado.
- IV. Se incorporará al Sistema de Información de Presupuesto y Gasto en Ciencia, Tecnología e Innovación lo correspondiente a los municipios del Estado.
- V. Con base en los programas operativos de las dependencias, la Comisión integrará el proyecto de presupuesto estatal consolidado anual en ciencia, tecnología e innovación, que será turnado para su aprobación al Consejo General y remitido al Ejecutivo Estatal para su análisis e incorporación en el Presupuesto de Egresos.

Artículo 40. Inversión de las empresas en Innovación. El presupuesto anual deberá contener una partida suficiente para apoyar los programas y proyectos de innovación de las empresas del Estado para apoyar su competitividad y crecimiento. Asimismo, el sector productivo, a través de las cámaras y asociaciones empresariales, promoverá con las empresas, que destinen gradualmente recursos a la innovación para alcanzar conjuntamente con la inversión de recursos del Gobierno el 1% del PIB en el corto plazo y en el largo plazo se logren indicadores similares a países desarrollados del 2 al 3% del PIB.

CAPÍTULO IX

DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO

Artículo 41. Responsabilidad. Será obligación del Instituto crear el Sistema Estatal de Información y Evaluación para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo.

Artículo 42. Objeto. El Sistema de Información y Evaluación tendrá por objeto:

- I. Integrar la información de ciencia, tecnología e innovación para diagnosticar la situación actual del Estado en esta materia.
- II. Contar con los datos para la formulación del Programa Estratégico y los Programas Sectoriales del Estado.
- III. Disponer de datos para las políticas públicas, programas y proyectos en la materia.
- IV. Evaluar el avance, resultados e impacto de la inversión pública y privada en ciencia, tecnología e innovación.
- V. Facilitar el acceso a la información a la sociedad chihuahuense para fomentar la cultura del conocimiento y la innovación.

Artículo 43. Contenido. El Sistema de Información y Evaluación se integrará, entre otros aspectos, de los siguientes temas:



- I. El Programa Estratégico y los contenidos relativos a ciencia, tecnología e innovación de los planes sectoriales y el Plan Estatal de Desarrollo del Estado.
- II. El estado que guarda el marco institucional, mecanismos e instrumentos para el apoyo en la materia.
- III. El presupuesto público y privado, el estado de los fondos referidos en esta Ley, los montos asignados, las convocatorias y beneficiarios de los apoyos otorgados.
- IV. El estado que guarda el capital humano en la Entidad para actividades de ciencia, tecnología e innovación; los posgrados, graduados, la cobertura y la calidad de la educación; y el número y calidad de científicos y tecnólogos con que cuenta el Estado.
- V. La infraestructura científica y tecnológica con que se cuenta en materia de centros de investigación, laboratorios, plantas piloto, campos experimentales, incubadoras de negocios de innovación y parques de investigación e innovación.
- VI. Los programas y proyectos apoyados con el presupuesto estatal consolidado, a través de los fondos que se establecen en esta Ley.
- VII. El avance en materia de publicaciones científicas y su impacto, así como las patentes generadas y la labor editorial en la materia.
- VIII. El estado que guarda la capacidad de emprendimiento en la entidad, la incubación, los apoyos y capital emprendedor para la creación de nuevos negocios basados en la investigación e innovación.
- IX. El avance en la economía basada en el conocimiento, el aumento de la productividad de los sectores económicos, el valor agregado, la calidad del empleo, el ingreso per-cápita, la inequidad social, la producción y exportación de bienes y servicios de alto valor agregado y contenido tecnológico nacional.
- X. El avance en la difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación.
- XI. Análisis comparativos de los indicadores clave en ciencia, tecnología e innovación y brechas a solucionar a nivel nacional e internacional para apoyar al liderazgo económico y social del Estado.
- XII. Los demás contenidos que se juzguen necesarios.

Artículo 44. Registro de Sujetos de Apoyo. Como parte del Sistema de Información y Evaluación y con el apoyo y coordinación con el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se integrará una base de datos de las instituciones y empresas que realizan actividades científicas, tecnológicas y de innovación. Será requisito para los sujetos de los apoyos previstos en esta Ley contar con dicho registro.

CAPÍTULO X DE LA DESCENTRALIZACIÓN Y COORDINACIÓN

Artículo 45. Convenios de Coordinación. El Titular del Poder Ejecutivo del Estado, por conducto del Instituto de Innovación y Competitividad, podrá celebrar convenios de coordinación con la Federación,



con las Entidades Federativas, municipios del Estado; y de concertación con otras instancias, para establecer programas y apoyos específicos de carácter estatal, regional y municipal, con el objeto de impulsar la investigación y la innovación para el desarrollo económico y social de la Entidad.

Artículo 46. Instancias Municipales y Regionales. Con la finalidad de promover la descentralización de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el territorio chihuahuense, el Ejecutivo del Estado promoverá la creación de instancias municipales y regionales, y centros de investigación, para que en forma coordinada con el Instituto de Innovación y Competitividad participen activamente los municipios y regiones del Estado de Chihuahua en programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación a través de los fondos y modalidades de apoyo previstas en esta Ley.

CAPÍTULO XI DE LA VINCULACIÓN

Artículo 47. Estrategias y Mecanismos. El Instituto de Innovación y Competitividad establecerá estrategias y mecanismos de vinculación entre las dependencias y organismos auxiliares de la administración pública federal, estatal o municipal; las comunidades académica, científica y tecnológica y los centros de investigación públicos y privados con los sectores social, productivo y privado del Estado de Chihuahua, para promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológica en sus respectivos ámbitos de competencia.

Artículo 48. Redes y Alianzas. La vinculación entre los integrantes del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología será multidisciplinaria e interinstitucional, a través de la integración de redes y alianzas para la coordinación de planes, programas, proyectos y acciones en materia de ciencia y tecnología, tomando en consideración las demandas y necesidades de las comunidades académica, científica y tecnológica y de los sectores público, social, productivo y privado de la Entidad.

Artículo 49. Agrupamientos industriales y productivos estratégicos. Alineado al Programa Estratégico, a los recursos y vocaciones productivas del Estado, el Instituto de Innovación y Competitividad conjuntamente con las Secretarías de Economía y de Desarrollo Rural, promoverán la creación de agrupamientos industriales y productivos en áreas estratégicas bajo el liderazgo del sector privado. En dichos agrupamientos que podrán operar como Asociación Civil, participarán representantes del sector académico, de investigación, empresas de un ramo determinado y representantes de las diversas entidades del Gobierno Estatal relacionadas con la competitividad. El Gobierno Estatal, a través de las Secretarías mencionadas arriba, podrá canalizar apoyos de manera concurrente a las aportaciones de las empresas para la operación de dichos agrupamientos industriales y productivos estratégicos. El objetivo de este trabajo coordinado empresas-academia-gobierno será impulsar la integración de cadenas productivas, la competitividad y el crecimiento a partir del fortalecimiento del capital humano, desarrollo de competencias, la investigación y la innovación a través del trabajo colaborativo de sus miembros.

Artículo 50. Prioridades para apoyos. En los apoyos previstos en la presente Ley se dará prioridad a aquellos programas y proyectos donde exista una clara vinculación, colaboración, trabajo en red y alianzas entre el sector académico, de investigación, empresas y entidades del Gobierno Estatal y municipal. En el caso de empresas se impulsarán los esfuerzos para la competitividad y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas de Chihuahua.

Artículo 51. Unidades de vinculación y transferencia. Se promoverá al amparo de la Ley Federal de Ciencia y Tecnología, la creación y fortalecimiento de unidades de vinculación y transferencia de conocimiento en las instituciones de educación superior y centros públicos de investigación, y se canalizarán apoyos para facilitar el patentamiento y la aplicación comercial o implementación de los



desarrollos científicos y tecnológicos generados en dichas instituciones. Se promoverá igualmente que dependiendo de la normatividad aplicable en cada caso, los investigadores y tecnólogos autores de conocimiento y patentes puedan recibir hasta el 70% de los beneficios y regalías comerciales que se generen de la aplicación y venta de la tecnología.

CAPÍTULO XII **DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Artículo 52. Enseñanza de la ciencia de frontera y tecnología. El Instituto de Innovación y Competitividad, en coordinación con la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte del Estado, promoverán y canalizarán apoyos para programas avanzados de formación de maestros y de enseñanza de la ciencia de frontera, tecnología e innovación en los niveles de educación básica y media superior con el propósito de que en los resultados de las pruebas de calidad de la educación, los estudiantes de Chihuahua, obtengan calificaciones promedio a las observadas en países de la OCDE.

Artículo 53. Vocaciones científicas y tecnológicas. La Secretaría de Educación, Cultura y Deporte y el Instituto de Innovación y Competitividad, promoverán programas y canalizarán apoyos para incentivar las vocaciones científicas y tecnológicas entre los estudiantes de nivel medio-superior y superior. Para ello, los científicos y tecnólogos de las instituciones de educación, centros de investigación y empresas que reciban apoyos para innovación darán acceso a sus laboratorios, plantas piloto e instalaciones y ofrecerán mentoría y asesoría a jóvenes estudiantes, prácticas profesionales, estancias temporales de verano, concursos y otros incentivos que induzcan a los jóvenes a las vocaciones de investigación e innovación.

Artículo 54. Estudios de posgrado. La Secretaría de Educación, Cultura y Deporte y el Instituto de Innovación y Competitividad promoverán y canalizarán apoyos para la creación y fortalecimiento de los programas de especialidad, maestría y doctorado en áreas científicas, tecnológicas y sociales de las instituciones de educación superior establecidas en el Estado de Chihuahua. Se dará especial atención a las áreas estratégicas señaladas en el Programa Estratégico, así como a las necesidades del mercado laboral expresadas en los agrupamientos industriales y productivos estratégicos señalados en el artículo 49 de esta Ley.

Artículo 55. Formación de investigadores y tecnólogos. Se crea el Programa Estatal de Becas para la Formación de Científicos y Tecnólogos del Estado de Chihuahua. Dicho programa contará con recursos fiscales del Estado y las aportaciones concurrentes que provengan de la Federación, los municipios y el sector privado. Las becas sean nacionales o internacionales se otorgarán para posgrados de alta calidad reconocidos por CONACYT o en Universidades extranjeras de alto reconocimiento. Las becas se canalizarán preferentemente a los programas de formación de investigadores y tecnólogos de las instituciones de educación superior, centros públicos de investigación y empresas del sector productivo. Dichas instituciones y empresas deberán garantizar que los becarios cuenten con un superior académico, una clara definición del tema de estudio e investigación y una oferta laboral de empleo al término de los estudios. Se incluirá en este programa el apoyo a estancias postdoctorales en temas de interés científico y tecnológico para el Estado.

Artículo 56. Investigación para la calidad de la educación. Se canalizarán apoyos para impulsar investigaciones tendientes a mejorar la calidad de programas, métodos, sistemas, contenidos y tecnologías educativas modernas para elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas del Estado.



Artículo 57. Investigación y Enseñanza. Los apoyos al posgrado y a la investigación científica deberán fortalecer los cuerpos académicos de las instituciones de educación superior y los investigadores deberán mantener su vinculación y con actividad docente permanente en beneficio de la calidad de la educación.

Artículo 58. Reconocimiento. A través del Instituto de Innovación y Competitividad se implantará un programa amplio de premios y reconocimientos a los científicos y tecnólogos más destacados por la calidad e impacto de su obra y contribuciones al desarrollo económico y social del Estado.

CAPÍTULO XIII DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Artículo 59. Centros de investigación. A través de los fondos previstos en esta Ley y alineado al Programa Estratégico, el Instituto de Innovación y Competitividad y en coordinación con dependencias y entidades de la administración y en base a las necesidades del sector productivo, promoverá la atracción, fortalecimiento o creación de centros públicos de investigación en áreas estratégicas para el desarrollo del Estado. También se apoyará la creación y fortalecimiento de centros de tecnología de empresas privadas o de consorcios o asociaciones de empresas en los agrupamientos industriales y productivos estratégicos del Estado.

Artículo 60. Laboratorios, plantas piloto e instalaciones experimentales. Se canalizarán apoyos para que la infraestructura científico-tecnológica de las instituciones de educación superior y los centros públicos de investigación se mantenga actualizada y en óptimas condiciones.

Artículo 61. Incubadoras de negocios de base tecnológica. El Instituto de Innovación y Competitividad y las Secretarías de Economía y de Desarrollo Rural, brindarán los apoyos necesarios para instalar incubadoras de negocios a partir de la investigación y la innovación con instalaciones experimentales y plantas piloto, así como con los sistemas de planeación y gestión de negocios para facilitar la comercialización y aplicación del conocimiento científico-tecnológico generado en el Estado.

Artículo 62. Museos y Centros Interactivos. Con el propósito de aumentar la cultura y aprecio del conocimiento por la sociedad chihuahuense se promoverá la creación y operación de museos y centros interactivos de ciencia y tecnología donde se acerque el conocimiento y los avances científicos y tecnológicos a la población en general.

Artículo 63. Infraestructura digital y telecomunicaciones. Las Secretarías de Economía y de Educación, Cultura y Deporte:

- a) Implementarán un amplio programa a fin de que se aumente significativamente el ancho de banda, cobertura y facilidad de acceso a internet para las escuelas, hogares y negocios del Estado.
- b) Apoyarán programas de uso y adquisición de computadoras, así como el desarrollo de contenidos, software y sistemas que impulsen la calidad educativa, la salud, la seguridad y la competitividad del sector productivo.
- c) Promoverán el incremento de trámites y servicios que puedan realizarse de forma electrónica, fomentando el desarrollo permanente del gobierno electrónico.



- d) Realizar periódicamente estudios que detecten las necesidades de mejores prácticas en el desempeño de las entidades públicas, a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Artículo 64. Parques de Investigación e Innovación. Para impulsar la economía basada en el conocimiento se promoverán y canalizarán recursos a la construcción, infraestructura y un amplio esquema de apoyos para el establecimiento de Parques de Investigación y de Innovación donde se podrán alojar universidades, centros públicos de investigación y centros de tecnología de empresas en áreas estratégicas para impulsar la competitividad y el valor agregado de la economía de Chihuahua.

CAPÍTULO XIV DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS

Artículo 65. Investigación básica. A través de la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte y el Instituto de Innovación y Competitividad se apoyará la investigación básica siguiendo los principios de pertinencia, alta calidad y factor de impacto competitivo a nivel mundial. El apoyo a la investigación científica en áreas estratégicas se hará también en función de su vinculación e impacto para la formación de recursos humanos de posgrado en la Entidad.

Artículo 66. Investigación aplicada. El Instituto de Innovación y Competitividad, en coordinación con el resto de las dependencias y entidades de la administración pública estatal, definirá los temas, área de oportunidad y problemas de interés públicos donde la investigación y la innovación puedan contribuir de manera significativa. Una vez definidas las prioridades de cada sector, a través de los instrumentos de la presente Ley, se emitirán convocatorias y se asignarán recursos para apoyar proyectos de investigación aplicada.

Artículo 67. Desarrollo tecnológico. Las Secretarías de Economía, de Salud, de Desarrollo Rural y de Desarrollo Urbano y Ecología, asignarán recursos para apoyar el desarrollo de nuevos productos, servicios, procesos y tecnologías que permitan incrementar la productividad, el valor agregado, la competitividad y las exportaciones de las empresas del Estado de Chihuahua.

Artículo 68. Innovación. Se contemplarán apoyos para que las empresas, en particular las PYMES del Estado de Chihuahua, incorporen en sus estrategias de negocios la gestión de la innovación. Para ello se contemplarán amplios programas de entrenamiento y formación de recursos humanos en administración de la innovación y la gestión del conocimiento en la empresa, así como la colaboración y alianzas estratégicas con universidades y centros de investigación.

CAPÍTULO XV DEL EMPRENDIMIENTO Y NEGOCIOS DE INNOVACIÓN

Artículo 69. Negocios basados en la investigación e innovación. El Instituto de Innovación y Competitividad, en coordinación con las Secretarías de Economía y de Desarrollo Rural, promoverá y canalizará apoyos a un amplio programa de emprendimiento, incubación y creación de nuevos negocios basados en desarrollos científicos y tecnológicos generados en el Estado. Además de los apoyos económicos se brindará asesoría en planes de negocios, comercialización, acceso a compras de gobierno y redes de negocios.

Artículo 70. Capital semilla. Los fondos a los que se refiere la presente Ley incluirán un programa específico de apoyos a empresas de innovación en sus etapas iniciales y de arranque. Las reglas de operación para el otorgamiento de estos apoyos serán formuladas por el Instituto de Innovación y Competitividad.



Artículo 71. Inversionistas ángel. El Instituto de Innovación y Competitividad y las Secretarías de Salud, de Economía y de Desarrollo Rural promoverán la creación de asociaciones de inversionistas que pueden colocar capital en negocios basados en la innovación y con buenas perspectivas de crear valor económico. Se podrá otorgar apoyo para el lanzamiento y operación de dichas asociaciones y vincular de esta manera el capital con el conocimiento para la creación de negocios de alto valor agregado y con ventajas competitivas.

Artículo 72. Capital emprendedor. La Secretaría de Economía generará los esquemas apropiados para el otorgamiento de incentivos y apoyos directos en la creación de fondos de capital emprendedor con inversión pública y privada que persigan como objeto el apoyo de capital a negocios basados en la investigación y la innovación.

Artículo 73. Fondos de garantía. Con aportaciones de las Secretarías de Economía y de Desarrollo Rural, se podrán constituir fondos de garantía para el otorgamiento de líneas de crédito a empresas basadas en innovación y en PYMES de los sectores estratégicos del Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO XVI DE LA DIVULGACIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Artículo 74. Obligaciones. Las dependencias, entidades de la administración pública estatal, las universidades, los centros de investigación, las empresas que reciban apoyos, participarán coordinadamente con el Instituto de Innovación y Competitividad en amplios programas de divulgación y difusión de la ciencia, tecnología y la innovación para los diferentes estratos de la sociedad de Chihuahua.

Artículo 75. Contenidos. Se incorporarán en los programas de divulgación una amplia variedad de contenidos científicos y tecnológicos de utilidad para la población, que les beneficie en su cultura, salud, competitividad en el trabajo y en el aprecio a los valores humanos y éticos de la sociedad. Se utilizarán los medios disponibles impresos, prensa, radio, televisión, internet, eventos, conferencias, congresos y todo tipo de actividad que incremente la importancia y conciencia social sobre el valor del conocimiento y la educación.

CAPÍTULO XVII DE LA COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO

Artículo 76. Cooperación regional y nacional. Se podrán crear fondos, convenios, acuerdos y cualquier otro mecanismo que facilite la cooperación en materia de ciencia, tecnología e innovación del Estado de Chihuahua, con otras regiones y Entidades Federativas en áreas y problemas de interés común y con la concurrencia respectiva de recursos.

Artículo 77. Cooperación Internacional. El Instituto de Innovación y Competitividad coordinará un amplio programa de cooperación internacional con universidades, centros de investigación, instituciones y empresas que puedan contribuir a la calidad e impacto de los programas y proyectos en materia de formación de capital humano, atracción de talento humano y expertos, intercambio científico, transferencia de tecnología y emprendimiento conjunto de negocios de alta tecnología. Para lo anterior, el Instituto de Innovación y Competitividad coordinará lo necesario con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Relaciones Exteriores para utilizar plenamente los acuerdos y tratados internacionales existentes en la materia.



CAPÍTULO XVIII

DE LA EXTINCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Artículo 78. Para la liquidación y extinción del Instituto de Innovación y Competitividad, se seguirán las mismas formalidades requeridas para su creación.

Artículo 79. En su caso, la extinción del Instituto de Innovación y Competitividad, será comunicada al Congreso del Estado mediante formal iniciativa, a fin de que proceda a abrogar el presente Decreto. Para tal efecto, el Ejecutivo deberá proporcionar al Congreso toda la información relativa al procedimiento de liquidación y extinción.

Artículo 80. En caso de que el Instituto de Innovación y Competitividad deje de cumplir sus fines u objeto, o su funcionamiento no resulte ya conveniente desde el punto de vista de las finanzas públicas del Estado o del interés público, la Secretaría de Hacienda, atendiendo la opinión de las Secretarías de Hacienda y de Economía, propondrá al Ejecutivo Estatal la disolución, liquidación o extinción de aquella.

Artículo 81. En su caso, se podrá proponer al Congreso del Estado, mediante formal iniciativa, la fusión o escisión del Instituto de Innovación y Competitividad, cuando su actividad combinada o separada, según sea el caso, redunde en un incremento de eficiencia y productividad.

T R A N S I T O R I O S

ARTÍCULO PRIMERO.- La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se aboga la Ley de Fomento para el Desarrollo Científico, Tecnológico y la Innovación en el Estado de Chihuahua, publicada el 26 de noviembre del 2005, así como todas sus reformas.

ARTÍCULO TERCERO.- Se aboga la Ley del Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua, publicada el 4 de octubre del 2008, mediante la cual se crea el Organismo Público Descentralizado Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua, así como todas sus reformas.

ARTÍCULO CUARTO.- En los términos de la Ley de Impulso al Conocimiento, Competitividad e Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, particularmente lo que establece el artículo 24, demás relativos y aplicables, todos los recursos humanos, financieros, administrativos, presupuestales, unidades académicas o administrativas, así como los bienes muebles e inmuebles de la administración centralizada del Poder Ejecutivo del Estado que tengan por objeto el desarrollo científico, tecnológico y la innovación en la Entidad, serán transferidos al Instituto de Innovación y Competitividad, creado mediante el presente Decreto, dentro de los sesenta días naturales posteriores a su entrada en vigor, para lo cual se suscribirán las actas de entrega-recepción a que hubiera lugar.

ARTÍCULO QUINTO.- El Consejo General formulará y aprobará el Programa Estratégico dentro de los siguientes seis meses, contados a partir de la fecha de su instalación.

ARTÍCULO SEXTO.- En un plazo no mayor a noventa días hábiles a partir de la instalación de la Junta de Gobierno del Instituto, esta deberá aprobar, a propuesta del Director General de dicho Instituto, el Reglamento Interior del Instituto.



ARTÍCULO SÉPTIMO.- El Ejecutivo del Estado deberá acompañar a la cuenta pública anual, los estados financieros del Instituto de Innovación y Competitividad.

ARTÍCULO OCTAVO.- Inscríbase el presente Decreto en el Registro Público de Organismos Descentralizados de la Secretaría de Hacienda.

D A D O en el Edificio que alberga la Antigua Presidencia Municipal, en la Heroica Ciudad Juárez, Chih., declarado Recinto Oficial del Poder Legislativo, a los veintiún días del mes de mayo del año dos mil catorce.

PRESIDENTE. DIP. PEDRO ADALBERTO VILLALOBOS FRAGOSO. Rúbrica. SECRETARIO. DIP. ELISEO COMPEÁN FERNÁNDEZ. Rúbrica. SECRETARIA. DIP. MAYRA GUADALUPE CHÁVEZ JIMÉNEZ. Rúbrica.

Por tanto mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

En la Ciudad de Chihuahua, Palacio de Gobierno del Estado, a los veintiocho días del mes de octubre del año dos mil catorce.

EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO. LIC. CÉSAR HORACIO DUARTE JÁQUEZ. Rúbrica. EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO. RAYMUNDO ROMERO MALDONADO. Rúbrica.



ÍNDICE POR ARTÍCULOS

ÍNDICE	ARTÍCULOS
CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES	DEL 1 AL 5
CAPÍTULO II LINEAMIENTOS Y PROCESOS PARA EL APOYO AL IMPULSO AL CONOCIMIENTO Y A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	6
CAPÍTULO III DE AUTORIDADES, INSTITUCIONES Y LA APLICACIÓN DE LA LEY	7
CAPÍTULO IV DEL CONSEJO GENERAL PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO, COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO	DEL 8 AL 15
CAPÍTULO V DEL INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	DEL 16 AL 26
CAPÍTULO VI DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	DEL 27 AL 31
CAPÍTULO VII DE LOS FONDOS	DEL 32 AL 37
CAPÍTULO VIII DEL PRESUPUESTO ESTATAL CONSOLIDADO PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO	DEL 38 AL 40
CAPÍTULO IX DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO	DEL 41 AL 44
CAPÍTULO X DE LA DESCENTRALIZACIÓN Y COORDINACIÓN	45 Y 46
CAPÍTULO XI DE LA VINCULACIÓN	DEL 47 AL 51
CAPÍTULO XII DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	DEL 52 AL 58
CAPÍTULO XIII DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	DEL 59 AL 64
CAPÍTULO XIV DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS	DEL 65 AL 68
CAPÍTULO XV DEL EMPRENDIMIENTO Y NEGOCIOS DE INNOVACIÓN	DEL 69 AL 73
CAPÍTULO XVI DE LA DIVULGACIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA EN CIENCIA, TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN	74 Y 75
CAPÍTULO XVII DE LA COOPERACIÓN NACIONAL E INTERRELACIÓN PARA IMPULSAR EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO	76 Y 77
CAPÍTULO XVII	DEL 78 AL 81



DE LA ESTINCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	
TRANSITORIOS	DEL PRIMERO AL OCTAVO