



Tecnológico Nacional de México

www.tecnm.mx

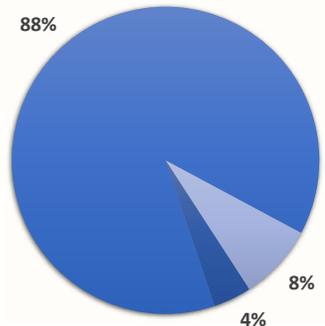
Dr. Guillermo Hernández Duque
Secretario de Extensión y Vinculación

D.R. © TecNM 2019



Matrícula de Educación Superior en México

- Estudiantes de Licenciatura:
4,035,641
- Estudiantes de Posgrado:
351,932
- Estudiantes de Carrera Técnica:
174,609



- Carrera Técnica
- Licenciatura
- Posgrado

■ Technical education ■ Undergraduate ■ Graduate studies

Fuente: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Nivel Superior (ANUIES), ciclo escolar 2017-18

D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Datos Generales

-  **Impacto Regional**
-  **Sistema de Educación más grande en México y en Latinoamérica**
-  **4 de cada 10 ingenieros en México son egresados del TecNM**
-  **Más de 600,000 estudiantes**
-  **Investigación dinámica, desarrollo e innovación con una orientación comunitaria.**

D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



El sistema **más grande** de estudiantes de Ingeniería en **México y Latinoamérica.**

- 254** Instituciones en más de 600 comunidades.
- 6** Centros especializados.

D.R. © TecNM 2019



Plan estratégico del TecNM

- Alcanzar **estándares internacionales** para todos sus programas académicos.
- Establecer políticas para maximizar el **impacto en el desarrollo de cada región** del país.



D.R. © TecNM 2019



Sectores Estratégicos para el Desarrollo Regional y Nacional

- **México en Paz.** Fomentar la participación social en la “vida democrática”.
 - **México Incluyente.** Cerrar las brechas de la desigualdad social.
 - **Educación de calidad.** Fortalecer el vínculo entre educación, investigación científica, desarrollo tecnológico y el sector productivo.
 - **México Próspero.** Centrarse en el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica, generando igualdad de oportunidades.
 - **Responsabilidad Global.** Mejorar el posicionamiento de nuestra nación en el mundo a través de actividades económicas, turísticas y culturales.
- 
- Energía y desarrollo sustentable
 - Salud y enfermedades importantes para la sociedad mexicana.
 - Cambio climático, desastres naturales y riesgo.
 - Redes avanzadas, Tecnologías de la Información y la Comunicación.
 - Biotecnología para la alimentación, salud y rehabilitación de terrenos contaminados.
 - Turismo.
 - Aeroespacial.
 - Manufactura avanzada.
 - Universidad – Aliados internacionales de la industria.
 - Industrias creativas y culturales.

D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Áreas Estratégicas de Innovación por Regiones

Región	Áreas	Número de HEIs
Noroeste	Agronegocios, TIC, Turismo, Minería, Pesca y Silvicultura.	30
Noreste	Agronegocios, Energías renovables e Hidrocarburos, automotriz y Autopartes, Comercio, Industrias Creativas y Culturales.	30
Centro Oeste	Agronegocios, TIC, Farmacéutica y Salud, e Industrias Creativas y Culturales.	28
Área Metropolitana	Agua, Residuos, Agroalimentaria, Automotriz, Salud, Investigación, Desarrollo e Innovación (R&D+I).	25
Sur Centro	Automotriz y Transporte, Industria Textil, Agrobiotecnología, Investigación, Desarrollo e Innovación, Servicios y Comercio.	44
Sur Sureste	Agronegocios, Energías Renovables, Turismo sustentable y alternativo y Silvicultura.	30

Fuente: CONACYT, "Agendas estatales y regionales de innovación", 2015

D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Áreas de innovación estratégicas en Chihuahua



ENTIDAD	TEMAS VOCACIONALES	AGENDAS ESTATALES DE INNOVACIÓN CONACYT	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
Chihuahua	<p>Entre las principales actividades se encuentran: fabricación de maquinaria y equipo (18.7%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (12.2%); comercio al por mayor (9.1%); construcción (8.4%); y comercio al por menor (8.0%). Juntas representan el 56.3% del PIB estatal</p> <p>Los sectores estratégicos son: Turismo, minería, agroindustria, automotriz y autopartes, eléctrico y electrónico, ciencias de la vida, tecnologías de información y aeroespacial</p> <p>https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/300364/chihuahua_2018_02.pdf</p>	<p>Para la selección de las áreas de especialización en la Agenda de Innovación de Chihuahua, se consideró un grupo de indicadores como el impacto social, el aporte al PIB y la diversidad de empresas trabajando; así se definieron las áreas de especialización de manufactura avanzada, (automotriz, aeronáutica, y metal mecánica), Electrónica y Tecnologías de información y comunicaciones, Agroindustria alimentaria, Minería y Energía.</p> <p>http://www.agendasinnovacion.org/wp-content/uploads/2015/07/AgendaChihuahua.pdf</p>	<p>Durante el 2015, Chihuahua ocupó el primer lugar a nivel nacional en la exportación de ganado en pie al mercado americano y en la producción de guajolote, así como el cuarto lugar en la producción de leche.</p> <p>Dentro del sector agrícola y frutícola, Chihuahua ocupa el primer lugar nacional en la producción de algodón hueso, cebolla, chile verde, alfalfa verde, avena forrajera y avena grano, maíz amarillo, manzana, nuez pecanera, pistache, y orégano.</p> <p>En este sentido, es importante resaltar el potencial que el estado tiene para el aprovechamiento de energía eólica, biocombustibles, mini hidroeléctrica, pero sobre todo de energía solar.</p> <p>Por ello se ha creado el área especializada en energía dentro de la SIDE (Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico) con el fin de aprovechar las oportunidades del sector y promover el uso eficiente y rentable de energía.</p> <p>http://www.chihuahua.gob.mx/planestatal/PLAN%20ESTATAL%20DE%20DESARROLLO.pdf</p>

D.R. © TecNM 2019

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Nodos Binacionales de Innovación

CONACYT FONCICYT NoBI CORPS NSF Innovation Corps

Se tiene por objetivo: Formar y brindar herramientas a los equipos con la metodología de *Innovation Corps (I-Corps)* para identificar y validar la pertinencia de su propuesta tecnológica para la resolución de problemas en el sector industrial y en la sociedad en general.

Nodo Binacional de Innovación Universitario

noBIU

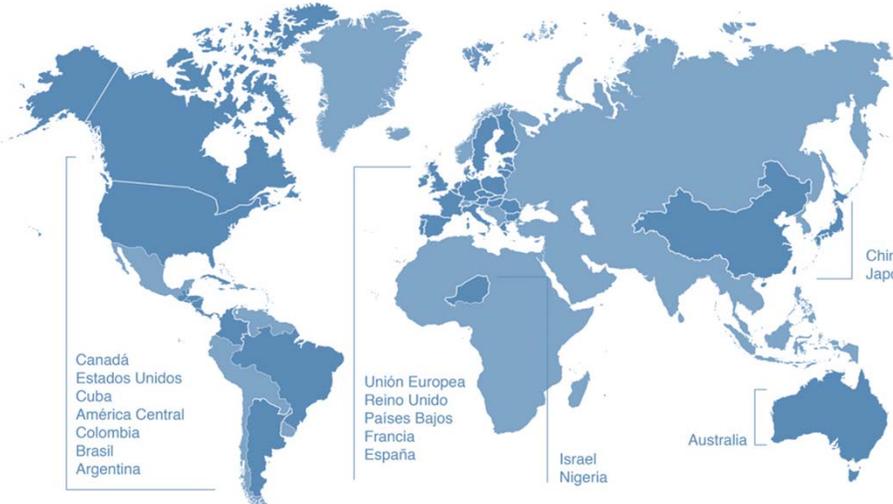
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Anáhuac México
CITNVA



D.R. © TecNM 2019

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Cooperación Internacional



Canadá
Estados Unidos
Cuba
América Central
Colombia
Brasil
Argentina

Unión Europea
Reino Unido
Países Bajos
Francia
España

Israel
Nigeria

Australia

China
Japón

D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Cooperación Internacional



Presencia en el TecNM de Gerhard Loeken y Dirk Lahme, directivos de la organización alemana: SES (Servicio de Expertos Senior) que agrupa más de 13 000 expertos de todas las disciplinas para el desarrollo de los países a través de la cooperación académica y empresarial.

CALDO UNIVERSITIES



Visita en el TecNM de representantes del Consorcio CALDO, conformado por la Universidad de Laval, la Universidad de Dalhousie, la Universidad de Ottawa y el Consejo de Gobernadores de la Universidad de Alberta.

D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



UNIVERSITY OF CALIFORNIA

UC Davis en México

- Visita oficial de la **Universidad de California Davis** a los Estados del Bajío (**Aguascalientes, San Luis Potosí y Guanajuato**).

Esta misión se celebró del 23 al 27 de agosto de 2018. Los **temas estratégicos** a desarrollados en estos **Estados** fueron aquellos en los son **fortaleza en UC Davis**.

- Industria del **vino**
- Industria **lechera**
- **Agua**
- **Energías limpias**
- Agricultura **avanzada**

- Manufactura **avanzada**
- Salud (**telemedicina**)



Seguridad **alimentaria**

D.R. © TecNM 2019



UC Davis en México

- Formato de la reunión:
- La **delegación de UC Davis** estuvo compuesta por el **Chancellor** y **Decanos**. Fueron recibidos por los **gobernadores de los estados**.
- Posteriormente la delegación tuvo reuniones con
 - Secretaría de **Desarrollo Económico**
 - Secretaría de **Educación**
 - Secretaría de **Agricultura**
 - Secretaria de **Salud**
 - Representantes del sector académico – **Rectores**
 - Representantes **empresariales**
- En cada uno de los casos se formaron **mesas temáticas** en las que convergieron los sectores **gubernamental, empresarial y académico**.

D.R. © TecNM 2019



San Luis Potosí



D.R. © TecNM 2019



Aguascalientes



D.R. © TecNM 2019



Guanajuato



D.R. © TecNM 2019



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Dr. Guillermo Hernández
Secretario de Extensión y Vinculación
s_vinculacion@tecnm.mx
www.tecnm.mx

