



Estructura de Diagnóstico del Programa Presupuestario (PP)

El presente documento contiene aspectos a considerar para la elaboración del **Diagnóstico del Programa Presupuestario (PP)** de nueva creación y actualización; especifica como el programa presupuestario contribuirá al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la dependencia o entidad, considerando la situación problemática o necesidad que se pretende atender e incorporando estadísticas oficiales que permitan dimensionar y describir de manera general las acciones a realizar para la atención del problema o necesidad, conforme a las disposiciones aplicables.

Objetivo.

Establecer la estructura para el Diagnóstico del PP y las características necesarias de cada elemento que integran la estructura, con la finalidad de apoyar la toma de decisiones en materia programática y presupuestaria.



<<E100 INNOVACIÓN, SERVICIOS TECNOLÓGICOS Y EMPRESARIALES>>

<<Secretaría de Economía >>

<<Centro de Innovación, Emprendimiento y Negocios>>

Ejercicio fiscal 2025



Contenido

1. Antecedentes y Descripción del Problema.....	5
1.1 Antecedentes.....	5
1.2 Evolución del problema.....	6
1.3 Estado actual del problema.....	8
1.4 Definición del problema.....	10
1.5 Justificación del PP.....	11
1.6 Experiencias de atención.....	12
1.7 Árbol de problemas.....	14
2. Objetivos	15
2.1 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención.....	15
2.2 Árbol de objetivos.....	17
2.3 Estrategia para la selección de alternativas.....	18
2.4 Concentrado.....	18
3. Cobertura	20
3.1 Metodología para la identificación de la población objetivo y definición de fuentes de información.....	20
3.2 Estrategia de cobertura.....	21
3.3 Mecánica operativa.....	21
3.4 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios.....	22
4. Análisis de similitudes o complementariedades	22
4.1 Complementariedad y coincidencias	22
5. Presupuesto.....	23
5.1 Estimación del costo del programa presupuestario	23
5.2 Fuentes de financiamiento	24
6. Información Adicional	24
6.1 Información adicional relevante.....	24
7. Registro del Programa Presupuestario en Inventario.....	24
Bibliografía	25
Anexos.....	25

1. Antecedentes y Descripción del Problema

1.1 Antecedentes.

En septiembre de 2015 los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas, entre ellos México, aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La Agenda 2030 de México, es una hoja de ruta que establece un horizonte en común con el fin de orientar acciones multisectoriales a favor de las personas, la preservación del planeta, la prosperidad económica en disminución de la desigualdad, así como fomentar la paz y las alianzas. En ella se contemplan 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 169 metas y 230 indicadores globales.

De estos objetivos, dada la naturaleza y propósito del Centro de Innovación, Emprendimiento y Negocios (CIEN), se ha identificado una incidencia directa para fomentar un crecimiento inclusivo y sostenible. Abordar específicamente los ODS 5, 8 y 9 no solo es vital para el desarrollo de la región, sino que también contribuirá a construir una sociedad más equitativa y próspera.

Objetivo 5: La **Igualdad de Género** se erige como un pilar esencial en la búsqueda de un desarrollo sostenible y equitativo, particularmente en un contexto global marcado por la creciente digitalización. La mejora en el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) representa una oportunidad decisiva para el empoderamiento de las mujeres, permitiéndoles acceder a recursos, plataformas y redes que, históricamente, han estado restringidas o limitadas por diversas barreras socioculturales y económicas.

Objetivo 8: El **Trabajo Decente y Crecimiento Económico** se propone elevar la productividad económica a través de la diversificación y la innovación, aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible de cualquier región. En el contexto específico de Puebla, este objetivo implica la promoción activa de sectores que no solo generen un alto valor añadido, sino que también demanden un uso intensivo de mano de obra calificada, tales como la manufactura avanzada y los servicios tecnológicos.

Objetivo 9: La **Industria, Innovación e Infraestructura** se presenta como un elemento crucial para el fortalecimiento de la capacidad tecnológica y el fomento de la investigación científica en Puebla. Este objetivo busca no solo modernizar la infraestructura industrial existente, sino también incentivar la creación de un ecosistema de innovación que propicie el desarrollo de nuevas ideas y tecnologías hacia una Economía de Mentefactura.

La interconexión entre la igualdad de género, el crecimiento económico y la innovación industrial no solo mejorará la calidad de vida de los pobladores, sino que también posicionará y consolidará a Puebla como un Hub de innovación, desarrollo tecnológico y formación de talento para impulsar el desarrollo del entorno económico y social en el



estado mediante tecnología capaz de cubrir soluciones integrales y especializadas al tejido emprendedor y empresarial.

Asimismo, la Ley de Desarrollo Económico Sustentable del Estado de Puebla publicada el 27 de febrero de 2024 en el Periódico Oficial del Estado, uno de los objetivos principales de la actual Administración Pública Estatal es propiciar el desarrollo económico en congruencia con lo previsto en la “Modificación y Adecuación del PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2019-2024” con especial atención en el impulso a proyectos y estrategias de modernización, innovación y desarrollo tecnológico en beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas legalmente constituidas. Que de la misma manera, en sus considerandos que tanto las industrias creativas como las industrias de la economía del conocimiento tendrán su ejecución, a través del denominado Centro de Innovación, Emprendimiento y Negocios CIEN, espacio de proyección tanto local como internacional, que también comprenderá a las industrias creativas que desarrollen actividades económicas en los sectores de las artes, la cultura, la tecnología y los negocios que usen el capital intelectual como su recurso primario.

Que la Secretaría de Economía con la finalidad de fomentar la economía basada en las ideas y la creatividad, para que los poblanos promuevan proyectos productivos que hagan de la entidad un lugar más competitivo en México, a través del uso de la tecnología e intercambio de conocimientos a nivel nacional y mundial como factor determinante del desarrollo económico del Estado, promueve la creación de un espacio, denominado Centro de Innovación, Emprendimiento y Negocios - CIEN -, para que emprendedores, empresas, universidades, artesanos, pequeños productores y sociedad en general, sumando talentos, ideas, habilidades y conocimientos empíricos y científicos, produzcan proyectos destinados a desarrollar o mejorar productos, servicios, nuevas tecnologías basadas en herramientas digitales, virtuales y reales, para crear modelos de negocios.

1.2 Evolución del problema.

El rezago de competitividad económica en Puebla es un fenómeno que refleja una serie de desafíos estructurales y estratégicos que impiden el desarrollo pleno de la región. A pesar de su potencial, la economía poblana enfrenta limitaciones significativas que obstaculizan su capacidad para competir a nivel nacional e internacional. Entre los factores más preocupantes se incluyen un bajo valor agregado en sectores emergentes, una capacidad productiva insuficiente en áreas de innovación, una escasa cantidad de centros de investigación y un desempeño medio en el desarrollo de patentes. A continuación, se presentarán las causas:

- **Bajo Valor Agregado en Sectores Emergentes:** Puebla presenta una complejidad económica que se sitúa en un rango de 38 sobre 100, lo que indica una integración y diversificación insuficientes en su estructura productiva. Esto sugiere que la economía local no está capitalizando adecuadamente las oportunidades en



sectores emergentes, limitando su capacidad para generar productos con mayor valor agregado.

- **Baja Capacidad Productiva en Sectores de Innovación:** Con un crecimiento anual del 3.1%, Puebla muestra un rezago en comparación con otros estados que presentan un crecimiento del 6.2%. Esta disparidad puede ser atribuida a una falta de inversión en tecnología y en la capacitación de la fuerza laboral, lo que restringe la adopción de prácticas innovadoras.
- **Escasez de Centros de Investigación:** La posición de Puebla en el ranking de centros de investigación, ocupando el lugar 20 de 32 por cada 100 mil habitantes, revela un déficit en la infraestructura necesaria para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico. Esto limita la capacidad de la región para generar conocimiento y transferirlo al sector productivo.
- **Desempeño en Desarrollo de Patentes:** Aunque Puebla ocupa el octavo lugar en el registro de patentes, lo que señala un desempeño medio en la creación de propiedad intelectual. Esto puede reflejar una falta de incentivos para la investigación y el desarrollo, así como una escasa colaboración entre universidades, centros de investigación y la industria.

Comprender estos desafíos y sus efectos en el desarrollo económico de Puebla es esencial para formular estrategias que fomenten una mayor competitividad y sostenibilidad. Este análisis permite identificar áreas clave para la mejora y el fortalecimiento del entorno innovador en la región, abriendo el camino hacia un futuro más próspero y dinámico.

Desde una perspectiva cualitativa, Puebla presenta una falta de cultura de innovación y colaboración entre los sectores académico, gubernamental y empresarial. Esta ausencia de una mentalidad innovadora y de sinergia interinstitucional resulta en una ineficiencia en la generación de nuevas ideas y en la implementación de soluciones creativas. La falta de cooperación entre estos sectores esenciales impide la creación de un ecosistema robusto que pueda fomentar la innovación y el crecimiento. Además, la percepción de que la economía local no está alineada con las tendencias globales limita la atracción de inversiones. Los inversores potenciales suelen buscar regiones que estén en sintonía con las tendencias internacionales y que ofrezcan un entorno propicio para el desarrollo de nuevos negocios y tecnologías.

En términos cuantitativos, los datos disponibles destacan una clara necesidad de mejora en varios aspectos clave. La complejidad económica de Puebla, evaluada en 38 sobre 100, indica un potencial no explotado en el desarrollo de industrias y sectores más avanzados. Esta baja puntuación sugiere que la región aún no ha logrado maximizar sus capacidades económicas y que existen oportunidades significativas que no se están aprovechando adecuadamente.



El crecimiento económico de Puebla, registrado en un 3.1%, está por debajo del 6.2% observado en otros estados, lo que sugiere un estancamiento relativo. Esta diferencia en las tasas de crecimiento revela que la región no está avanzando al ritmo necesario para mantenerse competitiva en el panorama nacional y global.

La baja cantidad de centros de investigación indica una infraestructura insuficiente para el desarrollo de nuevas tecnologías y avances científicos. La falta de una red sólida de instituciones dedicadas a la investigación limita la capacidad de Puebla para generar y aplicar nuevos conocimientos que puedan impulsar la economía regional.

Finalmente, la posición octava en el desarrollo de patentes destaca una necesidad de adoptar una estrategia más agresiva en términos de innovación. Aunque la región muestra un desempeño notable en la creación de patentes, es crucial intensificar los esfuerzos para convertir estas invenciones en productos y procesos comerciales viables que puedan contribuir significativamente al crecimiento económico.

En conjunto, estos desafíos cualitativos y cuantitativos subrayan la necesidad de una transformación estratégica en Puebla. La región debe enfocarse en fortalecer la colaboración entre los sectores clave, alinear su economía con las tendencias globales, mejorar su infraestructura de investigación y fomentar una cultura de innovación más agresiva. Solo mediante un enfoque integral y coordinado será posible desbloquear el potencial de Puebla y lograr un crecimiento económico sostenido y dinámico.

El rezago de competitividad económica en Puebla es un fenómeno que requiere atención. La combinación de un bajo valor agregado, una capacidad productiva limitada, escasez de centros de investigación y un desempeño medio en patentes contribuyen a un ciclo que perpetúa la falta de oportunidades de alto valor agregado. Abordar estos problemas de manera integral es esencial para impulsar el crecimiento y la competitividad de la región.

1.3 Estado actual del problema.

Puebla se presenta como una región con un potencial significativo en términos de recursos humanos, infraestructura empresarial y apoyo a la innovación. Sin embargo, este potencial puede verse comprometido si no se actúa de manera efectiva ante las oportunidades que ofrece su contexto actual.

Puebla se presenta como un escenario propicio para convertirse en un referente en innovación tecnológica, crecimiento económico y transferencia tecnológica:

- **Alta Tasa de Egresados:** Puebla destaca por contar con aproximadamente 63 mil egresados anuales, posicionándose como el tercer lugar a nivel nacional según datos de INEGI y ANUIES. Esta cifra resalta la capacidad de la región para generar un flujo constante de talento joven y capacitado, que podría ser aprovechado por el mercado laboral local.



- **Densa Red de Instituciones Educativas:** Puebla cuenta con más de 300 instituciones de educación superior, lo que la convierte en la ciudad con mayor número de estas por cada habitante, de acuerdo con ANUIES. Esta amplia oferta educativa no solo fomenta la formación de profesionales, sino que también puede contribuir a una mayor innovación y desarrollo en la región.
- **Ecosistema de Innovación:** Según el informe de Endeavor SCAN Ecosystem 2019, Puebla posee un ecosistema de apoyo a la innovación compuesto por 36 organizaciones, que incluyen incubadoras, aceleradoras, fondos de capital y espacios de coworking. Esta estructura es fundamental para fomentar el emprendimiento y la creación de nuevas empresas que puedan transformar la economía local.
- **Iniciativas de Vinculación Universidad-Empresa:** Puebla ha promovido colaboraciones entre universidades locales, como la BUAP (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla) y el sector empresarial, para facilitar la transferencia de tecnología y fomentar la investigación aplicada.
- **Programas de Apoyo a Startups y Emprendedores:** Iniciativas como incubadoras y aceleradoras de negocios, en colaboración con entidades gubernamentales y privadas, han proporcionado capacitación, financiamiento y recursos a startups tecnológicas y emprendedores locales.

A pesar de estas características favorables, la falta de atención y acción frente a las oportunidades que presenta Puebla podría acarrear consecuencias graves:

- **Fuga de Talento:** Sin un entorno que facilite la inserción laboral de los egresados, es probable que muchos de ellos busquen oportunidades fuera del estado, lo que resultaría en una pérdida de capital humano valioso para la región.
- **Estancamiento Empresarial:** La falta de inversión en innovación y desarrollo puede llevar a que las empresas no se adapten a las demandas del mercado, resultando en un estancamiento económico. Las empresas podrían quedar rezagadas frente a competidores en otras regiones que sí aprovechan las oportunidades de crecimiento.
- **Desigualdad Económica:** Si no se fomenta un entorno que apoye el emprendimiento y la creación de nuevas empresas, la desigualdad económica podría aumentar, afectando a las comunidades más vulnerables que dependen de nuevos empleos y oportunidades de negocio.



- **Desaprovechamiento del Ecosistema de Innovación:** Un ecosistema de innovación sin el apoyo adecuado puede volverse ineficaz. Si las incubadoras y aceleradoras no reciben el respaldo necesario, las startups y proyectos innovadores podrían no alcanzar su potencial, limitando el desarrollo económico de Puebla.
- **Escasa Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D):** La inversión en I+D a nivel estatal puede ser insuficiente, lo que limita la capacidad para desarrollar nuevas tecnologías y mejorar las existentes.
- **Insuficiente capacidad en Infraestructura Tecnológica:** Aunque Puebla ha avanzado en infraestructura, aún hay áreas donde la conectividad y el acceso a tecnologías avanzadas son limitados, especialmente en regiones rurales y marginadas.

1.4 Definición del problema.

El escaso desempeño en la promoción, especialización y uso de tecnología de punta para elevar el nivel de competitividad y productividad económica, se debe a las dificultades que las empresas pueden presentar para adaptar sus procesos y operaciones a nuevas tecnologías, especialmente si estas requieren cambios significativos en la infraestructura o en la cultura organizacional. En este sentido se contempla la articulación y vinculación cercana de carácter triple hélice en beneficio de los ciudadanos poblanos así como en el incremento de la oferta de programas y apoyos que impulsen el desarrollo tecnológico y la integración de herramientas innovadoras en el ecosistema poblano principal pero no únicamente en el entorno emprendedor, empresarial y estudiantil.

Asimismo, la ausencia de estrategias claras y planificadas para la innovación tecnológica puede llevar a una implementación desorganizada o ineficaz de nuevas tecnologías, que debido al elevado costo que presentan puede limitarse en cuanto al nivel de oportunidades y las personas beneficiadas. Bajo este contexto, se adiciona la ausencia de incentivos o programas específicos destinados a incluir y familiarizar desde etapas tempranas a cada vez más mujeres en temas relacionados a tecnología e innovación para su mayor visibilidad en campos afines.

Por otra parte, la falta de promoción, suele ir acompañada de una carencia en la oferta de programas de formación y capacitación sobre las nuevas tecnologías, lo que limita la capacidad de los usuarios para utilizar las herramientas de manera efectiva.



1.5 Justificación del PP.

Para mejorar el desempeño en la promoción, especialización y uso de tecnología de punta así como elevar el nivel de competitividad y productividad económica a fin de consolidar su posición en los sectores emergentes, es crucial implementar acciones estratégicas que fortalezcan tanto el talento humano como el desarrollo tecnológico. Estas acciones pueden estructurarse de la manera siguiente:

La inversión y el enfoque en la tecnología generan valor significativo tanto a nivel social como económico. Desde la implementación de programas que involucren desde etapas tempranas desarrollo de habilidades tecnológicas, que buscan reducir la brecha entre hombres y mujeres hasta el impulso de la innovación empresarial que contribuye a un progreso integral y sostenible el cual ofrece beneficios significativos para las economías, las sociedades y el entorno global.

La integración de tecnologías es fundamental tanto a nivel organizacional como en el contexto más amplio de la sociedad y la economía, es crucial en un entorno empresarial y social en constante evolución. La adopción de nuevas tecnologías impulsa la creación de productos y servicios innovadores, abriendo nuevas oportunidades de negocio y mejorando la oferta existente para satisfacer mejor las necesidades de los clientes, favoreciendo la productividad y competitividad.

La regulación e implementación de políticas públicas que promuevan la innovación son cruciales porque crean un entorno propicio para el desarrollo tecnológico, estimulan el crecimiento económico, mejoran la competitividad, abordan problemas sociales y ambientales, y fomentan la educación y el desarrollo de talento. Un entorno bien respaldado por políticas adecuadas facilita el avance tecnológico y contribuye a un futuro más innovador y sostenible.

Al promover un entorno que valora la creatividad, la experimentación y la mejora continua, las organizaciones pueden mantenerse relevantes y exitosas en un mercado en constante evolución, esto no solo contribuye a la competitividad económica inmediata, sino que también establece una base sólida para el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo. La implementación de programas de formación en innovación es crucial para establecer un entorno donde la innovación se vea como una prioridad estratégica. Estos elementos facilitan la colaboración, el intercambio de ideas y el desarrollo de habilidades, lo que a su vez impulsa una cultura de innovación y fortalece la competitividad económica.

Estas acciones están enfocadas en estudiantes, emprendedores y empresarios con proyectos de base tecnológica en el Estado de Puebla. Esto responde a la necesidad de fomentar el desarrollo económico y social de la entidad y se presenta como una inversión estratégica que no solo beneficiará a los individuos directamente involucrados, sino que impulsa el desarrollo de capacidades de profesionalización de estudiantes y



emprendedores, fomenta el emprendimiento de base tecnológica al proporcionar recursos y capacidades que estimulen la creación de nuevas empresas con alto valor agregado, facilita la integración de tecnologías innovadoras en sectores tradicionales, mejorando la eficiencia y sustentabilidad. Asimismo, esta acción se alinea a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1.6 Experiencias de atención.

México ha implementado diversas acciones y estrategias para impulsar su competitividad económica, especialmente en sectores de alto valor agregado, intensivos en conocimiento y tecnología de punta. Algunas de las más destacadas incluyen:

Cada una de estas iniciativas ha tenido un impacto significativo en el ecosistema de innovación en México, pero también presenta áreas donde se puede mejorar para maximizar su efectividad y contribuir de manera más robusta al desarrollo tecnológico y económico del país.

Programa	Población Objetivo	Objetivo del Programa	Operación	Resultados
Programa Nacional de Innovación (PNI)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs), 2. Universidades y Centros de Investigación, 3. Emprendedores y Startups 4. Redes y Clústeres Tecnológicos 5. Investigadores y Profesionales 	Este programa busca fomentar la colaboración entre empresas y centros de investigación para desarrollar proyectos innovadores, ofreciendo financiamiento y recursos.	<p>Es una iniciativa integral diseñada para promover la innovación y fortalecer el ecosistema tecnológico del país.</p> <p>A través de su estructura y líneas de acción, el PNI busca fomentar la colaboración entre distintos actores, incentivar el desarrollo tecnológico y mejorar la competitividad en diversos sectores.</p> <p>La evaluación continua y el ajuste de estrategias permiten al programa adaptarse a los cambios y desafíos en el ámbito de la innovación.</p>	<p>Áreas de Oportunidad: Coordinación Interinstitucional: Mejorar la coordinación entre diferentes niveles de gobierno, academia y sector privado para asegurar una implementación más eficaz y menos fragmentada.</p> <p>Evaluación y Seguimiento: Implementar sistemas robustos de evaluación y seguimiento para medir el impacto real de las iniciativas y ajustar estrategias en función de los resultados.</p> <p>Logros: Proyectos Colaborativos: Facilitó la creación de proyectos colaborativos entre empresas, universidades y centros de investigación, promoviendo la transferencia de tecnología y el desarrollo de soluciones innovadoras.</p>
Fondo de Innovación y Desarrollo Tecnológico (FIDETEC):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs), 2. Universidades y Centros de Investigación, 3. Emprendedores y Startups 	Proporciona financiamiento a empresas para proyectos de investigación y desarrollo, especialmente en sectores como biotecnología y tecnología de la información.	<p>Es una herramienta clave en la estrategia de innovación de México, proporcionando financiamiento y apoyo para proyectos tecnológicos y de innovación.</p> <p>Su operación se basa en la administración eficaz de recursos, un proceso riguroso de evaluación y seguimiento, y una orientación clara hacia el fortalecimiento de la</p>	<p>Áreas de Oportunidad: Claridad en los Requisitos: Simplificar y clarificar los requisitos y procesos para solicitar financiamiento, reduciendo la burocracia y facilitando la participación de más proyectos.</p> <p>Diversificación de Proyectos: Promover una mayor diversidad de proyectos en sectores menos explorados y emergentes para fomentar una innovación más equilibrada.</p>



			capacidad tecnológica y la competitividad del país.	Logros: Desarrollo Tecnológico: Contribuyó al desarrollo de tecnologías emergentes y a la mejora de procesos en diferentes industrias, fomentando la competitividad tecnológica.
Iniciativa de Clústeres Tecnológicos en México	<ol style="list-style-type: none"> Empresas de todos los tamaños (grandes, medianas, pequeñas y startups), Instituciones académicas y centros de investigación, Redes y asociaciones de innovación 	Se han creado clústeres como el Clúster Aeroespacial de Querétaro y el Clúster de Tecnologías de la Información en Jalisco, que reúnen a empresas, universidades y centros de investigación para colaborar en proyectos innovadores.	La Iniciativa de Clústeres Tecnológicos en México opera mediante la creación y fortalecimiento de agrupaciones de empresas, universidades y centros de investigación en áreas tecnológicas específicas. Su enfoque en la colaboración, el desarrollo de proyectos conjuntos y el apoyo financiero y normativo busca impulsar la innovación y mejorar la competitividad regional y nacional. La evaluación y el ajuste continuo de estrategias aseguran que los clústeres sean efectivos y contribuyan al desarrollo del ecosistema de innovación en el país.	<p>Áreas de Oportunidad: Expansión Regional: Ampliar la iniciativa para incluir regiones menos desarrolladas tecnológicamente, promoviendo un crecimiento más equitativo en todo el país.</p> <p>Vinculación con el Sector Productivo: Mejorar la vinculación entre los clústeres y el sector productivo para asegurar que los resultados de la investigación y desarrollo se traduzcan en aplicaciones comerciales concretas.</p> <p>Logros: Redes de Innovación: Ha promovido la formación de redes de colaboración entre empresas, universidades y centros de investigación, facilitando el intercambio de conocimientos y recursos.</p>
Programa de Apoyo a la Alta Tecnología (PAHT):	<ol style="list-style-type: none"> Startups, Instituciones académicas y centros de investigación, Redes o clústeres tecnológicos. 	Este programa está diseñado para apoyar a las empresas que invierten en tecnología de punta y procesos de innovación, facilitando financiamiento y asesoría.	<p>El Programa de Apoyo a la Alta Tecnología (PAHT) en México opera proporcionando financiamiento y apoyo para proyectos de desarrollo tecnológico y de alta tecnología.</p> <p>A través de subsidios, créditos blandos y co-financiamiento, el PAHT busca fomentar la innovación, fortalecer las capacidades tecnológicas y promover la colaboración entre diferentes actores del ecosistema de innovación.</p> <p>Su estructura de coordinación, proceso de evaluación y mecanismos de monitoreo aseguran que los recursos se utilicen de manera efectiva para alcanzar los objetivos del programa.</p>	<p>Áreas de Oportunidad: Orientación y Capacitación: Proveer orientación y capacitación adicional a las empresas para maximizar el impacto de los apoyos recibidos y mejorar la gestión de proyectos de alta tecnología.</p> <p>Aumento en la Inversión: Asegurar un aumento en la inversión destinada a la alta tecnología para mantener la competitividad y fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías.</p> <p>Logros: Fortalecimiento de Capacidades: Ha contribuido a la mejora de las capacidades tecnológicas y de innovación de las empresas, facilitando el desarrollo de productos y procesos de alta tecnología.</p>
		Esta ley promueve la investigación científica y la transferencia de tecnología, estableciendo mecanismos para fomentar la colaboración entre el sector público y privado.	La Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación en México opera estableciendo un marco normativo para la promoción y gestión de la ciencia y la tecnología. A través de la coordinación de entidades como CONACYT, la provisión	Áreas de Oportunidad: Actualización Continua: Actualizar la ley de manera regular para adaptarse a los rápidos cambios en el ámbito de la ciencia y la tecnología y para incorporar nuevas áreas de investigación y desarrollo.

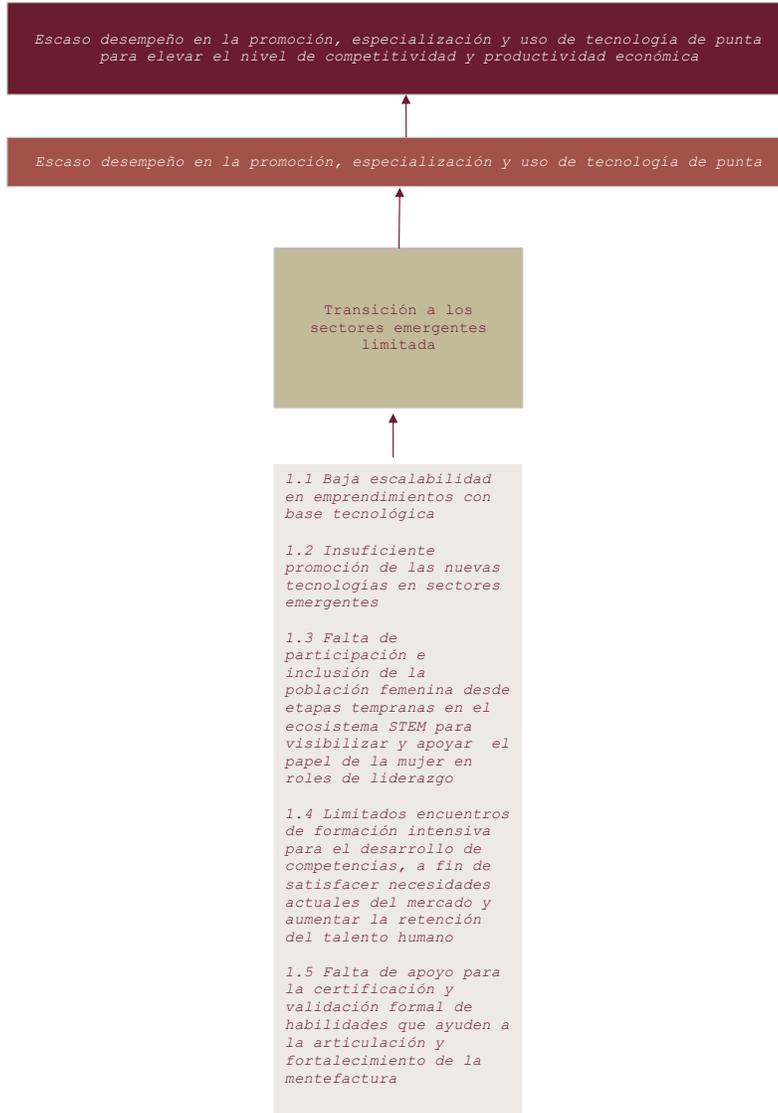


<p>Ley de Ciencia y Tecnología (2021)</p> <p>Publicada en Diario Oficial de la Federación (DOF)</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Grandes empresas, PYMEs, startups,2. Universidades, centros de investigación,3. Organizaciones de la sociedad civil y redes de innovación,4. Instituciones financieras.		<p>de financiamiento y subsidios, y la formulación de políticas públicas, la ley busca fomentar el desarrollo científico y tecnológico, mejorar la competitividad, y promover la colaboración entre el sector público, privado y académico. Además, la ley enfatiza la importancia de la capacitación y la educación para el desarrollo de talento en ciencia y tecnología.</p>	<p>Participación de Actores Diversos: Promover una mayor participación de diversos actores, incluyendo el sector privado y las comunidades locales, para enriquecer el ecosistema de ciencia y tecnología.</p> <p>Logros:</p> <p>Marco Legal y Normativo: Ha establecido un marco legal sólido para la promoción y regulación de la ciencia y la tecnología en México, creando una base para el desarrollo de políticas y programas relacionados.</p> <p>Fomento a la Investigación: Ha contribuido al fomento de la investigación científica y tecnológica mediante la creación de incentivos y la definición de objetivos claros para el desarrollo científico en el país.</p>
---	---	--	---	--

1.7 Árbol de problemas.



Nombre del Ramo	14	Acciones y Proyectos productivos Empresariales y Servicios Tecnológicos para impulsar la Innovación.
Responsable: Dependencia / Entidad / UR	14	Secretaría de Economía del Estado de Puebla / Centro de Innovación, Emprendimiento y Negocios (CIEN) / (UR)
Programa Presupuestario	14	Innovación, Servicios Tecnológicos y Empresariales



2. Objetivos

2.1 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención.

La Modificación y Adecuación del PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2019-2024 publicada en el Periódico Oficial del Estado el 20 de octubre de 2023, establece en su eje 3, titulado Fortalecimiento del Campo e Impulso a la Economía Justa y Social”, un marco integral para fomentar el desarrollo económico sostenible en las diversas regiones del Estado. Este eje busca no solo impulsar el crecimiento económico, sino también asegurar



que el desarrollo sea inclusivo, equitativo y respetuoso de las identidades y contextos regionales, con un enfoque explícito en género, identidad e interseccionalidad.

El objetivo general del eje 3 es impulsar el Desarrollo económico sostenible en todas las regiones del Estado, promoviendo un enfoque que integre la sostenibilidad, la equidad y la justicia social. La meta es asegurar que el crecimiento económico beneficie a todas las comunidades y sectores de manera equitativa, teniendo en cuenta las diversas realidades sociales y económicas.

Dentro del eje 3, la Temática 3.2: Desarrollo Económico se centra en el fomento de la productividad y la competitividad como pilares fundamentales para el desarrollo regional. Esta temática reconoce la importancia de fortalecer los sectores económicos para que sean motores de crecimiento y bienestar en todas las regiones del Estado.

La estrategia principal es fomentar la productividad y competitividad en el sector económico. Esta estrategia busca consolidar la capacidad de las empresas y emprendedores para contribuir al desarrollo económico, promoviendo la eficiencia y la innovación como bases para un crecimiento sólido y sostenible.

Para alcanzar estos objetivos, se han establecido las siguientes líneas de acción:

1. Impulsar el emprendimiento con responsabilidad social y sostenibilidad: Esta línea de acción busca potenciar las vocaciones productivas regionales al fomentar el emprendimiento que no solo busque el beneficio económico, sino que también respete y promueva la responsabilidad social y la sostenibilidad ambiental. Se alienta a los emprendedores a desarrollar iniciativas que consideren el impacto social y ambiental, contribuyendo así al desarrollo local de manera ética y responsable.
2. Promover la generación y consolidación de las MIPYMES: Enfocada en elevar la productividad y competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), esta línea de acción busca apoyar a estas empresas en su crecimiento y consolidación. El enfoque será sostenible e interseccional, asegurando que las MIPYMES puedan adaptarse a las demandas del mercado y aprovechar las oportunidades de crecimiento mientras se consideran las dimensiones de género y diversidad en su desarrollo.
3. Diversificar y fortalecer los sectores estratégicos y emergentes: Se promoverá la diversificación y fortalecimiento de los sectores estratégicos y emergentes en las regiones del Estado a través de la creación y consolidación de ecosistemas de innovación. Esta línea de acción tiene como objetivo apoyar el desarrollo de sectores clave y emergentes mediante la colaboración entre empresas, instituciones académicas y de investigación, así como organismos gubernamentales. La idea es construir redes de innovación que faciliten el



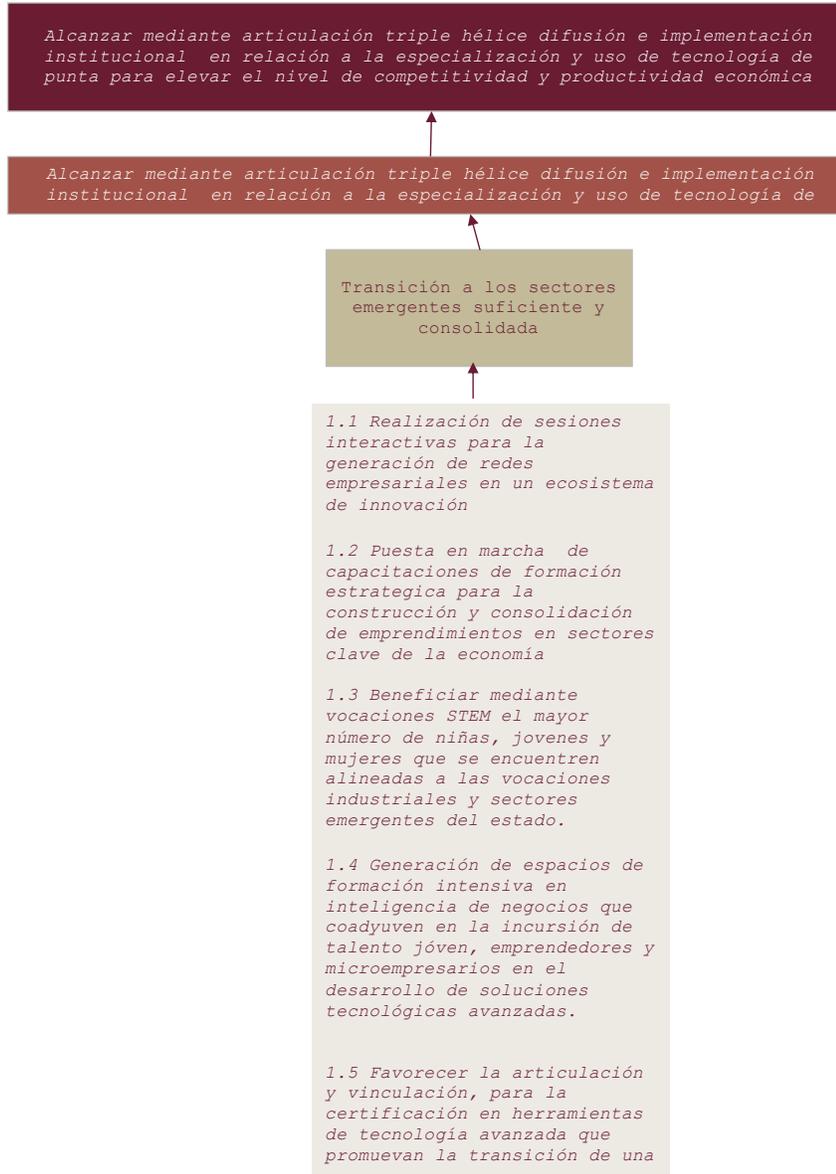
intercambio de conocimientos, la transferencia de tecnología y la generación de nuevas oportunidades económicas.

La Modificación y Adecuación del PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2019-2024 refuerza el compromiso del Estado con un desarrollo económico inclusivo y sostenible. El eje 3 y la Temática 3.2 establecen una hoja de ruta clara para fortalecer la economía regional mediante el apoyo al emprendimiento responsable, el impulso a las MIPYMES, y la consolidación de sectores emergentes a través de ecosistemas de innovación. Este enfoque busca asegurar que el crecimiento económico se traduzca en un bienestar real y equitativo para todas las comunidades del Estado, considerando siempre el contexto social, económico y ambiental en el que se desarrollan.

2.2 Árbol de objetivos.



Nombre del Ramo	14	Acciones y Proyectos productivos Empresariales y Servicios Tecnológicos para impulsar la Innovación.
Responsable: Dependencia / Entida	14	Secretaría de Economía del Estado de Puebla / Centro de Innovación, Emprendimiento y Negocios (CIEN)
Programa Presupuestario	14	E100 Innovación, servicios tecnológicos y empresariales.



2.3 Estrategia para la selección de alternativas.

Las acciones mencionadas, anteriormente en el árbol de objetivos, tiene como enfoque alcanzar mediante articulación triple hélice difusión e implementación institucional en relación a la especialización y uso de tecnología de punta para elevar el nivel de competitividad y productividad económica. En primer lugar, la realización de sesiones interactivas para la generación de redes empresariales en un ecosistema de innovación



(acción 1.1) permite una sinergia que enriquece el conocimiento y potencia el desarrollo, generando redes empresariales como herramienta efectiva para fomentar una cultura de crecimiento. Al facilitar la creación de conexiones valiosas, el intercambio de ideas y el desarrollo de nuevas oportunidades de colaboración, estas sesiones contribuyen al fortalecimiento del ecosistema de innovación y al impulso de la competitividad económica.

La puesta en marcha de capacitaciones de formación estratégica para la construcción y consolidación de emprendimientos en sectores clave de la economía (acción 1.2) es un proceso que puede tener un impacto significativo en el desarrollo económico y la creación de valor.

Implementar capacitaciones estratégicas para emprendedores en sectores clave puede ayudar a fortalecer la economía, impulsar la innovación y fomentar el crecimiento sostenible. La clave está en diseñar programas que sean relevantes, prácticos y adaptados a las necesidades específicas de cada sector.

Asimismo, Implementar estas estrategias puede ayudar a aumentar la participación de niñas, jóvenes y mujeres en vocaciones STEM, alineándolas con sectores industriales y emergentes. (acción 1.3) Este enfoque no solo impulsa su desarrollo profesional, sino que también contribuye a la diversidad y al crecimiento de estos sectores clave.

La generación de espacios de formación intensiva en inteligencia de negocios (acción 1.4) puede ser una estrategia poderosa para impulsar la incursión de talento joven, emprendedores y microempresarios en el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas.

Implementar un programa intensivo de formación en inteligencia de negocios puede ofrecer a los jóvenes, emprendedores y microempresarios las habilidades necesarias para desarrollar soluciones tecnológicas, al proporcionar una capacitación integral y recursos adecuados se puede impulsar significativamente el crecimiento y la innovación en estos sectores clave.

Finalmente favorecer la articulación y vinculación, para la certificación en herramientas de tecnología avanzada que promuevan la transición de una economía de manufactura a mentefactura (acción 1.5) promoviendo la innovación y el desarrollo tecnológico fomentando la colaboración entre diferentes sectores y proporcionando formación de calidad se pretende impulsar la competitividad y el crecimiento en el entorno económico actual.

Un entorno donde la innovación es valorada y promovida crea un ciclo virtuoso que fortalece la competitividad de Puebla en el ámbito económico.

En conjunto, estas acciones no solo mejoran la capacidad de las empresas para competir, sino que también generan un ecosistema que favorece el crecimiento sostenible y el desarrollo económico en Puebla.



2.4 Concentrado

ÁRBOL DEL PROBLEMA	ÁRBOL DE OBJETIVOS	RESUMEN NARRATIVO
EFFECTOS	FINES	FIN
Escaso desempeño en la promoción, especialización y uso de tecnología de punta para elevar el nivel de competitividad y productividad económica	Alcanzar mediante articulación triple hélice difusión e implementación institucional en relación a la especialización y uso de tecnología de punta para elevar el nivel de competitividad y productividad económica	Contribuir a alcanzar mediante articulación triple hélice difusión e implementación institucional en relación a la especialización y uso de tecnología de punta para elevar el nivel de competitividad y productividad económica
PROBLEMA CENTRAL	SOLUCIÓN	PROPOSITO
Escaso desempeño en la promoción, especialización y uso de tecnología de punta	Alcanzar mediante articulación triple hélice difusión e implementación institucional en relación a la especialización y uso de tecnología de punta	Los emprendedores, empresarios y estudiantes de nivel superior participan de programas e iniciativas que les permiten desarrollarse y avanzar en la elaboración de sus proyectos, los cuales se encuentran enfocados en herramientas tecnológicas avanzadas, de carácter digital y operacional
CAUSAS (1ER NIVEL)	MEDIOS (1ER NIVEL)	COMPONENTES
Transición a los sectores emergentes limitada	Transición a los sectores emergentes suficiente y consolidada	Apoyos a la población con asesorías técnicas en innovación tecnológicas a través de una vinculación triple hélice.
CAUSAS (2DO NIVEL)	MEDIOS (2DO NIVEL)	ACTIVIDADES
1.1 Baja escalabilidad en emprendimientos con base tecnológica 1.2 Insuficiente promoción de las nuevas tecnologías en sectores emergentes 1.3 Falta de participación e inclusión de la población femenina desde etapas tempranas en el ecosistema STEM para visibilizar y apoyar el papel de la mujer en roles de liderazgo 1.4 Limitados encuentros de formación intensiva para el desarrollo de competencias, a fin de satisfacer necesidades actuales del mercado y aumentar la retención del talento humano 1.5 Falta de apoyo para la certificación y validación formal de habilidades que ayuden a la articulación y fortalecimiento de la manufactura	1.1 Realización de sesiones interactivas para la generación de redes empresariales en un ecosistema de innovación 1.2 Puesta en marcha de capacitaciones de formación estratégica para la construcción y consolidación de emprendimientos en sectores clave de la economía 1.3 Beneficiar mediante vocaciones STEM el mayor número de niñas, jóvenes y mujeres que se encuentren alineadas a las vocaciones industriales y sectores emergentes del estado. 1.4 Generación de espacios de formación intensiva en inteligencia de negocios que coadyuven en la incursión de talento joven, emprendedores y microempresarios en el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas. 1.5 Favorecer la articulación y vinculación, para la certificación en herramientas de tecnología avanzada que promuevan la transición de una economía de manufactura a manufactura	1.2 Realización programa de construcción y consolidación de emprendimientos StartUps, de sectores emergentes de la economía. 1.3 Beneficiar a jóvenes con un programa que cuente con enfoque de género, denominado vocaciones STEM. 1.4 Realización de acciones para el fortalecimiento de industrias creativas digitales. 1.5 Beneficiar a jóvenes emprendedores y microempresarios con un programa dirigido al aprendizaje de Ciencia de Datos e Inteligencia de Negocios. 1.8 Implementación de programa para la formación y preparación a fin de obtener certificación en materia de manufactura

3. Cobertura

3.1 Metodología para la identificación de la población objetivo y definición de fuentes de información.

	Definición de la Población	Cantidad	Última fecha de actualización	Periodicidad para realizar la actualización	Fuente de Información
Población de Referencia	Población del Estado de Puebla	6,583,278	2020	10 años	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Población Potencial	Población de Atlixco, Coronango, Cuautlancingo, Izúcar de Matamoros, Juan C. Bonilla, Puebla, San Andrés	1,208,587	2020	10 años	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)



	Cholula, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula y Tehuacán.				
Población Atendida	Emprendedores, empresas y población universitaria (Comunidad del CIEN que ha participado en los programas y talleres ofertados)	1,273	2024	1 año	Informe Gubernamental 2024
Población Objetivo	Emprendedores, empresas y población universitaria del Estado de Puebla	567,509	2023	5 años	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

3.2 Estrategia de cobertura.

Describir la Estrategia de Cobertura a utilizar para atender a la población objetivo, esta debe guardar congruencia con la información capturada en la Matriz de Indicadores para Resultados y las metas anuales establecidas abarcando un horizonte a mediano y largo plazo. En los casos que aplique, se incluirá la información relativa a la evolución la población objetivo en los últimos años de operación de los PP`s.

Se deberá definir para el caso de los PP´s que apliquen la estrategia de integración, operación y actualización del padrón de beneficiarios.

<< Agregar texto >

3.3 Mecánica operativa.

Se deberá especificar el documento normativo que da sustento a la entrega de bienes o servicios, en el cual deberá señalar explícitamente a la población o área de enfoque objetivo, criterios de selección, tipos u montos de apoyos.

<< Agregar texto >



3.4 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios.

Aplica para todo Programa Presupuestario con tipología (S, U, E, F, G, P, R), así mismo aquellos que por su programación registrada en MIR, entregan bienes o servicios directamente a la población o área de enfoque, y que ejerza o designe recursos a los conceptos de las partidas 4300 “Subsidios y Subvenciones” y 4400 “Ayudas Sociales”.

Sin excepción, todo programa de cualquier tipología deberá requisitar la de la metodología de padrón de beneficiarios de los Programas Presupuestarios, así como la suficiencia presupuestaria emitida, en los casos de que no aplique por la tipología señalada en el párrafo primero de este apartado, deberá sustentar normativamente la no “aplicabilidad”.

Se deberá desarrollar la estrategia para la integración y actualización del padrón de beneficiarios, considerando objetivos anuales de cobertura de la población objetivo, con el fin de contar con los mecanismos suficientes para generar un padrón de beneficiarios que permita dar seguimiento al programa a crear o con cambios sustanciales.

<< Agregar texto >

4. Análisis de similitudes o complementariedades

4.1 Complementariedad y coincidencias

Identificar las similitudes o complementariedades existentes con otros Programas Presupuestarios de la Administración Pública Estatal, determinando si corresponden al propósito o población objetivo

Nombre del PP	N/A	N/A	N/A
Institución	N/A	N/A	N/A
Propósito (MIR)	N/A	N/A	N/A
Población o área de enfoque	N/A	N/A	N/A
Cobertura geográfica	N/A	N/A	N/A
Existen riesgos de similitud con el PP de análisis	N/A	N/A	N/A
Se complementa con el PP de análisis	N/A	N/A	N/A
Explicación	N/A	N/A	N/A



5. Presupuesto

Nota: Este apartado deberá ser requisitado con la información del proceso de cuantificación de los Programas Presupuestarios a partir del Ejercicio Fiscal 202X

5.1 Estimación del costo del programa presupuestario

Capítulo	Monto en pesos corrientes
1000 Servicios Personales	\$
2000 Materiales y Suministros	\$
3000 Servicios Generales	\$
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	\$
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	\$
6000 Inversión Pública	\$
7000 Inversiones Financieras y Otras Previsiones	\$
8000 Participaciones y Aportaciones	\$
9000 Deuda Pública	\$
Total	\$



5.2 Fuentes de financiamiento

Fuente de financiamiento	Monto en pesos corrientes
Recursos Federales	\$
Recursos Estatales	\$
Total	\$

6. Información Adicional

6.1 Información adicional relevante

NO APLICA

7. Registro del Programa Presupuestario en Inventario.

Registro del Programa Presupuestario
Tipología del PP: S
Programa Presupuestario: Fondo de Ayuda, Asistencia y Reparación Integral
Unidad Responsable del PP: DA1B



En caso de que el PP sea operado por más de una UR se deberá especificar las funciones que cada una desarrollará respecto al mismo.

Denominación de UR´s que participan	Funciones por UR en el Programa Presupuestario
N/A	■ N/A
N/A	■ N/A
N/A	■ N/A

Bibliografía

- ANUIES ciclo escolar 2023-2024.
- Endeavor SCAN Ecosystem 2019.
- INEGI DENUE noviembre 2024.
- INEGI, enoe diciembre 2024, ANUIES ciclo escolar 2023-2024, ENAPROCE 2018.

Anexos