



Estrategias para impulsar al sector de tecnologías de información y servicios relacionados en Baja California

**Gobierno del Estado de Baja California
2013-2019**



OBJETIVO GENERAL

Promover la competitividad del estado con base en los recursos y vocaciones económicas regionales, aprovechando las ventajas competitivas para lograr el desarrollo económico y una mayor distribución de sus beneficios, de manera que mejore sustancialmente la calidad de vida de la población.

OBJETIVOS ESPECIFICOS PARA SECTOR DE TI

- Crear y desarrollar plataformas tecnológicas que impacten en la consolidación, productividad, competitividad y sustentabilidad de las empresas de Baja California
- Desarrollar la empresariedad mediante el impulso a emprendedores en áreas de empresas alta tecnología.
- Impulsar la competitividad de las MIPYMES de Baja California mediante la innovación y especialización.
- Crear y conservar empleos
- Desarrollar competencias y habilidades del personal del sector de TI mediante capacitaciones.

ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCION

1. Fomentar la vinculación de los centros de investigación y desarrollo tecnológico con las empresas. En la actualidad, tal vinculación se efectúa básicamente a través de cuatro vías.

- La primera, mediante la firma de convenios que permiten el establecimiento de alianzas con el sector productivo, donde los estudiantes de educación superior participan a través de residencias, prácticas profesionales y estancias de aprendizaje y/o de servicio social.
- La segunda vía ha presentado una demanda constante por parte del sector productivo la cual consiste en los servicios tecnológicos que las instituciones ofrecen a los empresarios en cuanto a cursos,



capacitación, asesoría técnica, análisis de materiales y estudio de factibilidad, entre otros.

- La tercera forma de vinculación se lleva a cabo por medio de proyectos de investigación que impulsan de manera conjunta a los sectores científico y productivo, a través de fondos federales y estatales para ciencia y tecnología que financian necesidades específicas de desarrollo tecnológico en el estado. Este mecanismo de vinculación presenta un desarrollo pausado pero creciente en la entidad.
- La cuarta vía de vinculación es una de las más ambiciosas y prometedoras. Tiene lugar mediante el establecimiento de centros de innovación y desarrollo tecnológico que se conciben como "fabricas de empresas tecnológicas" o "incubadoras de productos de alta tecnología", las cuales se forman, desde su origen, como organizaciones en la que participan empresas interesadas en aprovechar tecnología disponible o en desarrollar tecnología propia. Por el momento contamos con una incubadora certificada por el INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR como alto impacto denominada MIND HUM; así como de una aceleradora ENDEVOR BAJA CALIFORNIA.

2. Fomentar al sector de Tecnologías de Información y servicios relacionados a participar en programas de iniciativa pública o privada para financiar proyectos de desarrollo tecnológico y que impacten de manera positiva el desempeño de las industrias locales.

El estado de Baja California promueve los siguientes programas:

- **Programa para el Desarrollo de la Industria de Software (Prosoff):** para impulsar a la industria del software y servicios relacionados con las tecnologías de información, tanto por el lado de la oferta, como por el lado de la demanda.

El objetivo del programa es promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de subsidios de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad,



competitividad y sustentabilidad de las empresas del sector de tecnologías de información y servicios relacionados, así como fomentar su uso en los sectores económicos del país.

- **Programa Avance:** Su objetivo es impulsar la detección y generación de oportunidades de negocios así como la creación de nuevos negocios de alto valor agregado basados en la aplicación del conocimiento científico y/o tecnológico

Modalidades

- *Nuevos Negocios*, otorga apoyos económicos para lograr que desarrollos científicos y/o tecnológicos probados en etapa precomercial puedan alcanzar la fase de integración del prospecto de negocio e inversión para facilitar la participación futura de inversionistas y fuentes de financiamiento para su explotación comercial y que den origen a negocios de alto valor agregado o nuevas líneas de negocio.
 - *Paquetes Tecnológicos*, otorga apoyos económicos a Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación del sector Público e investigadores independientes para que desarrollos científicos y/o tecnológicos probados y validados puedan integrar un paquete tecnológico protegido. Que a través de una estrategia comercial, legal y tecnológica, puedan facilitar su explotación comercial, transferencia y asimilación del sector o sectores usuarios.
-
- **Incorporación de Tecnologías de Información y Comunicaciones a las Micro y Pequeñas Empresas(INADEM):** Apoyar la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en las micro y pequeñas empresas, para fortalecer sus capacidades administrativas, productivas y comerciales, favoreciendo las oportunidades de negocio en los mercados nacional e internacional.
-
- **Formación de Capacidades y Adopción de Tecnologías en las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Industria, Comercio, Servicios y Turismo(INADEM):** Apoyar a las micro y pequeñas empresas del sector



industria, comercio, servicios y turismo con el propósito de incrementar su competitividad, mediante capacitación, consultoría y adopción de tecnología.

- **Fortalecimiento de microempresas manufactureras (INADEM):** Elevar la rentabilidad de las microempresas manufactureras con alto potencial de crecimiento, a través de un modelo transversal de incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asistencia técnica y/o capacitación y consultoría que generen impactos económicos positivos en su entorno.
- **Fortalecimiento de micro y pequeñas empresas a través de la vitrina de soluciones de las Grandes Empresas y su cadena de valor(INADEM):** Apoyar la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las micro y pequeñas empresas, que facilite su encadenamiento con las empresas y organizaciones líderes del mercado, para fortalecer sus capacidades administrativas, productivas y comerciales, favoreciendo el desarrollo tecnológico e impulsando sus oportunidades de negocio.
- **Programa de Estimulo para la innovación,** el cual consiste en incentivar la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, mediante el otorgamiento de estímulos económicos complementarios a las empresas que realicen actividades de IDT, con la finalidad de incrementar su competitividad, la creación de nuevos empleos de calidad e impulsar el crecimiento económico del país.

Las modalidades con las que cuenta este programa son:

- A) INNOVAPYME: Innovación Tecnológica de Alto Valor Agregado para proyectos de IDTI que:** Sean presentados por Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) con claro impacto en su competitividad y/o propicien la vinculación de las MIPYMES con CI, IES u otras empresas.
- B) PROINNOVA: Desarrollo e Innovación en Tecnologías Precursoras para proyectos de IDTI que:** Sean presentados por MIPYMES o por empresas



grandes y se desarrollen en vinculación con centros de investigación (CI), y/o instituciones de educación superior (IES) y asociaciones u organizaciones articuladoras, en campos precursores del conocimiento preferentemente.

C) INNOVATEC: Innovación Tecnológica para la Competitividad para

proyectos IDTI que: Sean presentados por MIPYMES o por empresas grandes; Impulsen la competitividad de las empresas, articulen cadenas productivas en actividades de IDTI; propongan la inversión en infraestructura (física y recursos humanos) de investigación y desarrollo de tecnología, así como también consideren la creación de nuevos empleos de alto valor; se dará prioridad a aquellas propuestas que evidencien vinculación con CI o IES.

3. Impulsar el desarrollo de empresas de alta tecnología y crear condiciones para que un número mayor de empresas cuenten con un área en investigación y desarrollo que les permita mejorar sus procesos, incorporar mejores plataformas y diseñar nuevos prototipos para elevar la competitividad empresarial.
4. Lograr una mayor tecnificación y especialización en las Mipymes para fortalecer su desarrollo, que les permita cumplir con estándares de calidad competitivos, para favorecer su vinculación con empresas de mayor tamaño como proveedoras de insumos para lograr una mayor derrama económica en la región.
5. Fomentar economías de aglomeradas provenientes de la integración y consolación del clúster (It@baja), BIT CENTER o de agrupamientos empresariales para que eleven su productividad y capacidad de producción.
6. Brindar capacitaciones que fomenten la creación, especialización, desarrollo, fortalecimiento de MIPYMES en el estado de Baja California.



Para realizar esta estrategia se creó el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Baja California (SIIDEBAJA), con una estructura organizativa que agrupa instituciones de educación superior, centros de investigación, clústers y empresas, cuyos fines son los siguientes:

- I. Ampliar y potenciar las capacidades del Estado para la investigación científica, tecnológica y la innovación, en las Áreas Estratégicas de Desarrollo, Claves y de Apoyo, así como en sectores estratégicos, en los términos del Plan Estatal de Desarrollo y de los respectivos planes municipales;
- II. Coadyuvar con el logro de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo;
- III. Identificar y atender necesidades y demandas de investigación correspondientes al desarrollo sustentable del Estado;
- IV. Apoyar el fortalecimiento de vocaciones económicas regionales y el desarrollo de ventajas competitivas;
- V. Convertir a Baja California en un polo de desarrollo científico, de innovación y desarrollo tecnológico que coadyuve eficazmente en el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad bajacaliforniana dentro de una práctica sustentable, competitiva y regionalmente equilibrada, al posicionamiento estratégico de las vocaciones productivas regionales estatales para alcanzar mejores estándares de competitividad, y a la formación de científicos y tecnólogos altamente competentes, reconocidos ampliamente a nivel nacional e internacional, para lo cual desarrollará programas y proyectos;
 1. De investigación, innovación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología, en los ámbitos del desarrollo económico, social, educación, salud, desarrollo regional en la perspectiva de la sustentabilidad, y otros que se consideren fundamentales para mejorar el nivel de bienestar de la sociedad bajacaliforniana y la competitividad del Estado;
 2. Que incidan en el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas y en el fortalecimiento y posicionamiento de los clúster de alta tecnología en los mercados nacionales e internacionales.



- VI. Estimular la innovación en la región como factor de impulso al desarrollo sustentable;
- VII. Desarrollar tecnologías limpias y fomentar su aplicación en el sector productivo de la entidad;
- VIII. Estimular la creación y consolidación de programas de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado de buena calidad que otorguen títulos y grados compartidos y cuya operación se sustente en la colaboración y el intercambio académico entre las instituciones que forman parte del SIIDEBAJA, para la formación de recursos humanos altamente competentes para la atención de necesidades socioeconómicas de la entidad y de innovación y desarrollo tecnológico de las empresas;
- IX. Aprovechar de manera integral los diferentes recursos (físicos y humanos) generados por la sinergia de las diferentes entidades participantes, en la realización de programas y proyectos que propicien el fortalecimiento del SIIDEBAJA y el cumplimiento de sus fines;
- X. Coadyuvar con la mejora continua de la calidad y pertinencia de la educación que se imparte en el Estado, en todos sus tipos, niveles y modalidades;
- XI. Coadyuvar con la atracción de inversionistas nacionales y extranjeros que buscan obtener su consolidación o desarrollo competitivo a través del conocimiento y personal altamente calificado;
- XII. Fomentar la creación de empresas de base tecnológica;
- XIII. Contribuir a la formulación de políticas públicas de impulso al desarrollo científico, tecnológico y a la innovación; y
- XIV. Promover la creación y el desarrollo de espacios y programas que busquen inculcar en niños y jóvenes el aprecio por la ciencia y la tecnología.

Los elementos que conforman el sistema:



Elementos que sustentan



Medios estratégicos de operación del sistema

