



AGENDA DE INNOVACIÓN DE JALISCO

DOCUMENTOS DE TRABAJO

3. MARCO ESTRATÉGICO DE LA AGENDA DE INNOVACIÓN

Julio 2014

Índice

1	Visión	4
2	Objetivos estratégicos.....	5
2.1	Generación y atracción y retención del talento.....	5
2.2	Infraestructuras científico-tecnológicas.....	6
2.3	Vinculación del sistema de innovación	6
2.4	Emprendimiento	7
2.5	Relevancia de la MIPYME	7
2.6	Proyectos transversales de la Agenda	8
2.6.1	Centro de Innovación para el Aceleramiento del Desarrollo Tecnológico (CIADE) ..	8
2.6.2	Atracción de centros de investigación a Jalisco	9
2.6.3	Tecnificación de sectores industriales	9
2.6.4	Actuaciones de alto impacto en vinculación.....	9
3	Áreas de especialización inteligente	11

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Visión de la Agenda de Innovación de Jalisco	4
Ilustración 2 Gráfico resumen de las áreas de especialización seleccionadas	12

1 VISIÓN

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 Jalisco

La visión seleccionada se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 1 Visión de la Agenda de Innovación de Jalisco

En 2030, Jalisco será un estado referente en innovación en la República Mexicana dentro de las industrias vocacionales del Estado, creando una cultura que impulse la creatividad y el emprendimiento de base tecnológica e innovador

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

Además, se decidió dividir esta visión en otras componentes más específicas que se mencionan a continuación:

- Ser el estado líder en emprendimiento en empresas innovadoras con base tecnológica.
- Convertir a Jalisco en el referente nacional en tecnologías e innovación agroalimentaria.
- Fortalecer un ámbito de excelencia en investigación, desarrollo tecnológico e innovación dentro del estado en el área de las ciencias de la salud.
- Desarrollar una innovación de clase mundial en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con foco en las áreas de salud, *Internet of Things* y *Big Data*.

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.

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 Jalisco son los siguientes:

- Generación, atracción y retención de talento
- Infraestructuras científico-tecnológicas
- Vinculación del sistema de innovación
- Emprendimiento
- Relevancia de la MIPYME

2.1 Generación y atracción y retención del talento

Son las actuaciones orientadas a mejorar la calidad del talento, tanto en generación propia dentro del ecosistema de las Instituciones de Educación Superior de la región, como en atracción de talento mediante programas especializados para su desarrollo y en la retención de éste dentro del ecosistema empresarial y científico-tecnológico de la entidad, ofreciéndole al talento todas las facilidades para que desarrolle su potencial, aumentando la focalización y planificando adecuadamente la oferta formativa.

Las principales líneas de actuación acordes al estado son las siguientes:

- Desarrollo de posgrados internacionales
- Programas y módulos de formación especializada
- Cambios en el sistema de becas estratégicas
- Fortalecimiento de la oferta de posgrados
- Doctorados industriales y empresariales
- Programas de movilidad internacional
- Convocatorias de ayudas para facilitar la movilidad
- Programas de captación de talento internacional

2.2 Infraestructuras científico-tecnológicas

Consiste en actuaciones orientadas a incrementar y modernizar la infraestructura científico-tecnológica de una región, e impulsar al uso efectivo de la ya existente, generando buenos proyectos y cambiando el modelo de explotación con el objeto de atraer inversiones privadas que complementen el recurso público. Todo ello alineado con el desarrollo de las capacidades adecuadas con base en temas de especialización inteligente, dotando de herramientas a la academia y a la empresa para impulsar su desarrollo.

Las principales líneas de actuación acordes al estado son las siguientes:

- Desarrollo de parques científico-tecnológicos con base en los sectores estratégicos del estado
- Infraestructuras sanitarias y de validación internacional
- Instalaciones científico-tecnológicas para el desarrollo de un sector económico
- Centros de investigación especializados
- Infraestructuras institucionales
- Espacios para la reflexión y el desarrollo de ideas

2.3 Vinculación del sistema de innovación

Se trata de un objetivo enfocado a mejorar la conexión entre las Instituciones de Educación Superior, los centros de investigación especializados de una región y el tejido empresarial de un sector en específico, fomentando la transferencia de tecnología y la explotación de resultados de forma sistematizada, con el fin de generar una mayor interacción entre las capacidades existentes en el estado impulsando el avance tecnológico y el desarrollo de nuevos productos y servicios diferenciados.

Las principales líneas de actuación acordes al estado son las siguientes:

- Redes de vinculación entre centros tecnológicos
- Centros de difusión tecnológica a empresas
- Centros de apoyo a la innovación tecnológica
- Mesas de diálogo empresa-academia
- Desarrollo de plataformas tecnológicas
- Red de trampolines tecnológicos
- Asesores tecnológicos
- Red de agentes facilitadores
- Colaboración para el desarrollo de conocimiento

2.4 Emprendimiento

Se centra en actuaciones orientadas a fomentar, apoyar y consolidar el emprendimiento innovador y diferenciado en una región, principalmente con base en sectores de alto impacto y de base científico-tecnológica, que permitan impulsar la industria local y la generación de valor en el estado. Estas actuaciones deben verse como un elemento complementario al esfuerzo protagonizado por el Gobierno del Estado y las Instituciones de Educación Superior en la actualidad.

Las principales líneas de actuación acordes al estado son las siguientes:

- Red de incubadoras de empresas
- Procesos de incubación acordes a la región
- Fortalecimiento de capital semilla y capital de riesgo de fase temprana
- Ayudas para la financiación de los gastos generados en la constitución y puesta en marcha de una empresa
- Ayudas para la financiación de activos fijos nuevos o de primer uso
- Acceso a microcréditos
- Campañas de difusión y comunicación
- Mecanismos de “*mentoring*”, asesorías de negocios y apoyo

2.5 Relevancia de la MIPYME

Consiste en actuaciones orientadas a la difusión y el apoyo a actividades de innovación y desarrollo tecnológico en micro, pequeñas y medianas empresas, en ocasiones aprovechando el papel de empresas tractoras para tal efecto, con el objetivo de impulsar su competitividad y capacidad de internacionalización.

Las principales líneas de actuación acordes al estado son las siguientes:

- Observatorios sectoriales
- Redes de centros tecnológicos
- Rediseño y diversificación de los instrumentos financieros
- Apoyo en el acceso de financiación pública y privada
- Programas de formación tecnológica
- Apoyo a la internacionalización de la MIPYME
- Servicios de intermediación tecnológica
- Bonos de innovación

2.6 Proyectos transversales de la Agenda

Para contribuir a la consecución de estos objetivos estratégicos se contempla la realización de cuatro proyectos prioritarios transversales a las áreas de especialización seleccionadas dentro de la Agenda:

- Centro de Innovación para el Aceleramiento del Desarrollo Económico (CIADE)
- Atracción de centros de investigación al estado de Jalisco
- Programa de tecnificación de sectores industriales
- Actuaciones de alto impacto en vinculación

2.6.1 Centro de Innovación para el Aceleramiento del Desarrollo Tecnológico (CIADE)

Los modelos actuales de desarrollo de emprendimientos con base tecnológica ven la incubación como un proceso de transformación en el que el emprendedor y la idea son la entrada al sistema y el modelo modifica ambos elementos hasta hacerlos adecuados para el éxito del negocio. En general, se considera que el proceso de incubación es lineal (idea, análisis, diseño, construcción, pruebas, producción, mantenimiento) pero rara vez es así en la vida real y el porcentaje de éxito para este tipo de empresas es muy bajo.

El CIADE es un proyecto estratégico de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Gobierno de Jalisco, desarrollado para la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica. Su desarrollo se basa en tres componentes:

- Emprendimiento dirigido basado en la explotación de nichos de alto impacto
- Proceso de aceleración con apoyo del desarrollo de *living labs*
- Innovación basada en el desarrollo de ciencia y tecnología propia y patentada

Este proyecto tiene como objetivo general crear un *cluster* competitivo a nivel mundial de empresas con base tecnológica enfocadas hacia el *Internet of Things*. Otro objetivo que pretende desarrollar el CIADE es ofrecer la infraestructura que requiere un *cluster* de empresas de *IoT*, como edificios, laboratorios, servicios, capacitación y la atracción de centros de investigación aplicada, necesarios para el desarrollo de un *cluster* potente y unido.

2.6.2 Atracción de centros de investigación a Jalisco

Existe un fuerte movimiento a nivel internacional en lo que al emprendimiento se refiere. Una de las estrategias más populares de los países desarrollados es la creación de nuevas empresas por el impacto económico, político y social que ellas generan. Por ello, se ha convertido en una competencia global, con cientos de miles de emprendedores queriendo resolver los grandes problemas de la humanidad, por lo que es importante que los proyectos tengan un diferenciador claro y ventajas competitivas que aseguren su conservación a través del tiempo.

Para impulsar este proceso es indispensable la atracción de centros de investigación con especializaciones diversas pero complementarias, que puedan apoyar a los sectores estratégicos presentes y futuros del estado para convertir a Jalisco en un líder en investigación aplicada que impacte directamente a emprendedores, academia e industria, con la finalidad de acelerar el desarrollo económico de la región.

2.6.3 Tecnificación de sectores industriales

El entorno económico estatal de Jalisco está sostenido en la existencia de pequeñas y medianas empresas, sin embargo, existe un fuerte rezago por parte de éstas mismas en diversos sectores industriales y comerciales, ya que su capacidad de tecnificación para la mejora de procesos y productos es difícilmente alcanzada por la falta de acceso a tecnologías, financiamiento y equipo de alto valor agregado.

El proyecto busca impulsar la tecnificación de la PYME en los sectores industriales, como detonante para éstos y para el comercio en todos los aspectos. La creación de maquinaria especializada para diversos sectores permite que tengan acceso a herramientas que de otra forma les sería sumamente complicado alcanzar, permitiéndoles mejorar sus servicios y productos con costos más accesibles, logrando eficientar sus procesos y fortalecer su operación, garantizando la subsistencia y crecimiento de los mismos.

2.6.4 Actuaciones de alto impacto en vinculación

En la actualidad, Jalisco se encuentra en una fuerte posición de oportunidad, ya que cuenta con la segunda red de IES más grande del país, así como con una economía local dinámica y diversificada en donde destaca la presencia de diversas empresas tractoras en un amplio rango de actividades productivas, que si bien ya son líderes en su campo de desempeño, buscan seguir diferenciándose mediante la innovación.

El proyecto busca impulsar la vinculación academia-empresa mediante el desarrollo de iniciativas de alto impacto y con un horizonte temporal a corto plazo, que sirvan de piloto para el planteamiento de un sistema de vinculación sólido y replicable a gran escala.

3 ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE

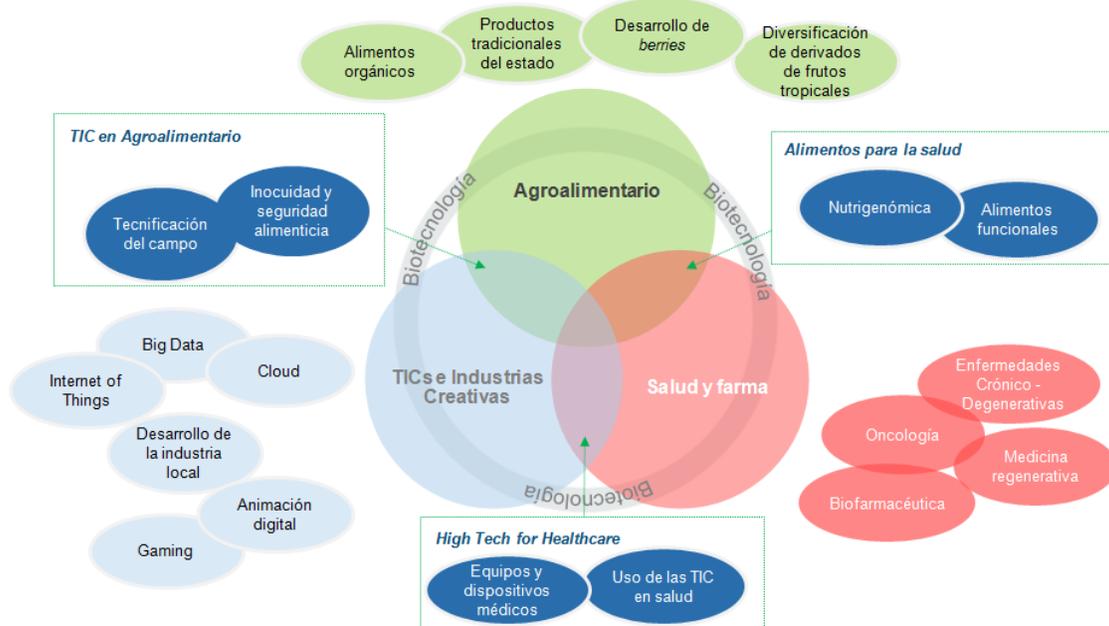
La valoración de diversos criterios permitió proporcionar una visión objetiva del posicionamiento de cada una de las áreas candidatas según tres ejes: socioeconómico, científico-tecnológico y de mercado. Este análisis cuantitativo se completó con una nueva dinámica de grupo en un segundo taller del Grupo 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. Salud e Industria Farmacéutica
3. TIC e Industrias Creativas
4. Biotecnología (como elemento transversal)

En el siguiente gráfico aparecen las áreas de especialización inteligente seleccionadas junto con sus nichos de especialización y líneas de actuación, cuyo mayor detalle se proporciona en el siguiente capítulo. 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 2 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:

- Uso de TIC para el sector agroalimentario: Desarrollo de procesos de tecnificación del campo, enfocado en *IoT* para temas de trazabilidad, inocuidad y agricultura precisa.
- Alimentos para la salud: Desarrollo de alimentos funcionales con base en la nutrigenómica y nutrigenética del mexicano.
- *High Tech for Healthcare*: Desarrollo de dispositivos médicos con base en *IoT* y desarrollo de servicios TIC en salud.

Finalmente, la apuesta por un área transversal de especialización, la Biotecnología, se refleja específicamente en el desarrollo de las áreas verticales y, más concretamente, en el sector agroalimentario (biotecnología verde) y salud (biotecnología roja), incluyéndose dentro de las mismas y no conformando un área de especialización independiente.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología