



PUEBLA
Gobierno del Estado
2 0 2 4 - 2 0 3 0

**Ciencia y
Tecnología**
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación

POR **AMORA**
PUEBLA

**Pensar
Grande**
en

INFORME ANUAL **2025**

—○—

Celina Peña Guzmán

Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



PUEBLA
Gobierno del Estado
2 0 2 4 - 2 0 3 0

**Ciencia y
Tecnología**

Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación



PUEBLA
Gobierno del Estado
2 0 2 4 - 2 0 3 0

**Ciencia y
Tecnología**
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación

POR **AMOR**A
PUEBLA

**Pensar
en Grande**

INFORME ANUAL 2025



Celina Peña Guzmán

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

POEDLA



ÍNDICE

- 8** Introducción
- 11** Marco Legal
- 12** Proyectos Estratégicos de Alta Tecnología
- 15** Apoyo a Personas Investigadoras
- 19** Simplificación Administrativa y Gobierno Digital Contra la Corrupción
- 25** Fortalecimiento de la Administración Pública
- 27** Fomento a las Vocaciones Científicas y Tecnológicas
- 32** Uso de las Herramientas Digitales para el Beneficio Ciudadano
- 34** Foros Científicos sobre Temas Estratégicos
- 36** Gestión Estratégica para la Innovación y el Talento
- 39** Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad

Introducción

La innovación tecnológica deja de ser un privilegio de élites para convertirse en una herramienta de bienestar social y soberanía nacional. La visión es transitar de un modelo que sólo consume tecnología a uno que la crea, la desarrolla y la aplica con un profundo sentido humanista. El propósito es usar la digitalización como el gran motor para cerrar brechas de desigualdad, fortalecer la transparencia y detonar el desarrollo equitativo en todas las regiones del estado.

Este sector presenta la necesidad de superar la limitada inversión en tecnología y ciencia de frontera, así como la falta de una institución articuladora que impulse el desarrollo científico y tecnológico. Se expone una infraestructura de internet deficiente, un notable retraso en la simplificación administrativa y la digitalización de trámites a nivel estatal y municipal, y una limitada integración de la innovación tecnológica con la educación.

La continuación de la transformación en el país en esta materia no se mide en software o infraestructura, sino en capacidades humanas y bienestar colectivo. El reto es transformar la inversión aislada en un ecosistema robusto que conecte de forma permanente a las universidades, la industria y el gobierno. Se aspira a un futuro donde la simplificación digital sea total y la soberanía tecnológica sea una realidad, que cada poblana y poblano perciba los beneficios de la innovación en su vida diaria.





Para materializar esta visión, la presente administración ha establecido los cimientos con proyectos estratégicos que generan resultados tangibles:

La consolidación del Centro Nacional de Diseño de Semiconductores Kutsari - Unidad Puebla: se habilitó en colaboración con el INAOE, un centro de alta tecnología para el diseño de microcomponentes, posicionando a Puebla como referente nacional y fortaleciendo la soberanía tecnológica del país.

La creación del Centro de Diseño Olinia (Electromovilidad): con una inversión de 20 millones de pesos en el Instituto Tecnológico de Puebla, se impulsó la creación de este centro para el desarrollo de prototipos nacionales, capitalizando la vocación automotriz del estado.

Se llevó a cabo la gestión de más de 708 mil Citas en Línea para servicios de alta demanda, a través de la Ventanilla Digital. Se eliminaron filas y se dignificó la atención ciudadana, agilizando trámites como la verificación vehicular y la expedición de licencias.

La implementación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA), concretamente Google Gemini, en la administración pública consistió en la activación de 7 mil 912 cuentas de correos institucionales con herramientas de IA generativa, con lo cual se modernizó la operación interna del gobierno y se dotó al personal con tecnología de frontera para optimizar su eficiencia.



En alcance territorial en la modernización de gobiernos, se capacitó a 5 mil 34 servidores públicos en materia de mejora regulatoria y simplificación administrativa, habilidades y herramientas digitales, asegurando que la transformación tecnológica llegue a todo el territorio.

Marco Legal

En observancia a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla, las dependencias y entidades deberán conducir sus actividades conforme al Sistema Estatal de Planeación Democrática, integrando un informe anual que se remite al Titular del Poder Ejecutivo y compareciendo ante el Honorable Congreso del Estado cuando éste lo solicite, para rendir cuentas sobre los asuntos de su competencia.

Asimismo, conforme al artículo 44 de la misma Ley, corresponde a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) formular, conducir y evaluar la política estatal en la materia, coordinar a los sectores público, social, académico y productivo, e impulsar la innovación, la transformación digital y la difusión del conocimiento.

De igual forma, en términos del artículo 64, fracción II, inciso b), de la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla, los informes anuales de las personas titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal constituyen instrumentos de control, seguimiento y evaluación del avance y cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo, dentro del Sistema Estatal de Planeación Democrática.

El presente documento refleja el ejercicio de las atribuciones de la SECIHTI durante el periodo comprendido del 1 de enero al 30 de noviembre de 2025, en cumplimiento con el marco normativo aplicable y del Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030 y sus programas derivados.

Proyectos Estratégicos de Alta Tecnología

Centro Nacional de Diseño de Semiconductores Kutsari – Unidad Puebla

Con la meta de fortalecer la soberanía tecnológica de México, se consolidó en el estado el Centro Nacional de Diseño de Semiconductores Kutsari Unidad Puebla. Esta iniciativa, coordinada entre el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y el Gobierno del estado, posiciona a la entidad como un polo de desarrollo en un sector de importancia global.

Para su robustecimiento, se habilitó la infraestructura crítica en el Museo Regional de San Andrés Cholula, lo que implicó una inversión pública estatal de aproximadamente 9 millones 300 mil pesos. El centro funciona como un motor para la formación de capital humano, afianzando las vocaciones STEM y permitiendo el desarrollo de proyectos estratégicos de alto impacto, como Electro Tlalli.

Esta unidad se suma al esfuerzo nacional del programa Kutsari, que tiene como meta la generación de empleos de alta especialización para 2027, y busca cerrar la brecha de innovación del país.





Electromovilidad: Centro de diseño Olinia

Para capitalizar el ecosistema automotriz del estado y posicionarlo a la vanguardia de la transición energética, se impulsó la creación del Centro de Diseño Olinia. Con una inversión de 20 millones de pesos, este centro fue habilitado y fondeado en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Puebla.

Este proyecto estratégico permite fortalecer las capacidades tecnológicas principalmente de la macrorregión de Angelópolis y tiene como objetivo el desarrollo de prototipos nacionales en materia de electromovilidad. Con ello, no sólo se beneficia a investigadores especializados y se fortalece la industria automotriz local y nacional, sino que se posiciona a Puebla como un referente clave en el diseño y la tecnología para la movilidad eléctrica del futuro.

Apoyo a Personas Investigadoras





Entrega de Apoyo Económico en Materia de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Para fortalecer el desarrollo científico y tecnológico, el Gobierno del estado invirtió un millón 773 mil 516 pesos en 12 apoyos económicos directos a proyectos y programas de fomento e innovación en tecnología.

Estos recursos se destinaron a personas investigadoras de los sectores público, productivo y académico para incentivar sus proyectos en materia de ciencia, humanidades, tecnología e innovación, con lo cual se promueve la generación de conocimiento en la entidad.

Convocatoria Verano Internacional de la Ciencia dirigida a Mujeres Indígenas

La convocatoria Verano Internacional de la Ciencia, dirigida a mujeres indígenas, se implementó para reducir la brecha de participación de grupos históricamente excluidos en la investigación científica.

Con una inversión de 140 mil pesos, el programa apoyó el desarrollo profesional de dos investigadoras nahuas. Tras un riguroso proceso de selección, fueron elegidas para realizar una estancia de investigación en el King's College London, en Inglaterra, una de las instituciones académicas de mayor prestigio mundial, con lo cual se fortalecieron las redes de conocimiento internacionales.





Generación de Conocimiento Científico

Para fortalecer la generación y difusión de conocimiento, se consolidó el programa editorial estatal mediante la Convocatoria para la Publicación de Libros Otoño 2025.

Como resultado, se recibieron 24 obras de acceso abierto que abordan problemáticas prioritarias de la entidad. Esta iniciativa benefició a 114 personas investigadoras con la postulación de sus trabajos, enmarcados en las cuatro colecciones institucionales: divulgación científica, estudios humanísticos, tecnología aplicada e innovación social.

También se colaboró en la publicación del libro titulado *Las Radios Comunitarias y el Desarrollo Social, Experiencias en América Latina y el Caribe*.

Simplificación Administrativa y Gobierno Digital Contra la Corrupción



Implementación de la Plataforma Ventanilla Digital Puebla

Con el propósito de simplificar y transparentar los trámites y servicios, se avanzó en la implementación de la Ventanilla Digital Puebla, plataforma que integra 640 trámites y servicios, de los cuales 418 son trámites y 222 son servicios. Para lograrlo, se pusieron en marcha 113 sistematizaciones que permiten a la ciudadanía realizar gestiones en línea.

El impacto y la confianza en esta plataforma se reflejan en sus más de 22 millones de visitas. Durante el periodo que se informa, se procesaron 234 mil 294 solicitudes de trámites y se generaron

más de 5 millones 400 mil de referencias de pago de manera completamente digital.

Como complemento fundamental, se brindó orientación personalizada a 52 mil 474 personas sobre los requisitos, costos y procedimientos de los servicios gubernamentales, a través de canales como la Línea 800, correo electrónico y chat asistido.

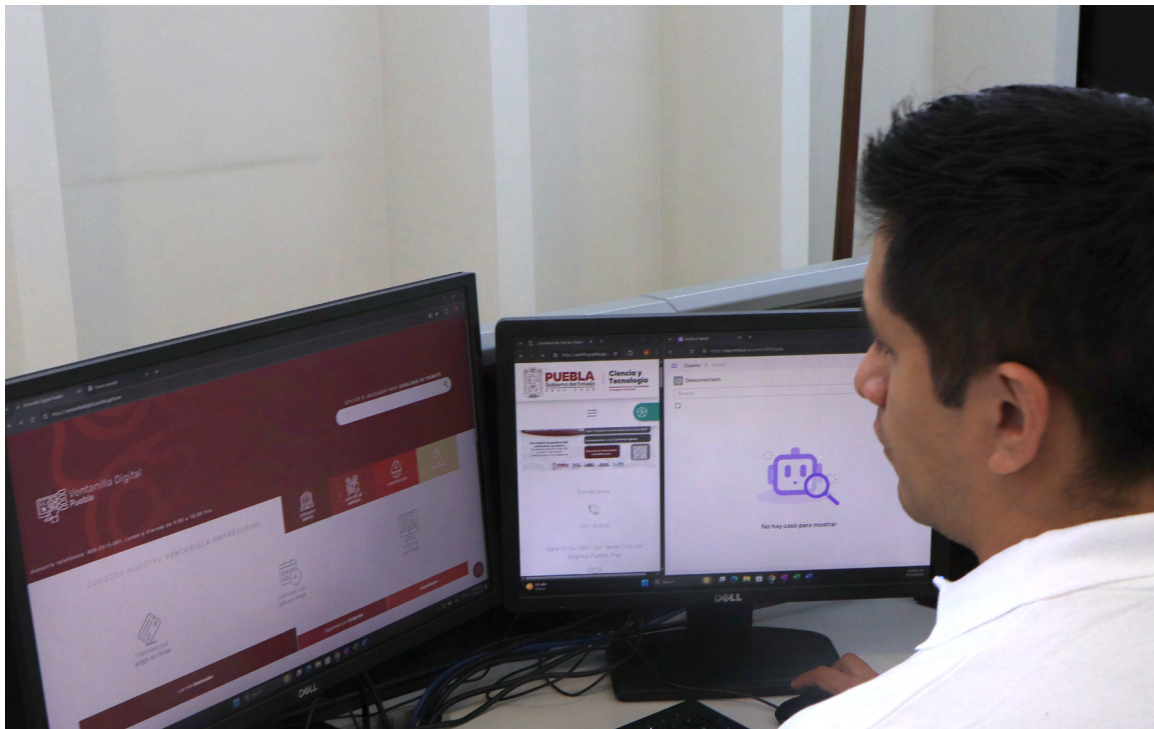
Finalmente, para ofrecer trámites más seguros y confiables, se impulsó la Identidad Digital, con la que ya cuentan 41 mil 464 personas físicas y morales, consolidando la confianza en las gestiones en línea.

Campaña de Difusión de la Ventanilla Digital Puebla

Con el fin de promover la inclusión digital y facilitar el acceso a los servicios gubernamentales, se lanzó una campaña para difundir las herramientas de la Ventanilla Digital Puebla. La estrategia se desarrolló en dos frentes: la comunicación masiva en plataformas digitales y la orientación directa en espacios públicos.

En el ámbito digital, se ejecutó una campaña de contenido en redes sociales como Facebook, Instagram y X, la cual logró un alcance de 30 mil

803 visualizaciones, informando a la ciudadanía sobre los mecanismos disponibles. De manera presencial, se participó con material visual en cinco jornadas de las Vías Recreativas en Puebla y San Andrés Cholula, donde se dio a conocer de forma directa el funcionamiento de la plataforma.



Programa Integral de Profesionalización del Servicio Público

Se implementó un programa integral para construir un gobierno más ágil y eficiente, impactó a un total de 5 mil 34 personas servidoras públicas de los ámbitos estatal y municipal, con lo cual se fortalecieron sus capacidades en mejora regulatoria, simplificación administrativa y el uso de tecnologías de vanguardia (*véase cuadro 1*).



Cuadro 1
Servidores públicos capacitados
De enero a noviembre de 2025
(personas servidoras públicas)

Nombre del proyecto o programa	Total
Total	5,034
Habilidades Digitales e IA	3,101
Mejora Regulatoria y Simplificación Administrativa	1,802
Herramientas Digitales	131

Fuente: SECIHTI. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.



Ventanilla Digital Nacional de Inversiones

Como parte de la estrategia de transformación digital del Gobierno de México, el Gobierno del estado fortaleció la coordinación con la Federación. En este marco, se coordinó la firma de un convenio marco de colaboración entre la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones del Gobierno Federal y cinco municipios estratégicos: Nopalucan, Puebla, San José Chiapa, Santiago Miahuatlán y Tehuacán.

Este acuerdo permite al estado de Puebla y dichos municipios incorporarse a la Ventanilla Digital Nacional de Inversiones, una plataforma federal que reduce significativamente los trámites para la apertura de nuevas empresas, atrayendo así inversión productiva y mejorando la digitalización de servicios a la ciudadanía.

Sistema de Citas en Línea

Más de 708 mil citas para trámites y servicios gubernamentales se gestionaron de manera eficiente a través de la plataforma de Citas en Línea, consolidándose como la herramienta principal para organizar y agilizar los servicios de mayor demanda, eliminando la necesidad de largas filas.

La alta demanda de esta plataforma se reflejó en trámites esenciales: se agendaron 272 mil 822 citas para verificación vehicular y, en conjunto, más de 206 mil para la expedición o renovación de licencias de conducir, 111 mil 304 y 94 mil 713 respectivamente. Asimismo, trámites como el Cambio de Propietario y el Alta de Vehículos Usados reportaron 36 mil 548 y 33 mil 354 citas.



Fortalecimiento de la Administración Pública





Uso de la Inteligencia Artificial Generativa Google Gemini

Con la visión de Pensar en Grande y para posicionar a Puebla como referente en innovación, se dio un paso clave en la transformación digital del estado. A partir de enero de 2025, se implementó la inteligencia artificial (IA) generativa Google Gemini y se activaron 7 mil 912 cuentas de correo institucionales con esta herramienta de frontera.

La integración de Gemini, complementada con la capacitación al personal, dota al servicio público de una de las tecnologías más avanzadas del mundo para optimizar su eficiencia operativa, fortalecer las políticas de seguridad y generar

soluciones creativas a los desafíos públicos. Esta adopción es una muestra de cómo, Por Amor a Puebla, se utiliza la mejor tecnología disponible para construir un gobierno más ágil y preparado para servir mejor a su gente.

Fomento a las Vocaciones Científicas y Tecnológicas





Programa Ciencia Sobre Ruedas

Como una estrategia para democratizar el acceso al saber, se creó el programa Ciencia sobre Ruedas, que acercó información científica y humanista a las comunidades más apartadas del estado. A través de planetarios móviles y talleres interactivos sobre física, biología y geología, se benefició a 31 mil 242 personas, principalmente infancias y juventudes.

La iniciativa llegó a 23 municipios con altos índices de marginación y acercó conocimiento a comunidades de Ajalpan, Atzitzintla, Chignahuapan, Izúcar de Matamoros, Libres, Los Reyes de Juárez, Pantepec y Tepexi de Rodríguez, entre otros.

Capacitación en el Desarrollo de Habilidades Tecnológicas y de Innovación

Se capacitaron a 174 docentes en métodos de enseñanza interactivos y el uso de tecnologías innovadoras, como la plataforma Arduino, para realizar prototipos electrónicos y transformar el aprendizaje en una experiencia práctica.

Esta profesionalización del magisterio es una inversión estratégica que multiplica el conocimiento logrando un impacto estimado en las aulas donde el estudiantado recibe una formación más atractiva, moderna y enfocada en la resolución de problemas.



Estrategia de Fomento al Talento y Divulgación Científica

Para democratizar el conocimiento y fomentar las vocaciones del futuro, se implementó una estrategia integral de divulgación que impactó a un total de 6 mil 652 personas, articulada en dos grandes frentes: la divulgación masiva y la alta especialización.

El primer frente, de divulgación masiva, se centró en despertar el interés por la ciencia. A través del programa Drones Puebla, se capacitó a 3 mil 482 personas en el pilotaje de aeronaves para su aplicación en diversas áreas como la agricultura de precisión, la cartografía y la protección civil. En paralelo, a través de las jornadas del Día Internacional de la Cultura Científica se impartieron talleres y conferencias a 553 personas en tres museos de la capital para acercar la ciencia a nuevos espacios culturales.

El segundo frente, enfocado en la alta especialización, fortaleció el talento de nicho. Se impulsó la plataforma virtual CURSECIHTI, que benefició a 2 mil 459 personas con cursos de vanguardia en Programación en C++, análisis de datos y comunicación científica. Asimismo, se impartió el taller Programación en R para 98 asistentes que desarrollaron habilidades en análisis estadístico y modelado predictivo, y se organizó el concurso Contar la Ciencia con Humanismo, donde 60 participantes presentaron trabajos sobre sostenibilidad medioambiental y transformación social.





Matemáticas Lúdicas

Con el objetivo de atender a la necesidad de una formación de alta calidad en las nuevas generaciones, se diseñó una estrategia de aprendizaje activo enfocada en las matemáticas. A través de un taller de Matemáticas Lúdicas se fomentó el pensamiento lógico y la comprensión de esta ciencia en 37 estudiantes de nivel secundaria del municipio de Acajete.

invitó a estudiantes, docentes e investigadores a presentar proyectos de ciencia, humanidades y tecnología, con el objetivo de desarrollar sus habilidades de investigación y comunicación.

La convocatoria fue un éxito y permitió la participación de 29 instituciones educativas, incluyendo universidades, institutos, colegios de bachillerato y preparatorias. En total, se recibieron y evaluaron 79 proyectos de investigación, experimentos y demostraciones.

Feria Estatal de las Ciencias e Ingenierías

Con el propósito de incentivar el talento y las vocaciones científicas, se organizó la Feria Estatal de las Ciencias e Ingenierías. El concurso

La iniciativa culminó con un evento presencial de exposición y premiación de los ganadores, fortaleciendo el aprendizaje activo y la cultura científica en el estado.

Uso de las Herramientas Digitales para el Beneficio Ciudadano

Actualización de Portales Web

Como un pilar para un gobierno abierto y transparente, se realizó una actualización integral de 88 portales web institucionales. Estos sitios se consolidaron como el principal canal de comunicación digital, registrando en conjunto más de 17 millones 36 mil visitas durante el periodo que se informa.

El alto tráfico de visitas en plataformas clave demuestra su relevancia: el portal del Gobierno del estado recibió más de 7.5 millones de consultas, mientras que el de la Secretaría de Educación superó los 6.4 millones. Asimismo, destaca el portal del Orden Jurídico Poblano, con más de 1.8 millones de visitas, y el de la Secretaría de Medio Ambiente, con 651 mil 380, y el de Salud con 586 mil 809 visitas.



Ventanilla Digital Puebla

**UTILICE EL BUSCADOR
PARA LOCALIZAR SU
TRÁMITE**

de 9:00 a 18:00 hrs.

**CONOZCA NUESTRA
VENTANILLA
EMPRESARI**

EXPL. DIGITAL **APERTURA DE EMPRESA** **CONSTRUCCIÓN** **CONOZCA MÁS**

Foros Científicos sobre Temas Estratégicos

Diálogo Estratégico Sostenible de Cuencas Hidrológicas

Con el fin de impulsar soluciones innovadoras a problemas estratégicos del estado, con un énfasis particular en el uso de la ciencia y tecnología, se estableció un espacio de diálogo entre el sector público, la academia, expertos y la sociedad civil, para dar respuesta a los desafíos hídricos de la región. Para ello, se llevó a cabo el Foro Regional de Cuencas Hidrológicas del Corredor Hidalgo-Puebla-Veracruz, con la participación de 203 personas: cuatro de Hidalgo, 27 de Veracruz y 172 de Puebla, a través de mesas de trabajo, celebrado en el municipio de Venustiano Carranza.

- Como resultado, emanaron seis propuestas enfocadas principalmente en tres ejes:
- Fortalecer la participación comunitaria y la educación ambiental, con un enfoque que incluyó a las lenguas originarias.
- Implementar ecotecnologías para la recarga de acuíferos, la captación pluvial y el tratamiento de aguas.
- Mejorar la gobernanza hídrica a través de convenios, la aplicación de la ley y el combate a la corrupción ambiental.

Esta iniciativa fomenta la cooperación interregional para la protección de los recursos naturales, un pilar para garantizar un futuro sostenible.

Cápsulas y entrevistas científicas y tecnológicas de la Capital de la Tecnología

Para difundir de manera clara y accesible los avances, proyectos e investigaciones que se desarrollan en la región, se consolidó el programa Capital de la Tecnología. Durante el periodo que se informa, se produjeron 18 cápsulas informativas y 29 programas de entrevistas que dieron voz a 46 investigadoras, investigadores y especialistas de diversas instituciones del estado. Estos materiales se difundieron a través de televisión en vivo y redes sociales, generando 9 mil 227 vistas y asegurando un alcance amplio para conectar el quehacer científico con la sociedad poblana.



Gestión Estratégica para la Innovación y el Talento

Convenios Marco de Colaboración

Como una estrategia clave para ampliar el alcance de los esfuerzos de la entidad, se firmaron 43 convenios de colaboración y cooperación interinstitucional para formalizar alianzas con instituciones académicas, científicas y gubernamentales.

Estos acuerdos establecen los lineamientos para promover el desarrollo de programas y proyectos de investigación, el intercambio de información, la práctica profesional y el servicio social. Con ello, se incentiva la participación activa de estudiantes, investigadores y profesionales en áreas de interés mutuo.

Esta red de colaboración formal es fundamental para generar soluciones innovadoras, fomentar la transferencia de conocimiento y contribuir al desarrollo sostenible y equitativo del entorno social, académico y productivo del estado.





Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad



Fortalecimiento de la Cadena de Valor del Maíz y Frijol con Innovación Tecnológica

Para modernizar la producción, aumentar la competitividad y proteger las semillas nativas a través de la innovación tecnológica, se buscó fortalecer la cadena de valor de semillas esenciales para la cultura y economía de Puebla. En este sentido, se impulsó el Proyecto Estratégico de Agroindustria y Mejoramiento de Maíz y Frijol.

Como un paso clave para su consolidación, el 13 de agosto de 2025 se llevó a cabo una reunión interinstitucional virtual. En ella, se exploraron estrategias y se fortalecieron los lazos de colaboración con Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos aplicados al sector agropecuario.

Nodos de Transferencia Científica al Sector Social de la Economía

Con el objetivo de que la ciencia resuelva problemáticas regionales, se sentaron las bases para la creación de Nodos de Transferencia de Conocimiento. El primer nodo se consolidó en la Mixteca poblana, articulando a dos instituciones académicas y tres convenios de colaboración para transferir tecnología de manera efectiva al sector social.

El primer resultado tangible de esta estrategia es el desarrollo de un proyecto de aprovechamiento de residuos sólidos derivados del mezcal para la generación de bioplásticos. Esta iniciativa de economía circular beneficia directamente a cooperativas de productores en la región, demostrando cómo la ciencia aplicada puede generar bienestar y desarrollo sostenible.



Creación de la Empresa Estatal de Innovación Yankuilotl

Como piedra angular de la transformación de Puebla en un polo de innovación y conocimiento aplicado, se constituyó la empresa de participación estatal Yankuilotl. Esta nueva entidad paraestatal se crea como el brazo ejecutor para fortalecer los sectores estratégicos, generar empleos especializados y consolidar la soberanía tecnológica, en línea con el Plan Estatal de Desarrollo.

Para su arranque de operaciones, se habilitó un espacio en la localidad de Tlaxcalancingo, San Andrés Cholula, desde donde se coordinarán los proyectos clave.

YANKUILOTL es el vehículo que articulará de manera formal al gobierno con la academia vinculando a: BUAP, INAOE y TecNM. Así como el sector industrial, impulsando la política pública de innovación para un crecimiento económico con equidad y sustentabilidad.









PUEBLA

Gobierno del Estado

2 0 2 4 - 2 0 3 0

POR **AMOR** A
PUEBLA

Pensar
en **Grande**