

DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA

Dependencia: Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco

Nombre del programa: Fomento Jalisciense a la Propiedad Intelectual

Nombre de la modalidad: Solicitud de Patente, Solicitud de Modelo de Utilidad, Solicitud de Diseño Industrial, Solicitud de PCT (Tratado de Cooperación en Materia de Patentes), Registro de Software, Solicitud de PPH (Programa acelerado de patentes).

DIAGNÓSTICO:

De acuerdo con la Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Estado de Jalisco, el COECyTJAL tiene entre sus funciones la de administrar, gestionar y otorgar recursos y estímulos económicos de programas y fondos estatales, federales e internacionales hacia las personas físicas o jurídicas, instituciones académicas y centros de investigación del estado de Jalisco, de acuerdo a los convenios que se suscriban, además de otros fines, para:

- El desarrollo de nuevos procesos y productos de mayor valor agregado en los diferentes sectores económicos del Estado de Jalisco;
- La formación de recursos humanos altamente especializados mediante la capacitación, especialización, postgrado y certificación de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación; y
- El diagnóstico de las necesidades estatales en materia de ciencia, tecnología, innovación, impulso al conocimiento; estudiar los problemas existentes y proponer alternativas de solución.

Una demanda constante del sector de ciencia y tecnología, a nivel nacional es la del aumento del presupuesto asignado para el fomento de la ciencia y tecnología; de no hacerlo no se logrará el desarrollo económico del país si no se invierte en el conocimiento y la innovación. El gasto en ciencia, tecnología e innovación, es una condición básica para hacer competitiva a una economía. La innovación es un proceso que impulsa el crecimiento y el desarrollo económico; por lo tanto, todas las entidades del país, cuentan con programas similares dirigidos a impulsar y apoyar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación en sus respectivos Sistemas de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desde su creación en el año 2000, el COECyTJAL en cumplimiento de su objetivo y las funciones conferidas en la legislación estatal sobre ciencia, tecnología e innovación, ha venido impulsando y fortaleciendo fomentando el desarrollo de la investigación científica y de innovación, así como el desarrollo del conocimiento a través de los instrumentos y apoyos determinados en el Artículo 33 de la Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Estado de Jalisco, destacando entre ellos la administración del Fideicomiso para el Fondo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (FOCyTJAL).

En el período que va desde el año 2001 al 2024, el Gobierno del Estado a través de fondos y programas de apoyo del [COECyTJAL](#), ha beneficiado a instituciones educativas, empresas, emprendedores y a diversos sectores de la población sin distinción de género; y así constituir una Sociedad de la Información y el Conocimiento; una

sociedad con capacidad para generar, apropiar y utilizar el conocimiento para atender las necesidades de su desarrollo y construir su futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta de su propio beneficio.

Recursos e impacto de los apoyos a la ciencia, tecnología e innovación (2001-2024).

Monto de los fondos económicos*			TOTAL	Impacto de los apoyos económicos		
Estatal	Federal	Concurrentes		Empleos generados	Empleos Conservados	Proyectos Apoyados
\$2,970	\$5,040	\$12,870	\$20,880	34,170	68,925	7,389

*Millones de pesos. Fuente: Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco.

A continuación, se presentan de manera gráfica los resultados de las diferentes convocatorias emitidas por el COECyTJAL en el ejercicio 2024 correspondientes al Programa. Los proyectos apoyados y el monto global aportado se distribuyen de la siguiente manera:

Proyectos apoyados por el Programa y monto otorgado por convocatoria 2024.

Convocatoria	Nombre corto	Proyectos	Monto *	Impacto
Convocatoria para el Fomento Jalisciense a la Propiedad Intelectual (PROPIN) 2024	PROPIN 2024	147	\$5.522	147 solicitudes de registro de propiedad intelectual, que se desglosan en: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 57 patentes ▪ 4 PPH ▪ 7 modelos de utilidad ▪ 29 PCT ▪ 50 diseños industriales

Convocatoria	Nombre corto	Proyectos	Monto *	Impacto
Convocatoria para el Fortalecimiento de Capital Intelectual a empresas jaliscienses con orientación y/o base tecnológica.	CAPITAL INTELLECTUAL 2024	8	\$4.167	50 solicitudes de registro de propiedad intelectual, 49 de ellas patentes y 1 diseño industrial.
Convocatoria del Fondo de Desarrollo Científico de Jalisco para Atender Retos Sociales.	FODECIJAL 2024	10	\$6.724	10 proyectos de base científica y tecnológica que atienden retos sociales.
Convocatoria del Programa de Difusión y Divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación.	D&D 2024	34	\$4.27	14 eventos. 2 contenido digital de difusión y divulgación científica y tecnológica. 11 publicaciones. 7 participaciones en actividades y foros de trasfondo científico y tecnológico
Proyectos Estratégicos	Proyectos Estratégicos	5	\$12.107	Se apoyaron 5 proyectos estratégicos con impacto en el ecosistema de CTI, a través de la formación de talento altamente especializado, vinculación estratégica entre universidades, centros de investigación y desarrollo (I+D), y empresas de base tecnológica con los sectores productivos e industriales, y el fomento de la investigación y transferencia de tecnología.

*Millones de pesos. Fuente: Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco.

Existen, además, indicadores que muestran los avances que en los últimos años se han logrado mediante los apoyos económicos otorgados en la Operación del Fondo de Ciencia y Tecnología de Jalisco:

Indicadores del Desarrollo. Ciencia, tecnología e innovación (2018-2024)

Indicador	2020	2021	2022	2023	2024
Instituciones, Centros de Investigación, Asociaciones, Sociedades y Personas físicas apoyados con Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.	295	284	286	295	256
Personas atendidas a través de proyectos de difusión y divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación (Nota: se incorpora para su medición en el 2018).	78,549	143,043	162,171	155,832	107,536
Proyectos de propiedad intelectual apoyados.	195	160	153	187	262
Fondos concurrentes a la inversión estatal en investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+d+i) [millones de pesos].	207	675.33	153.246	139.924	122.67

Fuente: Monitoreo de Indicadores del Desarrollo (MIDE) Jalisco.

<https://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide/panelCiudadano/inicio>

Experiencias de política pública nacional afines al objetivo del programa.

De acuerdo con los resultados del Subíndice de Innovación 2024 y economía¹ medido por el Instituto Mexicano de la Competitividad, los cinco estados de la República que presentan mayor grado de competitividad son los siguientes:

1. Chihuahua.
2. Nuevo León.
3. Coahuila.
4. Baja California.

¹ El Índice de Competitividad Estatal (ICE) 2024 mide la capacidad de las entidades para generar, atraer y retener talento e inversión. Un estado competitivo es aquel que hace un uso eficiente de sus capacidades para detonar un entorno favorable que contribuya a mejorar el desarrollo de cada estado y con ello el bienestar de sus habitantes. El índice evalúa aspectos estructurales que capturan la persistencia de elementos que contribuyen a mejorar las capacidades de los estados desde diferentes ángulos.

<https://imco.org.mx/indice-de-competitividad-estatal-2024/#tablero>.

5. Ciudad de México.

A continuación, se presentan de manera resumida las políticas públicas orientadas al Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación que aplican las 5 entidades federativas CH, NL, COA, BC y CDMX líderes en este subíndice; en el cual Jalisco ocupa el número 10.

Chihuahua.

Las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en Chihuahua están respaldadas por la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado. La Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, junto con el Instituto de Innovación y Competitividad, son responsables de su implementación. El Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, en su Eje 2, busca un entorno económico competitivo y sustentable, atracción de inversiones y generación de empleo inclusivo en todos los sectores productivos.

Tema	Objetivo específico	Estrategias	Líneas de acción.
Desarrollo y crecimiento de MIPYMES.	Contribuir en incrementar el crecimiento, desarrollo y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas comerciales a través de la permanencia en el mercado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar certificaciones para MIPYMES y sus productos, facilitando el comercio internacional. 2. Ampliar servicios de asesoría para mejorar la gestión empresarial e incursionar en mercados nacionales e internacionales. 3. Optimizar servicios para la creación de nuevas empresas. 	<p>1.1 Impulsar proyectos para certificación de las empresas chihuahuenses.</p> <p>2.1 1. Desarrollar talento para el fortalecimiento de MIPYMES y emprendimientos competitivos.</p> <p>3.1 1. Mejorar la gestión para el registro de signos distintivos para productos y servicios chihuahuenses ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).</p>
Apoyo a la industria.	Incrementar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar programas de capacitación y certificación para fortalecer las competencias laborales en el estado. 2. Promover la adopción de economía circular y 	<p>1.1 Fortalecer y promover los Centros de Entrenamiento en Alta Tecnología.</p> <p>2.1 Fomentar la vinculación de empresas con instituciones para un desarrollo sustentable</p>

	de la transformación del estado.	<p>tecnologías sostenibles en empresas de la industria de transformación.</p> <p>3. Apoyar la capacitación técnica y empresarial de MIPYMES industriales.</p>	<p>mediante tecnologías y mejores prácticas.</p> <p>3.1 Impulsar la formación continua del talento empresarial según las necesidades del sector industrial.</p> <p>3.2. Promover programas y proyectos para la certificación en sistemas de calidad en la industria estatal.</p>
Ciencia, tecnología e innovación.	<p>Fortalecer el desarrollo científico y tecnológico estatal, mediante el financiamiento de proyectos de investigación científica y tecnológica, así como el desarrollo de los recursos humanos dedicados a la investigación.</p>	<p>1. Fomentar la investigación aplicada y la formación y desarrollo del talento especializado.</p> <p>2. Impulsar programas de vinculación científica.</p>	<p>1.1 Implementar mecanismos para atraer financiamiento externo en proyectos de investigación y desarrollo aplicado.</p> <p>1.2 Fortalecer y vincular los centros de innovación con la industria.</p> <p>1.3 Desarrollar proyectos piloto sustentables para Smart Cities en el estado.</p> <p>1.4 Crear la oficina de patentes y transferencia tecnológica en Chihuahua.</p> <p>2.1 Promover la creación de un fondo estatal para emprendimiento e innovación tecnológica.</p>

El Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación (FECTI) de Chihuahua, financiado con recursos estatales, respalda proyectos que promuevan la competitividad y el valor económico a través del Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación, que busca entre otras cosas:

- Desarrollar el capital humano y promover la apropiación social del conocimiento.
- Fortalecer la infraestructura científico-tecnológica necesaria para el desarrollo económico.
- Ejecutar programas de investigación básica y aplicada que mejoren la competitividad de las empresas.

- Incrementar el emprendimiento, conectar el conocimiento con fondos de capital de riesgo y crear negocios innovadores.
- Fomentar áreas estratégicas como biotecnología, mecatrónica, TIC, salud, nanotecnología y manufacturas avanzadas.

Nuevo León

El Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León (I2T2), creado en 2005, promueve políticas públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación. A través del Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 (PROCTEINL), el I2T2 impulsa la innovación y el desarrollo científico-tecnológico para satisfacer las demandas del mercado y ofrecer soluciones basadas en ciencia y tecnología. Su objetivo principal es acelerar el Ecosistema Estatal de Innovación, alineando sus acciones con los objetivos de desarrollo sustentable de la ONU.

- Los objetivos establecidos del PROCTEINL está alineado a los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo y contribuyen a lograr las metas propuestas:
- Promover la inversión en sectores económicos vinculados con la Industria 4.0.
- Consolidar el desarrollo de los clústeres estratégicos del estado.
- Promover el desarrollo de empresas con base tecnológica.
- Fomentar la formación de capital humano para la investigación y la innovación en el estado.
- Establecer programas de estímulos e incentivos para fortalecer el crecimiento y la inversión de las empresas en sectores estratégicos.

El I2T2 de Nuevo León apoya la innovación y el emprendimiento en el estado mediante programas que cubren todo el ciclo de vida de la innovación. Está enfocado en 13 clústeres estratégicos, abarcando tecnología clave para el desarrollo económico y social. Los programas se agrupan en cuatro ejes: aceleración del ecosistema, formación de capital humano, generación de proyectos de investigación y desarrollo, y fomento de vocaciones científicas y tecnológicas.

Además, el fideicomiso FONLIN apoya empresas en su etapa pre comercial (incubación o etapa temprana) que tengan ventajas competitivas basadas en la innovación. El fideicomiso se financia con recursos del Gobierno de Nuevo León, CONACYT y FUNTEC, y otorga apoyos según las políticas del fondo, orientados a áreas científicas y tecnológicas clave.

- Biotecnología.
- Tecnologías de la información y telecomunicaciones.
- Mecatrónica.

- Materiales avanzados, Nanotecnología.
- Electrónica y Microelectrónica.
- Salud (medicamentos, sistemas de diagnóstico, materiales y equipamiento).
- Desarrollo agropecuario y alimentación.
- Desarrollo sustentable y medio ambiente.
- Fuentes alternativas de energía.
- Aeronáutica.
- Diseño y manufacturas avanzadas.
- Vivienda y construcción.
- Servicios de valor agregado

Coahuila

Coahuila cuenta con la Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación (LCDTICZ), vigente desde el 8 de agosto de 2017, cuyo objetivo es promover, fortalecer y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el estado. La ley establece el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECyT), encargado de planear y coordinar la política general para el desarrollo sustentable del estado a través de la innovación, ciencia y tecnología, promoviendo acciones de fomento y colaboración. El COECyT está sectorizado a la Secretaría de Educación de Coahuila.

Las políticas públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación están definidas en el Programa Especial de Innovación, Ciencia y Tecnología, cuyo objetivo es crear un entorno favorable para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, con el fin de contribuir al desarrollo sustentable y fomentar una cultura que valore la información como factor clave en la transición de Coahuila hacia una sociedad y economía del conocimiento. Este instrumento de planeación tiene los siguientes objetivos específicos y líneas de acción afines al Programa:

Objetivo específico	Finalidad	Líneas de acción
3.1 Desarrollo tecnológico, innovación y vinculación	Lograr una efectiva vinculación entre los sectores de la sociedad para el desarrollo de un ecosistema innovador.	3.1.1 Apoyar la investigación y el desarrollo científico. 3.1.2 Reconocer a la comunidad de investigadores del estado.

		<p>3.1.3 Fomentar una cultura de protección industrial e intelectual.</p> <p>3.1.4 Proveer financiamiento para la protección industrial.</p> <p>3.1.5 Aumentar la participación de científicos y tecnólogos en la industria.</p> <p>3.1.6 Implementar mecanismos para facilitar la vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas.</p>
3.2 Formación de capital humano	Incrementar la formación de recursos humanos en áreas estratégicas.	3.2.5 Colaborar en la formación continua de los recursos humanos de alto nivel, en materia de ciencia, tecnología e innovación.
3.3 Comunicación pública de la ciencia.	Consolidar la sociedad del conocimiento en Coahuila.	3.3.5 Favorecer la colaboración entre los diferentes actores de la sociedad para transmitir el conocimiento, mediante acciones de divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación.
3.4 Fondos y fideicomisos.	Gestionar el incremento de la inversión pública y privada en actividades y proyectos relacionados con la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	<p>3.4.1 Impulsar la inversión en ciencia, tecnología e innovación. 3.4.2 Gestionar la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación de las instituciones de educación superior y los centros de investigación.</p> <p>3.4.3 Promover el aprovechamiento de las fuentes de financiamiento nacionales para temas de ciencia, tecnología e innovación.</p> <p>3.4.4 Fomentar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.</p>

Coahuila dispone del "Fondo Destinado a Promover el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología", un fideicomiso que apoya proyectos, diagnósticos y programas de ciencia, tecnología e innovación. Su objetivo es financiar becas para tesis de maestría y doctorado, estancias técnicas e investigaciones en instituciones nacionales e internacionales, y proyectos que impulsen el desarrollo educativo, social, económico y científico, además de promover la innovación y la propiedad intelectual en el estado. Los interesados deben inscribir sus proyectos conforme a las convocatorias y reglas de operación correspondientes.

La Ley de Impulso al Conocimiento Científico, Tecnológico y a la Innovación de Baja California, promulgada el 20 de marzo de 2020, tiene como objetivo establecer las bases, instrumentos y mecanismos para promover el conocimiento y la innovación tecnológica, contribuyendo al desarrollo económico y social del estado. Entre sus objetivos específicos destacan la creación del Consejo Estatal de Ciencia e Innovación Tecnológica, que coordina programas y proyectos de innovación, y la implementación del Programa Estatal de Ciencia y Desarrollo Tecnológico, con mecanismos de financiamiento para la investigación.

El 20 de mayo de 2022, se publicó el Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, que incluye la política pública de Educación, Ciencia y Tecnología, con un componente específico para impulsar la Ciencia, Tecnología e Innovación Educativa para la Competitividad, promoviendo una cultura de conocimiento y apreciación por la investigación y la innovación en la sociedad de Baja California.

Las líneas de política pública en materia de ciencia y tecnología, afines al programa son las siguientes:

Línea de política	Resultado a lograr
L.P.5.5.1 Investigación científica.	RAL.5.5.1.1. Jóvenes involucrados en el desarrollo de investigación, ciencia y tecnología para fortalecer las vocaciones científicas con enfoque de inclusión y equidad.
	RAL.5.5.1.2. Proyectos de investigación científica generados con enfoque multi, inter y transdisciplinario para el beneficio del desarrollo económico, social y humano del Estado, así como el impulso de nuevos campos del saber.
L.P.5.5.2 Innovación.	RAL.5.5.2.1. Se incrementa el número de apoyos para proyectos de innovación tecnológica y a emprendedores e inventores que favorecen la competitividad en el Estado.

Baja California cuenta con el Programa de Impulso a Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo objetivo es financiar proyectos empresariales innovadores que fortalezcan las vocaciones productivas del estado, generen tecnologías, promuevan inversión y atraigan talento. A través de la Banca Comercial y un esquema de garantías respaldado por Nacional Financiera, se busca consolidar un Sistema Regional de Innovación que mejore la calidad de vida en la región.

El programa está dirigido a emprendedores de Micro, Pequeñas y Medianas empresas en Baja California que presenten propuestas de desarrollo tecnológico innovador en sus cadenas de valor, enfocadas en la competitividad, la creación de empleo y la exportación a nuevos mercados.

- Agroindustria

- Servicios Médicos
- Tecnologías de la Información
- Industria Aeroespacial.

Ciudad de México

El Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación 2020-2040 de la CDMX establece políticas públicas con los siguientes objetivos:

1. Construir y consolidar un Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades (CTIH).
2. Consolidar un sistema de gobernanza para implementar políticas públicas basadas en evidencia de CTIH.
3. Incrementar y orientar la inversión en CTIH con una perspectiva humanista.
4. Abordar los problemas de la ciudad mediante el desarrollo tecnológico e innovación, con visión humanística y colaboración de los sectores público y privado.
5. Fomentar una cultura de CTIH en la ciudadanía.

El Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (PDCTI) de la CDMX aborda necesidades y problemáticas de la ciudad en seis temáticas prioritarias: desarrollo sustentable (resiliencia hídrica, sustentabilidad alimentaria, energías, economía circular y nuevos materiales) y tecnología e innovación (gestión de residuos, infraestructura para una ciudad inteligente, ciberseguridad, innovación abierta).

Los objetivos estratégicos incluyen:

- Consolidar un Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades (CTIH), vinculado a diversos sectores para promover decisiones basadas en evidencia científica y la retención de talento calificado.
- Incrementar la inversión en CTIH, alcanzando al menos el 2% del presupuesto gubernamental, apoyando proyectos tecnológicos y de innovación, especialmente aquellos que aborden problemas prioritarios de la ciudad.
- Abordar problemáticas de la ciudad mediante la colaboración entre sectores público y privado, promoviendo soluciones innovadoras y estrategias para aumentar empresas de base tecnológica, registrar propiedad intelectual y fomentar la transferencia de tecnología.

El PDCTI es coordinado por la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) y su Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, con apoyo de la Red ECOs, un órgano colegiado encargado de generar programas de vinculación educativa, investigación y desarrollo tecnológico en la ciudad.

La RED ECOs definió ejes estratégicos entre ellos el de Tecnología e Innovación el cual se desarrolla en cinco líneas de trabajo:

Línea de trabajo	Objetivo(s)
Tecnologías para la salud.	Ofrece asesoría, respaldo, validación, soporte en diseño, procesos de manufactura, regulaciones y vigilancia tecnológica para desarrollos de salud en beneficio de la población de la Ciudad de México.
Infraestructura para una ciudad inteligente.	Apoyar los trabajos entre gobierno, academia e iniciativa privada buscando el desarrollo de tecnologías para fortalecer y robustecer las capacidades técnicas y mejorar los procesos de atención a la población que fortalezcan a la administración pública.
Biocombustibles-biodiesel.	Impulsar la generación de biodiesel a partir de aceites comestibles de desecho para ser utilizado en vehículos de transporte público. Recolecta materia prima de aceite comestible de desecho, equipamiento en plantas de biocombustible y fortalecimiento de laboratorios de prueba de biodiesel.
Gestión tecnológica para la innovación abierta.	Contar con un espacio de colaboración entre la comunidad científica, empresas emprendedoras micro, pequeñas y medianas (MiPyMEs), instituciones educativas de nivel superior y posgrado, centros de investigación y dependencias de la administración pública local, de manera interdisciplinaria e interinstitucional para diseñar, instrumentar, participar, optimizar y transferir herramientas y mecanismos de gestión tecnológica para la innovación abierta.
Electromovilidad	Apoyar los trabajos entre gobierno, academia e iniciativa privada para el desarrollo de tecnologías para fortalecer el impulso y aceleración de la transición a la electromovilidad en la Ciudad de México.