

AGENDA DE INNOVACIÓN DE TAMAULIPAS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

3. MARCO ESTRATÉGICO DE LA AGENDA DE INNOVACIÓN

Índice

1	Visión Y MISIÓN.....	4
2	Objetivos estratégicos.....	5
2.1	Vinculación del sistema de innovación	5
2.2	Innovación en la MIPYME.....	6
2.3	Proyectos transversales de la Agenda	6
2.3.1	Modelo estratégico de innovación, transferencia de tecnología y conocimiento de Tamaulipas.....	6
3	innovación social	8
3.1	Educación	8
3.2	Salud	9
3.3	Sustentabilidad ambiental	9
4	Áreas de especialización inteligente	10

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Visión de la Agenda de Innovación de Tamaulipas	4
Ilustración 2 Misión de la Agenda de Innovación de Tamaulipas	4
Ilustración 3 Gráfico resumen de las áreas de especialización seleccionadas	11

1 VISIÓN Y MISIÓN

Después del diagnóstico socioeconómico y de capacidades de innovación en el estado, se definió junto con el Grupo Consultivo la visión de la Agenda de Innovación de Tamaulipas.

La visión seleccionada se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 1 Visión de la Agenda de Innovación de Tamaulipas

Tamaulipas será en el 2030 un referente nacional en innovación, estando entre los primeros cinco estados en crecimiento de transferencia tecnológica y de número de empresas innovadoras; y a través de la especialización en sectores vinculados a los recursos naturales, capacidades humanas y económicas del estado, obteniendo un mayor impacto positivo en la calidad de vida de los tamaulipecos

Fuente: Indra Business Consulting con base en las opiniones del Grupo Consultivo

Esta visión marca el objetivo a medio plazo, para el que la Agenda de Innovación define tanto el marco estratégico para cada área de especialización, profundizando en sus nichos de especialización y líneas de actuación, como actuaciones concretas mediante proyectos prioritarios y complementarios que centran los esfuerzos para los próximos años.

Además, el Comité de Gestión sugirió incluir una misión en Agenda que determine las funciones de la misma en el marco de política pública del estado.

Ilustración 2 Misión de la Agenda de Innovación de Tamaulipas

Proporcionar a los tomadores de decisiones una herramienta útil de planeación estratégica y priorización de los proyectos de innovación basados en ciencia y tecnología, para asegurar que las inversiones realizadas sean del mayor impacto posible en favor del desarrollo de una economía del conocimiento que genere el mayor bienestar posible a la población de Tamaulipas.

Fuente: Indra Business Consulting con base en las opiniones del Comité de Gestión

2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La Agenda de Innovación del estado mantiene un eje transversal con base en el desarrollo de objetivos estratégicos, los cuales son grandes líneas, claves para el fomento de la actividad de innovación en el estado, que se buscan desarrollar o impulsar con la Agenda y que le permiten alcanzar su visión a medio plazo.

A continuación se enlistan los objetivos estratégicos de la Agenda, así como una lista de las principales líneas de actuación que debe realizar el estado en cada objetivo, acorde a sus capacidades y metas.

Los objetivos estratégicos para la Agenda de Innovación de Tamaulipas son los siguientes:

- Vinculación del sistema de innovación
- Innovación en la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME)

2.1 Vinculación del sistema de innovación

Consta de actuaciones orientadas a mejorar la conexión entre las Instituciones de Educación Superior (IES), los centros de investigación de la entidad y el tejido empresarial, fomentando la transferencia de tecnología y la explotación de resultados de forma sistematizada.

Dentro de este objetivo se han identificado como prioritarias las siguientes líneas de trabajo:

- Fortalecimiento de la estructura de la red estatal de transferencia tecnológica.
- Sistema de seguimiento de egresados y observatorio del mercado laboral.
- Orientación pertinente de los proyectos de investigación y desarrollo, con base a las tendencias tecnológicas y de mercado.
- Institucionalización y reglamentación de la transferencia de tecnología.

Para contribuir a este objetivo estratégico se contempla la realización de un proyecto prioritario transversal: “Modelo estratégico de innovación, transferencia de tecnología y conocimiento de Tamaulipas”. En el apartado 2.3 se profundiza en el detalle de este proyecto

2.2 Innovación en la MIPYME

Son actuaciones orientadas a la difusión y el apoyo a actividades de innovación y desarrollo tecnológico en micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) con el objetivo de impulsar su competitividad. Este objetivo está enfocado en impulsar la participación de la MIPYME en la cadena de valor de las grandes empresas y las fábricas maquiladoras con especial énfasis en las industrias automotriz y electrónica.

Dentro de este objetivo se han identificado como prioritarias las siguientes líneas de trabajo:

- Atracción de empresas de alta tecnología para las industrias automotriz y electrónica.
- Promoción del agrupamiento empresarial de industrias automotriz y electrónica.
- Impulso a la infraestructura científica en las industrias automotriz y electrónica a través del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para el Sector Energético en Reynosa y el Centro de Investigación Automotriz, Autopartes y Metalmecánica en Matamoros.
- Inclusión de diagnóstico y consultoría en innovación para la MIPYME en los servicios de ventanilla del estado.
- Fortalecimiento del asesoramiento y acompañamiento del estado a los emprendedores en el acceso financiero y los servicios de incubación.

2.3 Proyectos transversales de la Agenda

Para contribuir al desarrollo del objetivo estratégico de vinculación del sistema de innovación, la Agenda contempla la realización de un proyecto transversal a las áreas de especialización inteligente del estado, del cual se presenta una breve caracterización.

2.3.1 Modelo estratégico de innovación, transferencia de tecnología y conocimiento de Tamaulipas

Los proyectos como la creación de redes temáticas de investigación, la creación del Centro de Innovación y Transferencia del Conocimiento hacia el sector productivo, así como el Programa de Estímulos a la Innovación del Conacyt, entre otros, son fundamentales para fortalecer la vinculación entre la educación, la investigación y el sector empresarial y productivo.

Existe un cúmulo de conocimientos y tecnologías desarrolladas por las IES y centros públicos de investigación, sin que se estén utilizando por las empresas e instituciones que los requieren,

quedando solamente para el acervo histórico y las publicaciones. Para avanzar en la competitividad y productividad en las regiones de Tamaulipas, es necesario consolidar los proyectos que se han iniciado y fijarse la meta de incrementar la vinculación del sector empresarial y productivo con las IES.

Se propone crear un modelo de gestión para articular las múltiples interrelaciones e interconexiones entre los actores responsables de generar una economía del conocimiento. El modelo estará constituido por una red con núcleos institucionales y empresariales a lo largo y ancho de Tamaulipas e incluirá la creación y fortalecimiento de los mecanismos de vinculación entre quienes requieren servicios tecnológicos y quienes pueden proveerlos, utilizando simultáneamente, la Red de Transferencia Tecnológica y el desarrollo de una plataforma virtual de tecnologías y servicios.

Finalmente además de proyectos y servicios tecnológicos se alimentaría una base de datos de información para actualizar los requerimientos cuantitativos y cualitativos de los perfiles de egreso de los especialistas de posgrado requeridos en las instituciones y en el sector empresarial.

El modelo está compuesto por los siguientes elementos:

- Desarrollo y consolidación de la red interinstitucional de transferencia de tecnología.
- Integración de los núcleos y oficinas de extensionismo tecnológico en cada ciudad-región.
- Diseño y Desarrollo de Plataforma del Mercado Electrónico de Servicios Tecnológicos.
- Diseño y desarrollo del observatorio laboral de especialistas de posgrado. Que también sería un sitio de orientación, información y bolsa de trabajo para especialistas de posgrado.

3 INNOVACIÓN SOCIAL

Adicionalmente a los objetivos estratégicos anteriormente mencionados, el estado tiene como principal interés fomentar la innovación social, con el objetivo de que el desarrollo tecnológico garantice el bienestar de los tamaulipecos. Para ello, se ha determinado establecer líneas de actuación para mejorar la calidad de la educación, asegurar la salud de la población y preservar sustentablemente los recursos naturales.

3.1 Educación

La educación es el pilar de las capacidades innovadoras de la población, por lo que las actuaciones en este ámbito se centran en nuevos métodos de enseñanza y de formación (dinámicos, lúdicos, participativos, prácticos) enfocados en captar el interés de los alumnos desde la educación secundaria. Se trata de favorecer la obtención de aptitudes y actitudes propicias para el desarrollo de la curiosidad, inquietud, liderazgo e innovación por parte de los estudiantes, motivándolos de esta manera a prepararse en áreas científico-tecnológicas concordantes las industrias prioritarias para el estado

Dentro de la educación, se han identificado como prioritarias las siguientes líneas de trabajo:

- Nuevos modelos y estrategias de formación en conocimientos, competencias y prácticas profesionales de los docentes (con énfasis en matemáticas y lengua).
- Nuevos procesos de aprendizaje y enseñanza en educación preescolar, primaria y secundaria (con énfasis en lengua materna y pensamiento lógico-matemático).
- Programas de detección, seguimiento y apoyo a jóvenes talentos tamaulipecos para su formación científica y tecnológica.
- Proyectos para el desarrollo y experimentación de materiales y recursos educativos, incluyendo los relacionados con las TIC, que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes de educación básica.
- Estudios orientados a evaluar los fines, medios, procesos y resultados educativos.

3.2 Salud

Las actuaciones en innovación en el campo de la salud se enfocan en el diseño de programas y tecnologías preventivas y de respuestas de emergencia. La innovación debe impulsar la detección de riesgos a la salud y posibilitar la ordenación de un conjunto de medidas de acción preventivas adecuadas y el control de la efectividad de dichas medidas.

Dentro de la salud se han identificado como prioritarias las siguientes líneas de trabajo:

- Vigilancia entomológica, detección y tratamiento de casos de Chagas en Tamaulipas, confirmatorio mediante biología molecular.
- Establecimiento de una unidad de búsqueda y recuperación de casos de abandono de tratamiento de diabetes e hipertensión.
- Desarrollo e implementación de telesalud entre los niveles de atención I y II en la capacitación médica y mejora del proceso de atención.
- Implementación de una plataforma digital de vinculación clínico epidemiológica para enfermedades emergentes.
- Establecimiento de un centro de inteligencia epidemiológica.

3.3 Sustentabilidad ambiental

Uno de los principales campos de actuación de la innovación radica en encontrar soluciones sustentables al manejo de los recursos naturales del territorio, así como en la reducción y gestión de contaminantes proveniente de la industria. Las líneas de trabajo en innovación se conforman por la eficiencia energética, la gestión de los impactos de los contaminantes en la salud humana y la gestión de los recursos hídricos.

Dentro de éste, se han identificado como prioritarias las siguientes líneas de trabajo:

- Operación de sistemas eléctricos con fuentes renovables.
- Evaluación y diagnóstico del recurso de energía renovable en la entidad (solar, eólico, biomasa).
- Eficiencia energética como medio para reducción en la emisión de gases de efecto invernadero y ahorro económico para el usuario.
- Implicaciones de la contaminación atmosférica para la salud humana en las zonas de influencia de la industria de Tamaulipas.
- Gestión integral y sustentable de los recursos hídricos.

4 ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE

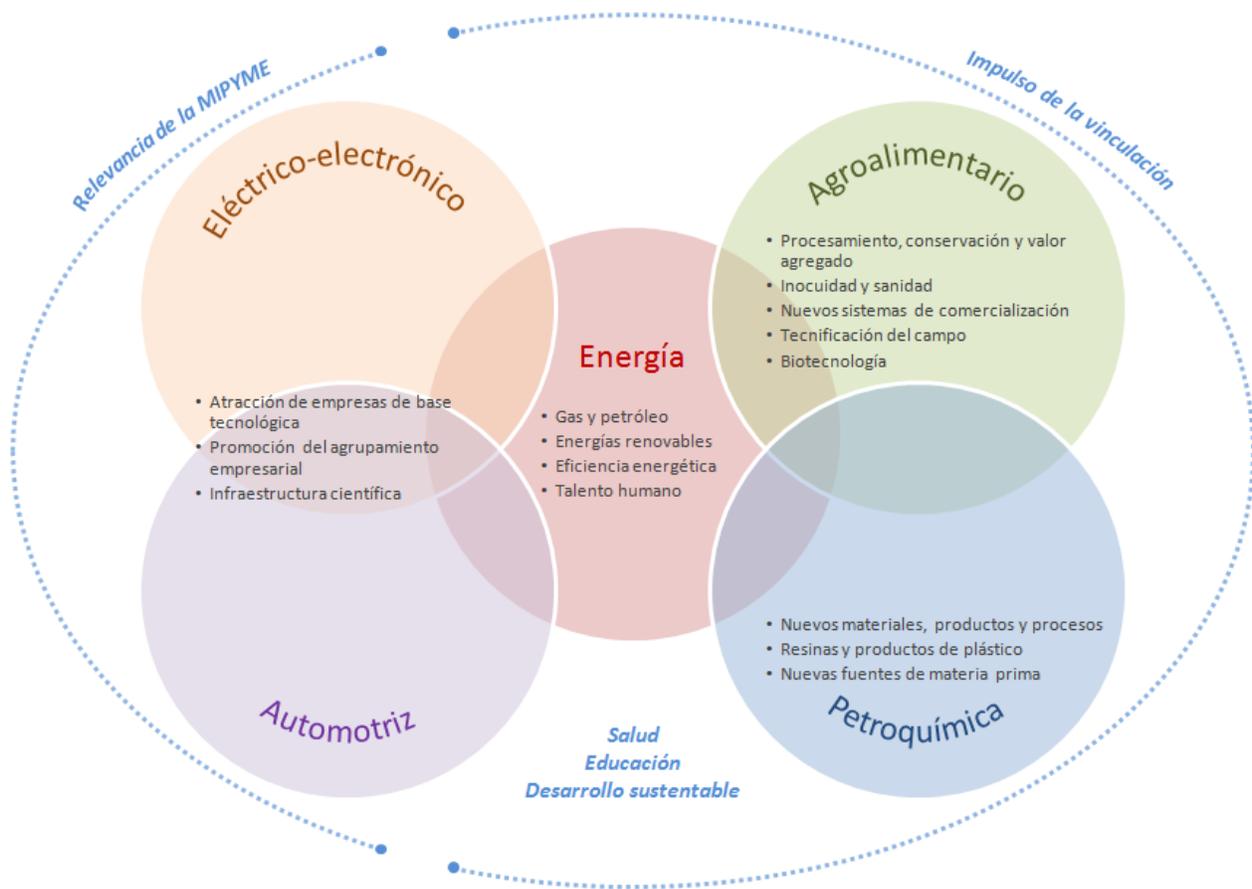
La valoración de diversos criterios permitió proporcionar una visión objetiva del posicionamiento de cada una de las áreas candidatas según tres ejes: socioeconómico, científico-tecnológico y de mercado. Este análisis cuantitativo se completó con una nueva dinámica de grupo en un segundo taller del Grupo Consultivo, lo que permitió llegar a la selección final de tres áreas de especialización, que fue posteriormente ratificada en el ámbito del Comité de Gestión.

Las áreas de especialización seleccionadas para la Agenda de Innovación fueron:

1. Agropecuario e Industria Alimentaria
2. Energía
3. Petroquímica y Plásticos

En el siguiente gráfico aparecen dichas áreas junto con sus nichos de especialización y líneas de actuación. Los nichos de especialización y líneas de actuación son ámbitos donde se considera que la asignación de recursos tendrá mayor eficiencia e impacto para potenciar la innovación en el sector. Un nicho de especialización es un ámbito específico (ya sea producto o área tecnológica), mientras que una línea de actuación es un área de soporte al sector (e.g. vinculación, formación o difusión).

Ilustración 3 Gráfico resumen de las áreas de especialización seleccionadas



Fuente: Indra Business Consulting a partir de valoraciones del Grupo Consultivo y ratificadas por el Comité de Gestión

Es importante recalcar que las áreas de especialización seleccionadas cuentan con sinergias claras en el desarrollo de algunos de los nichos que las componen, específicamente en:

- Generación de energía renovable a través de biomasa de productos agrícolas.
- Desarrollo de biomaterias para el área Petroquímica y Plásticos.
- Diseño de productos de plástico especializados para las áreas Agroalimentario, Energía, Electrónica y Automotriz.
- Eficiencia energética aplicada en los procesos productivos de las áreas Agroalimentario, Energía, Electrónica y Automotriz.
- Diseño de equipo eléctrico-electrónico para Energía.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología