

2024

PLAN SONORA DE ENERGÍAS SOSTENIBLES

Y LA PROSPERIDAD
COMPARTIDA
ECONOMÍA



SONORA EN EL TMEC

La renegociación del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (TMEC) en 2026 presenta una serie de oportunidades significativas para el estado de Sonora, que abarcan el aumento de exportaciones en sectores clave como el agrícola, ganadero, minero y manufacturero, el fomento del turismo y la venta de energía eléctrica. Estas oportunidades tienen el potencial de impulsar el desarrollo económico de Sonora, fortaleciendo su competitividad en la región de Norteamérica y aprovechando sus recursos naturales, capacidades productivas e infraestructura estratégica. A continuación, se describen algunas de las principales oportunidades:



Aumento de exportaciones agrícolas y ganaderas

La renegociación del TMEC podría facilitar el acceso de productos agrícolas y ganaderos de Sonora a los mercados de Estados Unidos y Canadá. Esto incluiría la **reducción de barreras arancelarias y no arancelarias, así como la simplificación de los requisitos sanitarios y fitosanitarios**. Sonora, como uno de los principales productores de tomate, uva, carne de res y cerdo, entre otros productos, podría expandir su participación en estos mercados. La mejora en los términos comerciales permitiría a los productores sonorenses aumentar sus exportaciones, mejorar su competitividad y diversificar sus destinos comerciales, contribuyendo a la estabilidad económica del sector rural.



Oportunidades para el sector minero

Sonora es un estado líder en la producción minera en México, especialmente en minerales como cobre, oro, plata y litio. La renegociación del TMEC podría abrir nuevas oportunidades para exportar estos minerales estratégicos a Estados Unidos y Canadá, dos de los principales mercados consumidores de minerales en el mundo. Además, un acuerdo que favorezca las inversiones en minería responsable y sostenible podría atraer capital extranjero para desarrollar proyectos mineros en Sonora, potenciando el crecimiento del sector y generando empleos locales. La **inclusión de acuerdos en tecnología minera y prácticas ambientales sostenibles también podría beneficiar a las operaciones mineras en Sonora**, mejorando su eficiencia y reduciendo su impacto ambiental.

Impulso a la manufactura y el sector automotriz

Sonora cuenta con una sólida base de manufactura, particularmente en la industria automotriz y de dispositivos médicos. La renegociación del TMEC podría fortalecer las **cadena de suministro regionales, favoreciendo el aumento de la producción y exportación de bienes manufacturados**. La mejora de las reglas de origen, que incentiven el uso de insumos locales, beneficiaría directamente a las fábricas de autopartes y productos electrónicos en Sonora, incrementando sus exportaciones a los mercados de Estados Unidos y Canadá. Además, la atracción de nuevas inversiones en manufactura avanzada y la implementación de nuevas tecnologías podría diversificar y modernizar el sector manufacturero del estado.



Fomento del turismo internacional

La renegociación del TMEC también podría incluir medidas que **faciliten el turismo entre los tres países**, como la mejora de la conectividad aérea y terrestre y la simplificación de trámites migratorios. Esto beneficiaría a Sonora al atraer más turistas de Estados Unidos y Canadá, interesados en disfrutar de su oferta de turismo de naturaleza, aventura, cultural y de playa. El turismo de salud, otro sector emergente en Sonora, podría fortalecerse al **facilitar el acceso de pacientes extranjeros a servicios médicos de calidad y menor costo**. Incrementar el flujo turístico ayudaría a diversificar la economía del estado, generar empleos locales y promover el desarrollo de infraestructura turística.

Venta de energía eléctrica a mercados regionales

Sonora tiene un gran potencial para la generación de energía renovable, especialmente solar, debido a su alta radiación solar durante todo el año. La renegociación del TMEC podría incluir **disposiciones que permitan un mayor intercambio de energía eléctrica entre México, Estados Unidos y Canadá**, lo que beneficiaría a Sonora como un exportador de energía limpia. Al vender electricidad renovable a precios competitivos a estados del suroeste de Estados Unidos, Sonora podría **aumentar significativamente sus ingresos y fortalecer su posición en el mercado energético regional**. Además, el desarrollo de infraestructura de transmisión y almacenamiento de energía fomentaría una mayor integración energética, mejorando la eficiencia y sostenibilidad del suministro.





PROVEEDURÍA SONORENSE

La sustitución de importaciones provenientes de Asia por productos manufacturados localmente **representa una oportunidad clave para el estado de Sonora, especialmente en el contexto de las tensiones comerciales globales**, la reconfiguración de las cadenas de suministro y el enfoque creciente en la resiliencia económica regional. Sonora, con su proximidad estratégica a Estados Unidos y su capacidad productiva en diversos sectores manufactureros, puede aprovechar esta tendencia para fortalecer su economía y reducir la dependencia de insumos asiáticos. A continuación, se detallan las principales oportunidades para el estado:

Desarrollo de proveedores locales en la industria automotriz

Sonora es un actor importante en la industria automotriz mexicana, con una fuerte presencia de empresas de manufactura de autopartes y ensamblaje de vehículos. La sustitución de importaciones provenientes de Asia, como componentes electrónicos y partes automotrices, por productos fabricados localmente **podría crear nuevas oportunidades para las empresas sonorenses**. Incentivar la producción local de insumos críticos, como sensores, cables, baterías y piezas plásticas, **fortalecería las cadenas de suministro internas y reduciría los costos logísticos**, aumentando la competitividad de la industria automotriz en Sonora.



Expansión del sector de dispositivos médicos y electrónicos



Sonora tiene un creciente sector de manufactura de dispositivos médicos y electrónicos, particularmente en la región de Nogales. La tendencia hacia la sustitución de importaciones asiáticas brinda la oportunidad de **incrementar la producción de componentes y productos finales en este sector**, como equipos médicos, circuitos electrónicos y dispositivos de telecomunicaciones. Al fomentar la inversión en tecnología avanzada, capacitación y desarrollo de proveedores locales, Sonora podría posicionarse como un hub de manufactura especializada en estos productos, atendiendo la demanda de Estados Unidos y otros mercados.

Producción local de bienes intermedios y materias primas

La sustitución de importaciones de Asia puede incentivar la producción local de bienes intermedios y materias primas utilizadas en diversas industrias manufactureras. Sonora, con su riqueza minera, puede **augmentar la producción de materiales esenciales como cobre y litio, que son componentes clave para sectores como la electrónica y las baterías.** Además, las políticas que promuevan el uso de insumos nacionales en la producción manufacturera, respaldadas por acuerdos comerciales como el TMEC, pueden fortalecer el desarrollo de la cadena de valor local, beneficiando a empresas pequeñas y medianas que proveen estos materiales.



Fomento de la industria de textiles y confección

La industria textil y de confección es otra área en la que Sonora podría beneficiarse al sustituir importaciones asiáticas. Actualmente, muchos textiles y prendas de vestir importados de Asia podrían producirse localmente, aprovechando la capacidad manufacturera existente y los costos de transporte más bajos. Con la modernización de tecnologías de producción y la creación de clústeres industriales, **Sonora puede aumentar su participación en el mercado interno y exportar a Estados Unidos y Canadá productos textiles de alta calidad,** con tiempos de entrega más rápidos y costos más competitivos.

Fortalecimiento del nearshoring y la integración regional

El nearshoring representa una gran oportunidad para Sonora en la sustitución de importaciones asiáticas. Las empresas estadounidenses buscan cada vez más proveedores cercanos para reducir costos logísticos y tiempos de entrega, y **Sonora, por su proximidad a la frontera y su red de tratados comerciales, es un candidato ideal para beneficiarse de esta tendencia.**



PLAN SONORA Y NEARSHORING



Para aprovechar al máximo el Plan Sonora de Energías Sostenibles como una política industrial destinada a atraer el nearshoring de manufacturas de semiconductores y autos eléctricos entre 2025 y 2027, el gobierno de Sonora debe implementar una serie de estrategias específicas.

Estas estrategias deberían **enfocarse en fortalecer la infraestructura, mejorar el entorno de inversión, desarrollar el talento local**, y asegurar un entorno sostenible que sea atractivo para las empresas globales.

Fortalecimiento de la Infraestructura Energética y Logística

Desarrollo de Infraestructura de Energía Renovable

Continuar invirtiendo en la construcción de plantas solares, eólicas, y de almacenamiento de energía para asegurar una oferta confiable de energía limpia a precios competitivos. Esto es vital para atraer a empresas de semiconductores y autos eléctricos que buscan minimizar su huella de carbono.



Mejora de Infraestructura Logística

Modernizar y expandir la infraestructura de transporte (carreteras, puertos, aeropuertos y ferrocarriles) para garantizar el acceso eficiente a los mercados norteamericanos. Implementar "corredores verdes" que faciliten la logística de transporte de mercancías con bajas emisiones de carbono.



Inversiones en Conectividad Digital

Desarrollar redes de telecomunicaciones de alta velocidad, como la fibra óptica y la tecnología 5G, para satisfacer las necesidades de las empresas tecnológicas que dependen de conectividad robusta y segura.



Creación de Incentivos Económicos y Regulatorios



Incentivos Fiscales y Subsidios

Ofrecer incentivos fiscales atractivos, como exenciones de impuestos sobre la renta, créditos fiscales para investigación y desarrollo, y subsidios directos para la instalación de nuevas plantas. Crear esquemas de financiamiento público-privado para proyectos de infraestructura crítica.



Simplificación de Trámites y Facilitación del Comercio

Simplificar los procedimientos administrativos para la instalación de nuevas empresas, agilizando trámites de permisos de construcción, licencias ambientales, y registros aduaneros. Crear una ventanilla única para inversionistas que facilite y acelere el proceso de establecimiento y operación.



Zonas Económicas Especiales

Establecer zonas económicas especiales o parques industriales dedicados a las manufacturas de semiconductores y autos eléctricos, que ofrezcan ventajas adicionales, como aranceles reducidos, facilidades de importación/exportación, y servicios integrales (energía, agua, manejo de residuos).

Desarrollo de Capital Humano y Ecosistema de Innovación



Programas de Capacitación y Educación

Colaborar con universidades, centros tecnológicos, y empresas para desarrollar programas de capacitación específicos en áreas clave como ingeniería electrónica, tecnologías de semiconductores, inteligencia artificial, y manufactura avanzada de autos eléctricos. Implementar becas, pasantías, y programas de doble titulación.



Fomento a la Investigación y Desarrollo (I+D)

Incentivar la creación de centros de I+D en el estado mediante la cooperación entre instituciones académicas y el sector privado, para impulsar la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a semiconductores y vehículos eléctricos.



Promoción del Emprendimiento Tecnológico

Crear incubadoras y aceleradoras de startups tecnológicas que se centren en soluciones para las industrias de semiconductores y autos eléctricos, ofreciendo financiamiento, mentoría, y acceso a redes de inversores.

PLAN SONORA DE ENERGÍAS SOTENIBLES Y LA PROSPERIDAD COMPARTIDA ECONOMÍA *PLAN SONORA Y NEARSHORING*

Promoción Internacional y Alianzas Estratégicas



Campañas de Promoción Global

Organizar campañas de promoción internacional dirigidas a empresas de semiconductores y fabricantes de autos eléctricos, destacando las ventajas de Sonora en términos de energía limpia, ubicación estratégica, y entorno favorable para negocios. Participar en ferias internacionales, foros de inversión y misiones comerciales.



Construcción de Alianzas Estratégicas

Forjar alianzas con gobiernos, cámaras de comercio, asociaciones industriales y organismos internacionales, para facilitar la atracción de inversiones y la integración de Sonora en las cadenas de suministro globales de semiconductores y autos eléctricos.



Diálogo y Colaboración con Empresas Multinacionales

Establecer mesas de trabajo con empresas multinacionales de estos sectores para entender sus necesidades y adaptar las políticas públicas en función de sus requerimientos.

Impulso a la Sostenibilidad y Cumplimiento Normativo



Fomento a la Economía Circular

Incentivar prácticas de economía circular, como el reciclaje de materiales críticos (p.ej., silicio y litio) y el manejo eficiente de desechos, para minimizar el impacto ambiental de las operaciones de manufactura.



Políticas de Certificación Verde

Establecer estándares y certificaciones verdes para las operaciones industriales, asegurando que las empresas que se establezcan en Sonora cumplan con normas ambientales internacionales, lo cual puede ser un factor atractivo para inversionistas y clientes globales.



Monitoreo y Cumplimiento Ambiental

Desarrollar un marco regulatorio robusto que garantice la sostenibilidad de las actividades industriales, incluyendo auditorías ambientales periódicas y programas de monitoreo de emisiones.

Apoyo al Desarrollo de la Cadena de Suministro Local



Fomento a Proveedores Locales

Crear incentivos para que las empresas extranjeras utilicen proveedores locales en sus cadenas de suministro, promoviendo el desarrollo de pequeñas y medianas empresas (PyMEs) que puedan ofrecer componentes, servicios, o soporte técnico.



Integración Vertical en la Producción de Litio y Baterías

Promover el desarrollo de una cadena de suministro integrada para la extracción, procesamiento, y manufactura de baterías de litio en Sonora, lo que puede atraer a fabricantes de autos eléctricos interesados en una cadena de valor completa y sostenible.

Garantizar la Seguridad Jurídica y Transparencia

Política de Seguridad Jurídica

Asegurar un marco legal transparente, predecible y estable para los inversionistas, que proteja la inversión extranjera directa y garantice la resolución de conflictos de manera justa y eficiente.



Promoción de la Transparencia y la Rendición de Cuentas

Desarrollar políticas de transparencia y rendición de cuentas en la gestión de recursos públicos y privados, para generar confianza en los inversionistas internacionales.



INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA Y LA PUERTA LOGÍSTICA DEL NOROESTE

Entre 2025 y 2027, el gobierno de Sonora debe centrarse en fortalecer su infraestructura, desarrollar su talento local, promover un entorno de inversión atractivo, y garantizar la sostenibilidad para atraer a empresas de manufactura de semiconductores y autos eléctricos. Estas estrategias posicionarán a Sonora como un líder en la transición hacia una economía más verde y como un destino clave para el nearshoring en estos sectores estratégicos.

Para potenciar la Puerta Logística del Noroeste y convertir a Sonora en un hub clave para el comercio internacional entre 2025 y 2027, el gobierno del estado debe desarrollar una estrategia integral en materia de infraestructura productiva. Esto incluye la optimización de los puertos, aeropuertos, carreteras, puntos fronterizos y conexiones ferroviarias que faciliten el flujo eficiente de mercancías y reduzcan los tiempos y costos de transporte.

Ampliación y Modernización del Puerto de Guaymas

Continuar con la Gestión para la Inversión en Infraestructura Portuaria

Ampliar la capacidad del puerto mediante la construcción de nuevos muelles, terminales especializadas (contenedores, graneles, carga general), y almacenamiento de productos. Instalar equipos modernos de carga y descarga (grúas pórtico, sistemas automatizados) para agilizar las operaciones.



Profundización y Dredging de los Canales de Navegación

Realizar obras de dragado para aumentar la profundidad de los canales de navegación, permitiendo el acceso de buques de mayor calado y capacidad, lo cual es esencial para atraer a grandes embarcaciones comerciales.



Mejora de Conectividad Intermodal

Desarrollar infraestructura para facilitar la conectividad entre el puerto y otros modos de transporte, como carreteras y ferrocarriles, optimizando la logística de carga y descarga y mejorando la eficiencia en la distribución de mercancías.



Continuar con la Gestión para el Desarrollo de Aeropuertos de Obregón y Guaymas

Ampliación y Modernización de Infraestructura Aeroportuaria

Mejorar las instalaciones existentes en los aeropuertos de Obregón y Guaymas para manejar mayores volúmenes de carga aérea. Esto incluye la expansión de pistas, terminales de carga, hangares, y áreas de mantenimiento.



Certificación de Seguridad y Eficiencia

Obtener certificaciones internacionales de seguridad y eficiencia que permitan a los aeropuertos operar bajo estándares globales, facilitando el comercio internacional y atrayendo a más operadores de carga aérea.



Desarrollo de Servicios de Logística de Carga

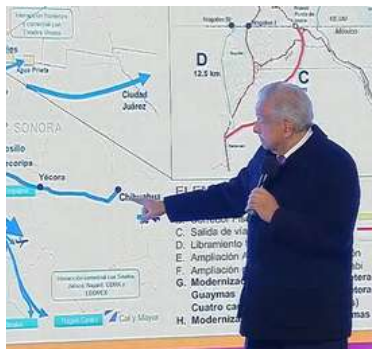
Establecer servicios logísticos especializados, como almacenamiento en frío, manejo de mercancías peligrosas, y servicios aduanales, para facilitar la exportación e importación de productos de alto valor añadido.



Finalizar la Carretera de Guaymas a Chihuahua

Priorizar el Desarrollo del Proyecto Carretero

Acelerar la construcción de la carretera de Guaymas a Chihuahua para conectar de manera más eficiente el Pacífico con los mercados del norte y centro del país, facilitando el tránsito de mercancías entre los dos estados.



Asegurar Financiamiento Público-Privado

Buscar asociaciones público-privadas (APPs) para financiar y completar el proyecto en tiempo récord. Incentivar la inversión privada a través de esquemas de concesiones de peaje y otros incentivos económicos.



Implementación de Corredores Verdes

Asegurar que la nueva carretera esté equipada con estaciones de carga eléctrica y servicios para vehículos de bajas emisiones, promoviendo el transporte sostenible y eficiente.



Modernización de Puntos Fronterizos de Sonora

Infraestructura para Cruces Eficientes

Expandir y modernizar los puntos de cruce fronterizo en Sonora (Nogales, San Luis Río Colorado, Agua Prieta) para aumentar su capacidad, reduciendo tiempos de espera y agilizando el flujo de comercio. Incorporar tecnología avanzada para el escaneo y verificación rápida de mercancías.



Gestión en Implementación de Sistemas de Control Aduanero Modernos

Introducir tecnologías de gestión de tráfico y control aduanero basadas en inteligencia artificial, blockchain y sistemas de escaneo de alta velocidad para reducir los tiempos de procesamiento y aumentar la seguridad de los cruces fronterizos.



Mejoras en Infraestructura de Seguridad y Servicios

Invertir en infraestructura de seguridad (vigilancia, iluminación, zonas de descanso seguras) y servicios (áreas de inspección rápida, estacionamientos, áreas de carga y descarga) para facilitar el tránsito eficiente de camiones y contenedores.



Finalizar la Nueva Vía del Tren en Nogales

Desarrollo de Conexión Ferroviaria Estratégica

Completar la construcción de la nueva vía del tren en Nogales para mejorar la conectividad entre Sonora y los mercados de Estados Unidos, reduciendo tiempos de transporte y costos logísticos para el comercio transfronterizo.



Establecimiento de Terminales de Carga Intermodales

Crear terminales intermodales en puntos clave a lo largo de la nueva vía ferroviaria para facilitar la transferencia eficiente de mercancías entre trenes, camiones, y otros medios de transporte.



Implementación de Trenes de Alta Eficiencia

Fomentar el uso de trenes de carga modernos, con tecnologías de eficiencia energética, para maximizar la capacidad de carga y reducir el impacto ambiental del transporte ferroviario.



Mejora de la Infraestructura de Conectividad y Telecomunicaciones



Desarrollo de Redes Digitales Avanzadas

Invertir en la expansión de la infraestructura de telecomunicaciones a lo largo de los corredores logísticos, incluyendo la instalación de fibra óptica y tecnologías 5G, para mejorar la coordinación del transporte y facilitar el comercio digital.



Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)

Implementar sistemas inteligentes de transporte en las rutas clave para monitorear el tráfico en tiempo real, optimizar rutas de transporte, y mejorar la seguridad vial.

Promoción del Desarrollo de Zonas Logísticas y Parques Industriales



Creación de Zonas Logísticas Especializadas

Desarrollar zonas logísticas alrededor del puerto de Guaymas, los aeropuertos de Obregón y Guaymas, y los puntos fronterizos, ofreciendo servicios de almacenamiento, aduanas, distribución, y mantenimiento. Promover el desarrollo de parques industriales especializados para atraer inversión extranjera directa.



Incentivos para Instalación de Empresas Logísticas

Ofrecer incentivos fiscales y regulatorios a empresas de logística y distribución que establezcan operaciones en estas zonas estratégicas, mejorando la competitividad y atrayendo inversiones.

Fomento a la Sostenibilidad y Reducción de Emisiones



Desarrollo de Corredores Verdes y Sostenibles

Incorporar tecnologías sostenibles, como estaciones de carga eléctrica para vehículos de carga, infraestructura para transporte de hidrógeno, y programas de reciclaje de materiales en puntos logísticos clave.



Monitoreo Ambiental y Certificaciones Verdes

Establecer programas de monitoreo de emisiones y certificaciones ambientales para operadores logísticos que incentiven prácticas sostenibles y reducciones en la huella de carbono del transporte.

Impulso a la Digitalización del Comercio Internacional



Implementación de Plataformas Digitales de Comercio

Desarrollar plataformas digitales para la gestión del comercio internacional que faciliten el intercambio de información en tiempo real, el seguimiento de mercancías, y la coordinación entre autoridades aduaneras, operadores logísticos y empresas.

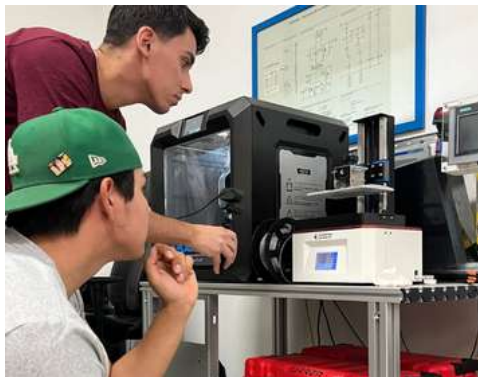


Automatización de Procesos de Comercio Exterior

Invertir en tecnología para la automatización de procesos aduaneros y de despacho de mercancías, facilitando el tránsito rápido y seguro de productos a través de los puntos fronterizos y reduciendo costos.

Estas estrategias en infraestructura productiva posicionarán a Sonora como un nodo logístico clave en el comercio internacional, mejorando la eficiencia y sostenibilidad del transporte de mercancías. La implementación de mejoras en puertos, aeropuertos, carreteras, puntos fronterizos y vías ferroviarias, acompañadas de la digitalización y el enfoque en sostenibilidad, permitirá a Sonora consolidarse como un corredor comercial estratégico para América del Norte durante el período 2025-2027.

CIENCIA EN SONORA



Para impulsar el desarrollo económico de Sonora a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, el gobierno debe implementar una serie de estrategias integradas. Estas estrategias deben centrarse en fortalecer la infraestructura de investigación, fomentar la colaboración internacional con instituciones como la Universidad Estatal de Arizona (ASU) y el Instituto de Investigación de Tecnología Industrial de Taiwán (ITRI), y reformar las políticas e instituciones locales, como el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT).

Fortalecimiento de la Colaboración Binacional con ASU e ITRI



Creación de Centros Binacionales de Innovación y Transferencia de Tecnología

Establecer centros binacionales de investigación en colaboración con la Universidad Estatal de Arizona (ASU) e ITRI para promover la transferencia de tecnología, la innovación en energías renovables, semiconductores, manufactura avanzada, y el desarrollo de vehículos eléctricos.

Facilitar la creación de laboratorios conjuntos de investigación aplicada en áreas estratégicas como inteligencia artificial, biotecnología, nanotecnología, y materiales avanzados, que sirvan tanto a las necesidades industriales de Sonora como a los intereses académicos de ASU e ITRI.



Programas de Intercambio Académico y de Investigación

Desarrollar programas de intercambio para investigadores, profesores y estudiantes entre universidades e instituciones de Sonora, ASU e ITRI, para fomentar la creación de redes internacionales de investigación y la transferencia de conocimiento.

- Implementar programas de formación conjunta y dobles titulaciones en áreas prioritarias como ingeniería, ciencia de datos, ciencias ambientales, y tecnologías limpias, incentivando la movilidad y el intercambio de talento.



Fomento a Proyectos Conjuntos de I+D y Startups

Crear fondos de inversión binacionales para proyectos de I+D conjuntos y apoyar startups tecnológicas en áreas de innovación prioritaria, asegurando la participación de empresas y universidades tanto locales como internacionales.

Organizar hackatones, competencias de innovación y programas de aceleración de startups en conjunto con ASU e ITRI para identificar y apoyar ideas innovadoras con potencial comercial en los mercados globales.

Nueva Ley Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación



Diseñar e implementar una nueva ley estatal que promueva la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, y el emprendimiento en Sonora. Esta ley debe incluir incentivos fiscales y financieros para la inversión en I+D, mecanismos de apoyo a la transferencia tecnológica, y financiamiento a través de fondos públicos y privados.



Establecer un marco regulatorio claro para la propiedad intelectual que garantice la protección de innovaciones desarrolladas en el estado y facilite su comercialización tanto a nivel nacional como internacional.



Implementar incentivos fiscales específicos, como deducciones por inversión en I+D, créditos fiscales por actividades de innovación, y subsidios para la contratación de personal científico y tecnológico. Esto motivará a las empresas a invertir en proyectos de innovación localmente.



Fomentar el establecimiento de empresas de base tecnológica y startups innovadoras en Sonora mediante facilidades fiscales y reducciones de impuestos, promoviendo un ambiente favorable para la creación y escalamiento de empresas de alta tecnología.

Fomento a la Vinculación Academia-Industria

Establecer mecanismos de vinculación entre las universidades, centros de investigación y el sector productivo para alinear los proyectos de investigación con las necesidades industriales de Sonora, promoviendo la comercialización de resultados de investigación y el desarrollo de patentes.



Reforma Institucional del COECYT (Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología)



Convertir al COECYT en una agencia de innovación integral con mayores atribuciones, recursos y autonomía para coordinar la política científica y tecnológica del estado. Dotarlo de un enfoque estratégico para promover la colaboración internacional, atraer talento y capital, y gestionar los fondos de I+D.

Ampliar las competencias del COECYT para incluir la promoción de la transferencia tecnológica, la formación de capital humano especializado, y la vinculación efectiva con el sector privado y con organismos internacionales.

Implementar programas de financiamiento competitivo gestionados por COECYT, como fondos de capital semilla, fondos de innovación para PyMEs, y subvenciones para investigación aplicada, incentivando la excelencia y relevancia de los proyectos financiados.

Desarrollar programas de apoyo para la incubación y aceleración de startups tecnológicas locales, con especial énfasis en sectores estratégicos como energías renovables, semiconductores, y tecnologías limpias.

Impulsar campañas de difusión de ciencia y tecnología, exposiciones, y programas educativos para fomentar una cultura de innovación y emprendimiento tecnológico en Sonora. Establecer competencias de ciencia, ferias tecnológicas y premios para reconocer a los talentos emergentes en el estado.

Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación y Emprendimiento



Desarrollar parques tecnológicos y centros de innovación en zonas estratégicas de Sonora que proporcionen infraestructura de clase mundial, servicios especializados, y espacios de colaboración para empresas, investigadores y startups. Incentivar la participación de ASU, ITRI y otros socios internacionales en estos proyectos.

Promover la creación de laboratorios de prototipado rápido, hubs de fabricación digital, y espacios de coworking orientados a la industria 4.0, permitiendo a los emprendedores y empresas de alta tecnología escalar rápidamente sus proyectos.

Fomentar la digitalización de las PyMEs locales mediante programas de capacitación y financiamiento para la adopción de tecnologías digitales, inteligencia artificial, y automatización. Promover la transferencia de tecnología y la adopción de prácticas de manufactura avanzada.

Facilitar el acceso a infraestructuras digitales de alta calidad (redes 5G, fibra óptica, computación en la nube) para apoyar la transformación digital y la competitividad de las empresas sonorenses.

Desarrollo de Capital Humano y Atracción de Talento



Desarrollar programas de formación y capacitación especializados en tecnologías emergentes y áreas clave como inteligencia artificial, ciberseguridad, biotecnología, manufactura avanzada, y energía renovable. Colaborar con ASU e ITRI en la creación de currículos conjuntos y certificaciones internacionales.



Ofrecer becas, pasantías, y programas de entrenamiento intensivo para estudiantes, investigadores y profesionales, fomentando la creación de talento especializado y reteniendo a los jóvenes en el estado.



Diseñar incentivos específicos para atraer investigadores, científicos y empresarios de alto nivel de otros países, proporcionando facilidades para la residencia, financiamiento para proyectos de investigación, y acceso a recursos de laboratorio y redes de colaboración.

Fomento a la Innovación y al Emprendimiento Sostenible



Desarrollar políticas para incentivar proyectos de innovación relacionados con la sostenibilidad, como tecnologías para energías limpias, reciclaje, economía circular, y eficiencia energética. Colaborar con ASU e ITRI para compartir mejores prácticas y desarrollar tecnologías aplicables a los mercados locales y globales.

Establecer programas de financiamiento específicos para iniciativas verdes y startups enfocadas en soluciones de sostenibilidad, proporcionando incentivos fiscales y subsidios directos.

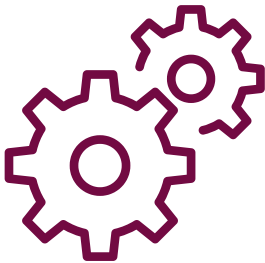
Estas estrategias crearán un entorno favorable para el desarrollo científico y tecnológico en Sonora, posicionando al estado como un líder en innovación y un destino atractivo para la inversión en sectores de alta tecnología. El fortalecimiento de la colaboración con ASU e ITRI, la modernización del marco normativo, la reforma del COECYT, y la promoción del emprendimiento y la sostenibilidad contribuirán al crecimiento económico sostenible y la competitividad global de Sonora.

ATENCIÓN A LA INFORMALIDAD

Para incorporar a los microempresarios informales a la formalidad, el Gobierno de Sonora debe implementar una serie de estrategias integrales que aborden las barreras económicas, administrativas y culturales que enfrentan estos emprendedores. La formalización no solo beneficia a los microempresarios mediante el acceso a servicios financieros, mercados más grandes, y protección social, sino que también contribuye al desarrollo económico del estado al ampliar la base tributaria y fomentar un entorno de negocios más competitivo.



Simplificación de Trámites y Reducción de Costos de Formalización



Implementación de un Sistema Digital Unificado de Registro

Crear una plataforma digital única que permita a los microempresarios realizar todos los trámites necesarios para formalizarse de manera sencilla y rápida. Esta plataforma debe integrar procesos de registro estatal, municipal, hacienda y seguridad social, con interfaces fáciles de usar y acompañamiento personalizado.



Eliminación o Reducción de Costos de Registro

Reducir o eliminar los costos de registro y las tasas para las microempresas que decidan formalizarse durante un periodo determinado, ofreciendo facilidades como descuentos, subsidios o condonaciones de pagos iniciales.



Desarrollo de Programas de Formalización Simplificados

Crear programas específicos de formalización que requieran requisitos mínimos para los microempresarios en sectores clave, como comercio, servicios y manufactura ligera. Estos programas deben ofrecer pasos simplificados y mínimos documentos necesarios, con plazos cortos de procesamiento.

Incentivos Financieros y Fiscales para la Formalización

Implementación de Incentivos Fiscales Temporales

Ofrecer incentivos fiscales, como exenciones temporales de impuestos sobre la renta o cuotas reducidas durante los primeros años de operación formal, para motivar a los microempresarios a salir de la informalidad.

Facilitación de Acceso al Financiamiento

Crear programas de microcrédito específicos para microempresas formales, con condiciones de financiamiento accesibles y tasas de interés bajas. Establecer alianzas con instituciones financieras locales para brindar opciones de crédito flexibles y capacitación financiera.

Subsidios y Apoyos para la Modernización

Ofrecer subsidios o apoyos económicos para la adquisición de equipo, infraestructura o tecnologías que mejoren la competitividad de las microempresas formalizadas. Facilitar el acceso a programas de apoyo gubernamental, como compras públicas preferenciales o programas de desarrollo empresarial.



Capacitación y Asesoramiento para la Formalización



Programas de Alfabetización Digital

Implementar programas de alfabetización digital que enseñen a los microempresarios a utilizar herramientas digitales para la gestión de su negocio (como plataformas de pagos, software de contabilidad, y marketing digital), facilitando así la transición a la formalidad.



Creación de Centros de Capacitación y Asesoramiento

Establecer centros de capacitación y asesoramiento en diferentes regiones del estado, que ofrezcan cursos gratuitos o de bajo costo sobre contabilidad básica, manejo administrativo, acceso a créditos, marketing digital, y gestión de negocios. Estos centros también deben proporcionar acompañamiento personalizado durante el proceso de formalización.



Fortalecimiento de Redes de Mentoría Empresarial

Desarrollar redes de mentoría que conecten a microempresarios con empresarios formales y expertos en gestión, para brindar orientación práctica, compartir experiencias y crear modelos a seguir que fomenten la formalización.

Mejora del Entorno Regulatorio y de Apoyo Institucional

Revisión y Simplificación de Normas y Regulaciones

Realizar una revisión exhaustiva de las normativas estatales y municipales que afectan a los microempresarios, eliminando requisitos redundantes y simplificando los procedimientos para la obtención de licencias, permisos y registros. Reducir los costos administrativos asociados a la formalización.



Fortalecimiento de Oficinas de Atención al Microempresario

Crear oficinas de atención al microempresario en diferentes municipios, con personal capacitado que ofrezca orientación personalizada sobre los beneficios de la formalización, los pasos a seguir, y las opciones de apoyo disponibles.



Promoción de Asociaciones Empresariales

Fomentar la creación de asociaciones empresariales locales que agrupen a microempresarios para facilitar el acceso a información, recursos, y redes de apoyo. Estas asociaciones pueden actuar como intermediarios entre los microempresarios y las instituciones gubernamentales, promoviendo la formalización y brindando apoyo en la gestión de negocios.



Campañas de Sensibilización y Promoción de la Formalización



Lanzamiento de Campañas de Comunicación Masiva

Implementar campañas de sensibilización que resalten los beneficios de la formalización, utilizando medios masivos (radio, televisión, redes sociales) y medios locales (periódicos comunitarios, folletos, reuniones) para llegar a los microempresarios en todas las regiones del estado.

Promoción de los Beneficios de la Formalidad

Informar a los microempresarios sobre los beneficios de formalizarse, como el acceso a seguridad social, servicios financieros, créditos, programas de apoyo gubernamental, y mayores oportunidades de crecimiento y expansión comercial.

Uso de Estrategias Comunitarias

Realizar foros, talleres y eventos comunitarios en colaboración con líderes locales, asociaciones de vecinos, cámaras de comercio y universidades para promover la formalización, respondiendo a preguntas y eliminando mitos y temores asociados al proceso.

Creación de Programas de Formalización Sectorial



Focalización en Sectores con Alto Nivel de Informalidad

Identificar y priorizar sectores con altos niveles de informalidad, como el comercio minorista, servicios personales, construcción, y manufactura artesanal, para crear programas específicos de formalización adaptados a las características y necesidades de cada sector.



Desarrollo de Programas de Formalización en Zonas de Mayor Informalidad

Concentrar esfuerzos en las zonas con mayores tasas de informalidad, como áreas rurales o zonas urbanas marginadas, llevando servicios de formalización directamente a estas comunidades, a través de oficinas móviles, módulos de información y asistencia directa.

Fortalecimiento del Apoyo a la Seguridad Social

Gestión al Acceso Simplificado a la Seguridad Social

Crear programas específicos de acceso a seguridad social para microempresarios formales, con cuotas accesibles y modalidades de pago flexibles.

Ofrecer seguros de salud, fondos de retiro y otras prestaciones sociales que motiven a los microempresarios a formalizarse.



Creación de Regímenes Estatal Simplificados de Contribución

Implementar regímenes simplificados de contribución para los microempresarios que faciliten el pago de cuotas de seguridad social en función de ingresos o tipo de actividad, reduciendo la carga administrativa y financiera asociada a la formalización.



Monitoreo y Evaluación de Impacto

Creación de Sistemas de Monitoreo y Evaluación

Establecer un sistema de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las estrategias de formalización, identificando obstáculos, lecciones aprendidas y mejores prácticas. Utilizar esta información para ajustar las políticas y programas de manera continua y garantizar su efectividad.



Estas estrategias permitirán al gobierno de Sonora integrar progresivamente a los microempresarios informales al sector formal, fortaleciendo el tejido económico local, mejorando la competitividad y contribuyendo a un desarrollo económico más inclusivo y sostenible en el estado. Al abordar las barreras económicas, regulatorias y culturales que enfrentan estos emprendedores, se promueve un entorno más favorable para la formalización y el crecimiento de las microempresas.



