



“Fomento a la
Innovación local y
Formación de
Recursos Humanos”

RECursos Humanos

Foro “Reforma energética: inversión y crecimiento en el estado de Tabasco”
Villahermosa, Tabasco
13 de julio de 2016.

Contenido

- Situación actual

- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Estrategias y acciones de impulso a la innovación
- Retos

Índice de Innovación Global 2015

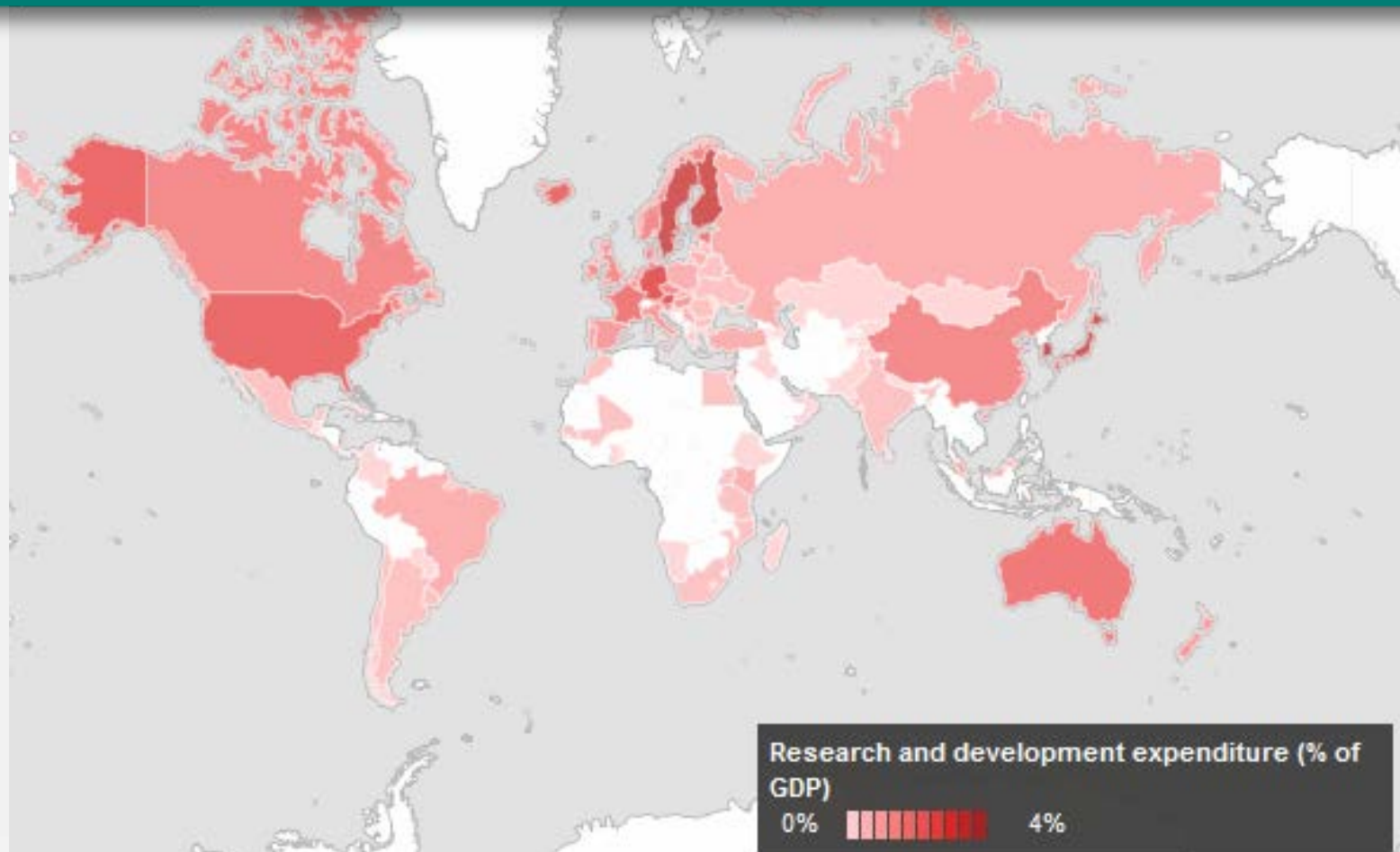
Realizado en conjunto por la **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)**, la **Universidad de Cornell** y la **Escuela de Negocios INSEAD**, se enfoca en las políticas de innovación efectivas para el crecimiento.

Clasifica **141** economías globales utilizando **79** indicadores que evalúan tanto las capacidades de innovación así como resultados medibles.

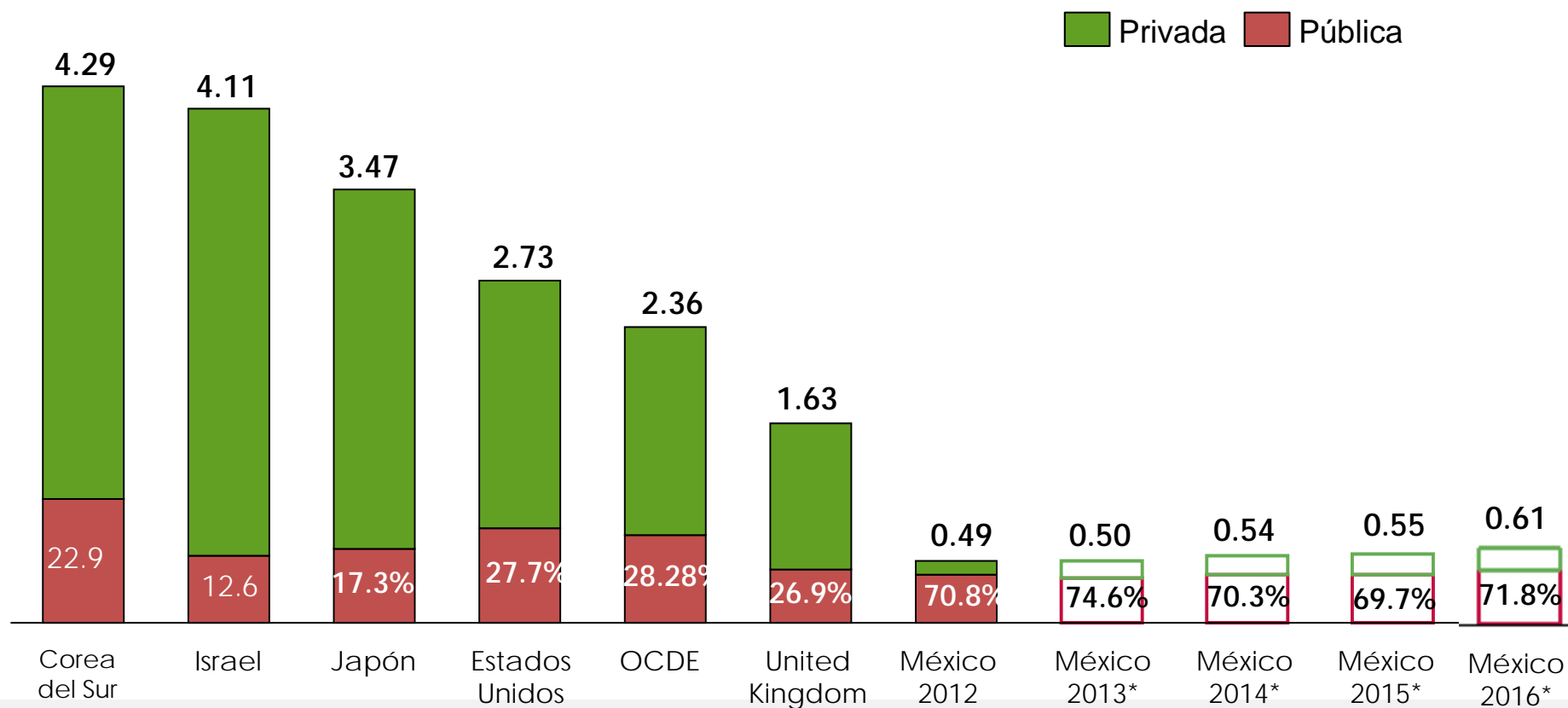
México se encuentra en el lugar **57** y está a la cabeza en la región de Latinoamérica y el Caribe detrás de Chile.

En Norteamérica Estados Unidos y Canadá son los principales innovadores, mientras que en Europa lo son Suiza, el Reino Unido y Suecia.

Gasto en investigación y desarrollo (% PIB)



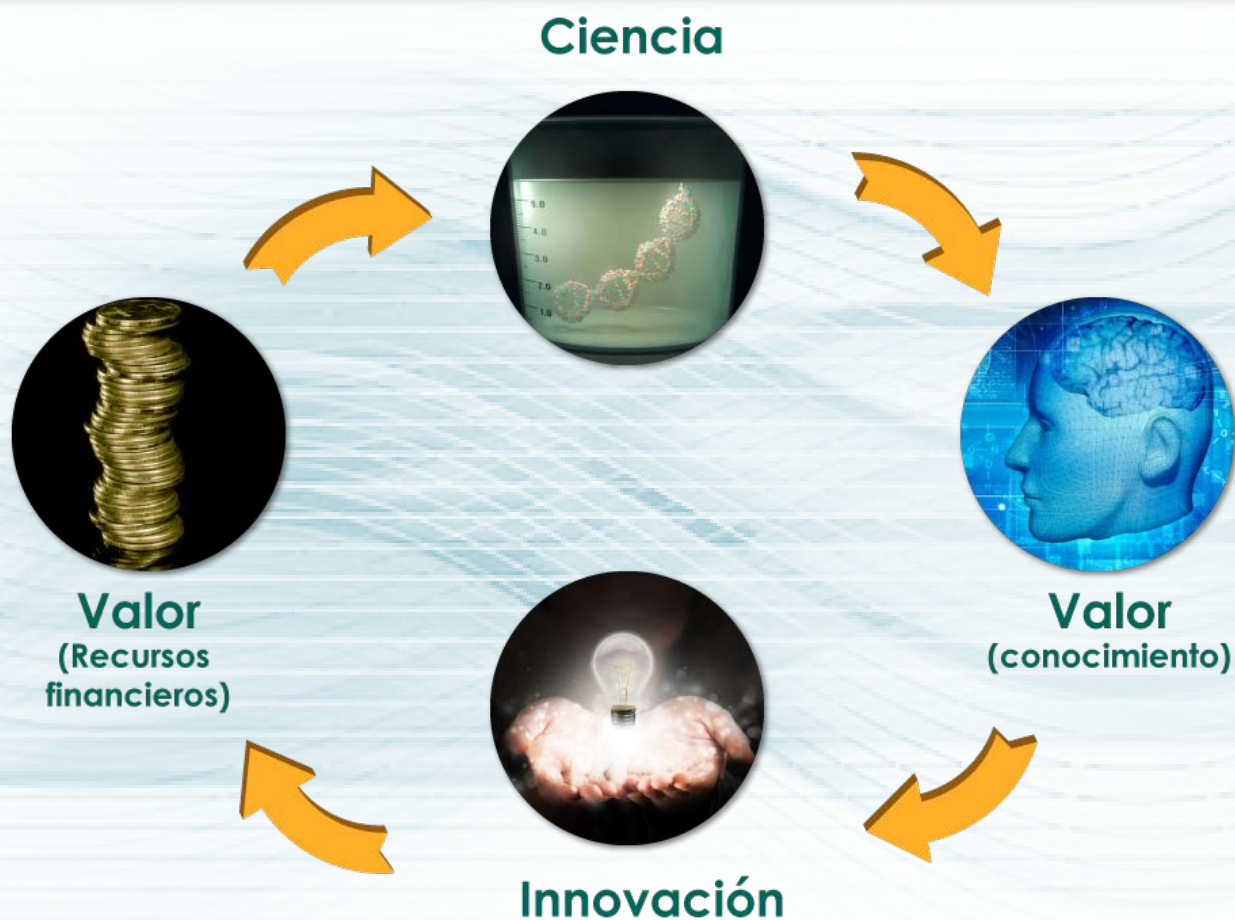
Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental 2013 % PIB



Contenido

- Situación actual
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Estrategias y acciones de impulso a la innovación
- Retos

Círculo virtuoso de la economía del conocimiento



Objetivo
general

Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

Estrategias

1.- Contribuir al crecimiento de la **inversión nacional** en ciencia, tecnología e innovación

2.- Formar y fortalecer **capital humano** altamente calificado

3.- Fortalecer el **desarrollo regional**

4.- Fomentar **vinculación con sector productivo**

5.- Fortalecer la **infraestructura** científica y tecnológica

Temas prioritarios para el sector

Ambiente

Conocimiento del Universo

Desarrollo Sustentable y Seguridad Alimentaria

Desarrollo Tecnológico

Energía

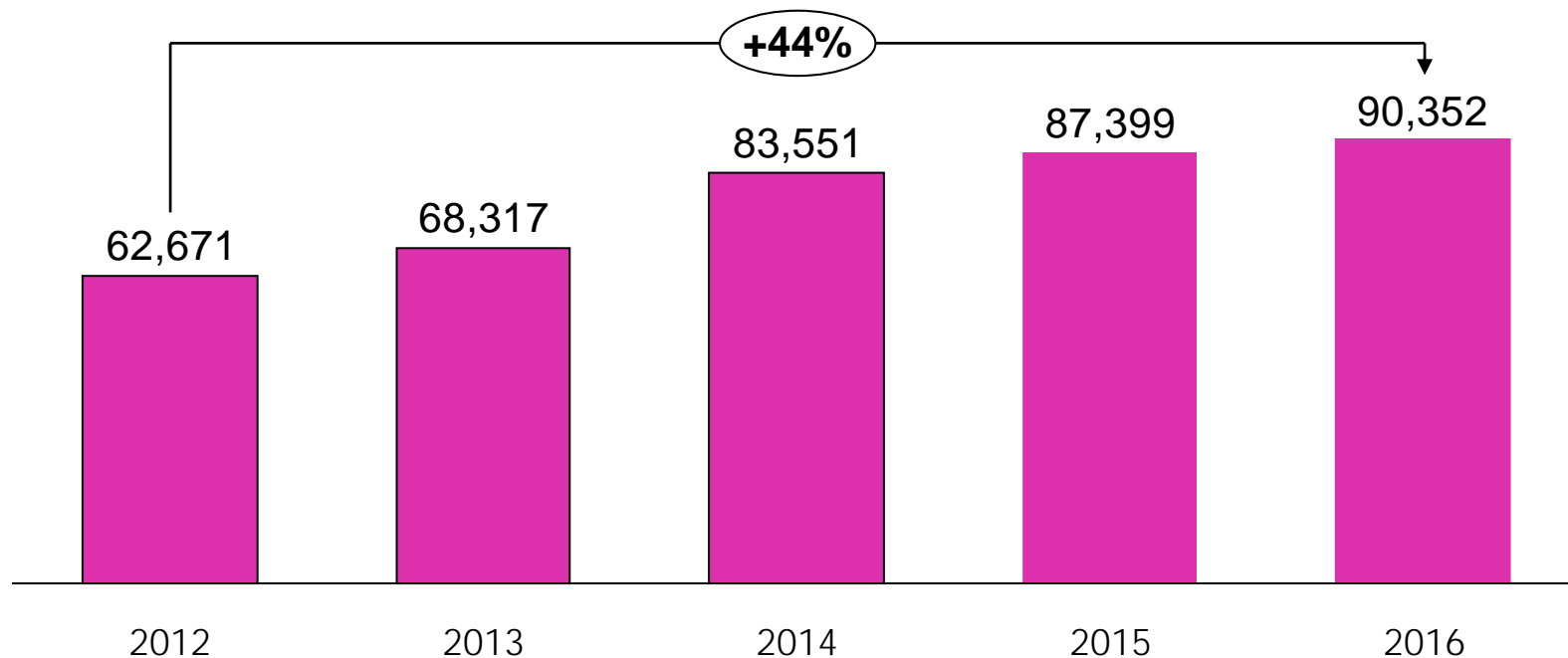
Salud

Sociedad

Condiciones para **transitar** hacia una **sociedad y economía** del conocimiento

Aumento en inversión en CTI

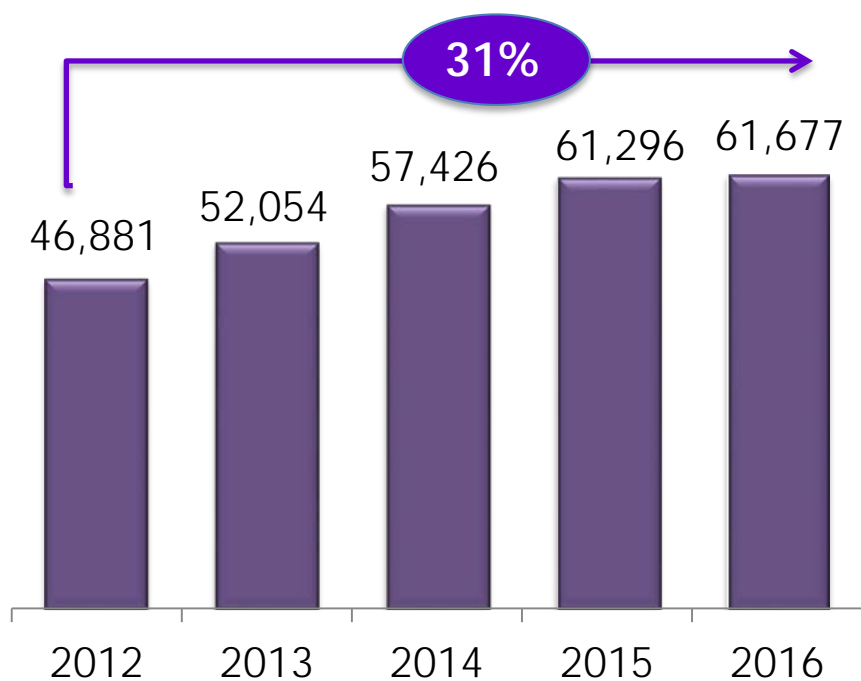
Aumento nominal en recursos del presupuesto federal en CTI
(millones de pesos)



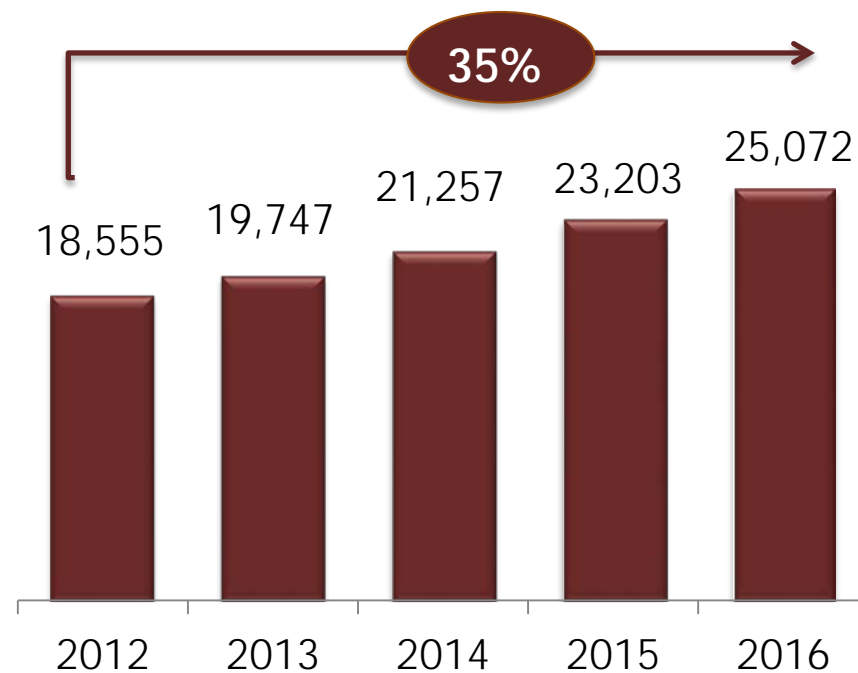
Entre 2012 y 2016 ha habido un 28 por ciento de aumento real en recursos federales para CTI

Formación y fortalecimiento de capital humano

Becas vigentes



Miembros del Sistema Nacional de Investigadores



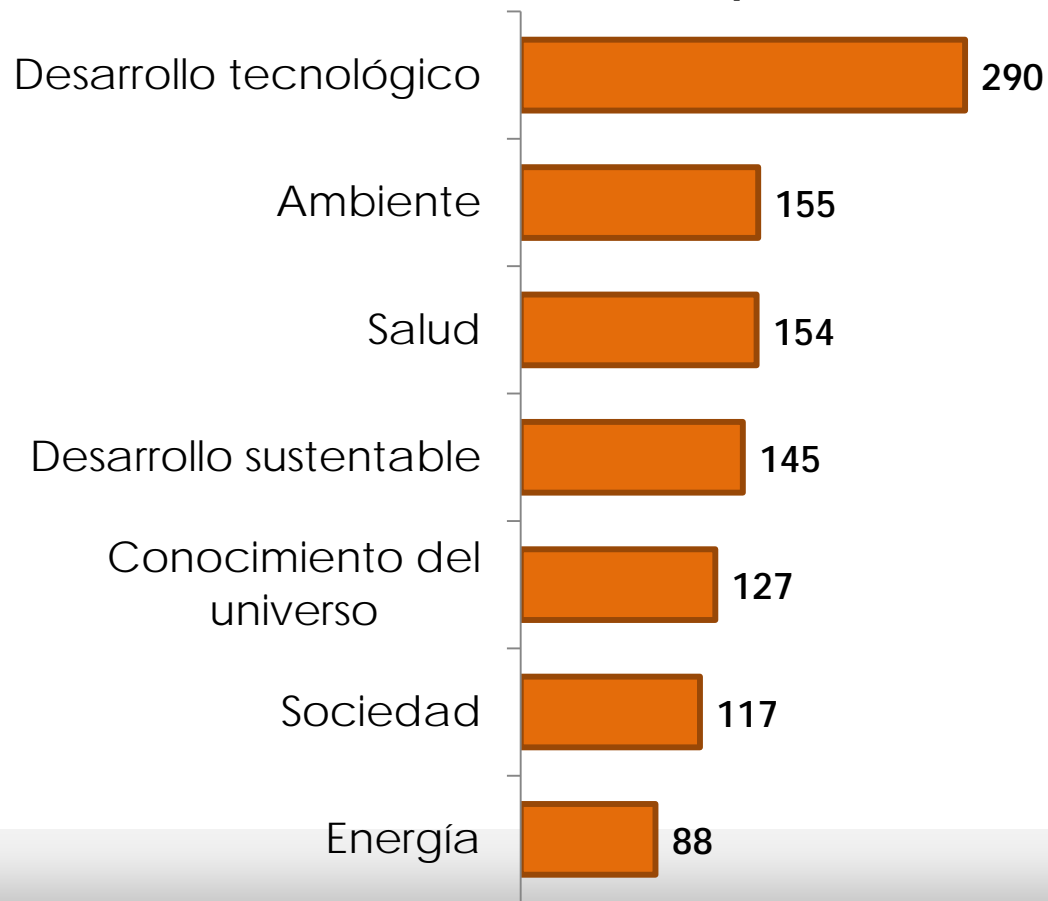
Programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores

Resultados Convocatorias 2014-2016

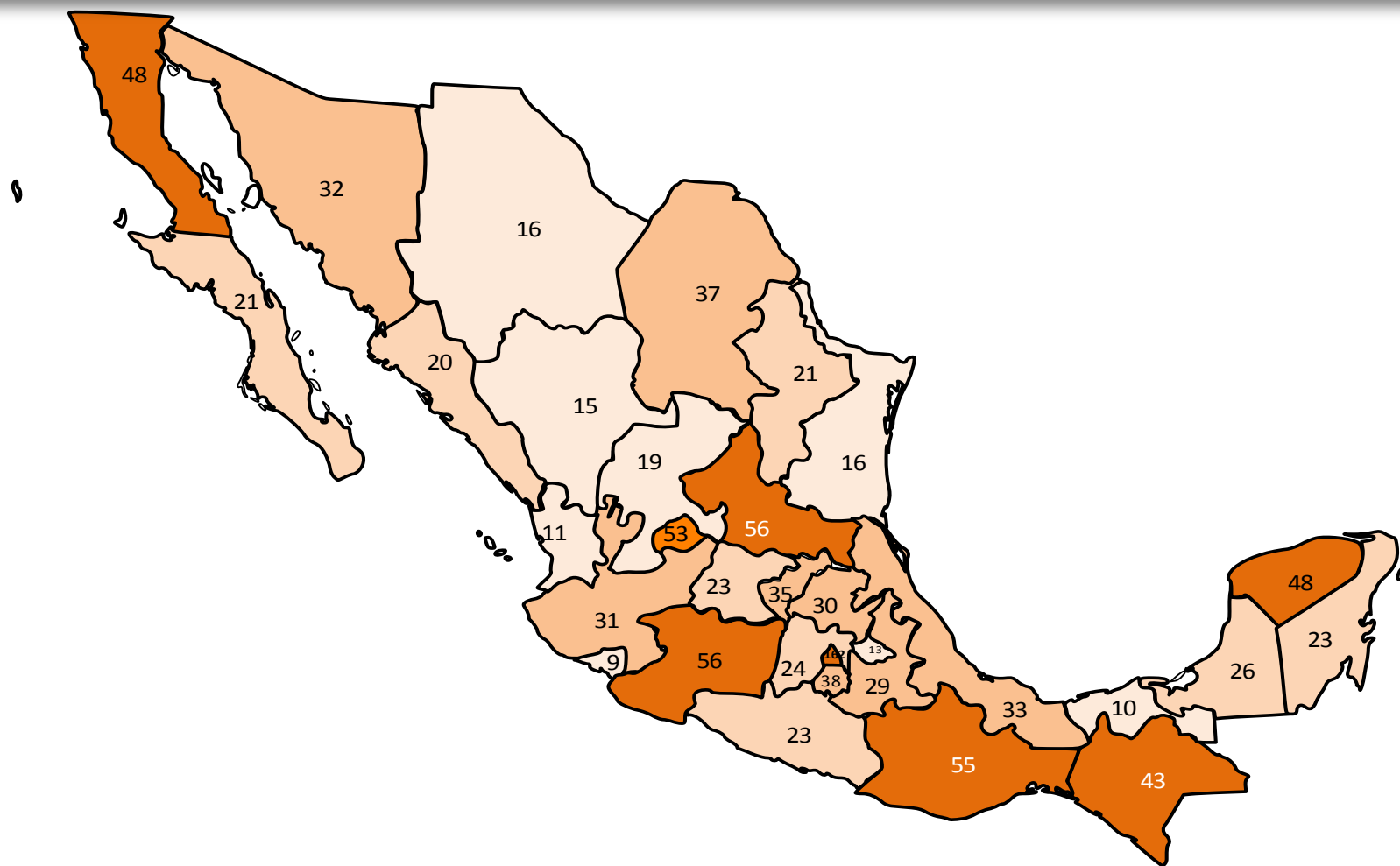
- 1076 cátedras
- 669 proyectos



Distribución de cátedras por tema



Cátedras por entidad federativa (2014-2016)



Fondos Sectoriales CONACYT – SENER – Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética Formación de Recursos Humanos



Formación de Recursos Humanos para el Subsector Hidrocarburos 2009-2014

Convocatorias: 6 (2009-01, 2009-02, 2010-01, 2012-01, 2012-02, 2013-01)

Becas aprobadas: 501

Monto total autorizado: \$252,610,838

Países: 15 (México, Alemania, Brasil, Canadá, Escocia, España, Estados Unidos de América, Holanda, Inglaterra, Noruega, Francia, Suiza, Australia, Austria y Bélgica)

Formación de Recursos Humanos 2015-2016

	Especialidad	Maestría	Doctorado
Hidrocarburos	1	137	20
Sustentabilidad Energética	29	397	76
Total	30	534	96

Monto autorizado: 1,124,922,492 M.N.

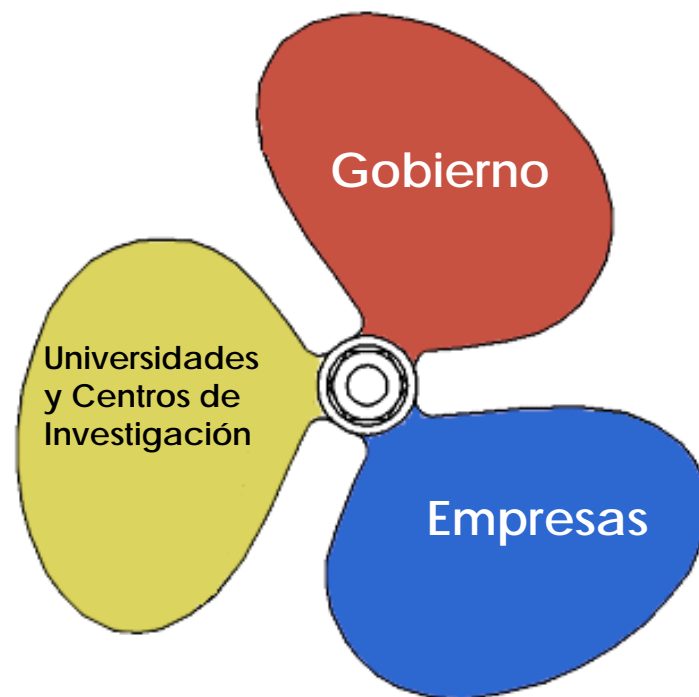
Países: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Costa Rica, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Escocia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Islandia, Italia, Noruega, Reino Unido, Singapur, Suecia y Suiza.

Contenido

- Situación actual
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Estrategias y acciones de impulso a la innovación
- Retos

Estrategias y acciones de impulso a la innovación

1. Programa de Estímulos a la Innovación
2. Programas con la industria
3. Agendas estatales de innovación
4. Desarrollo Regional
5. Instrumentos para el desarrollo sectorial

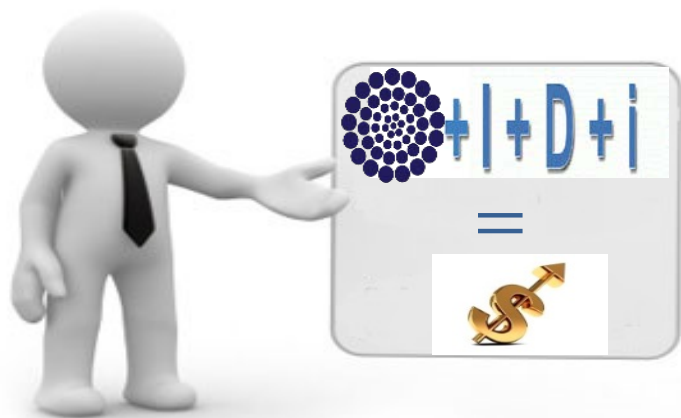


1. Programa de Estímulos a la Innovación (PEI)

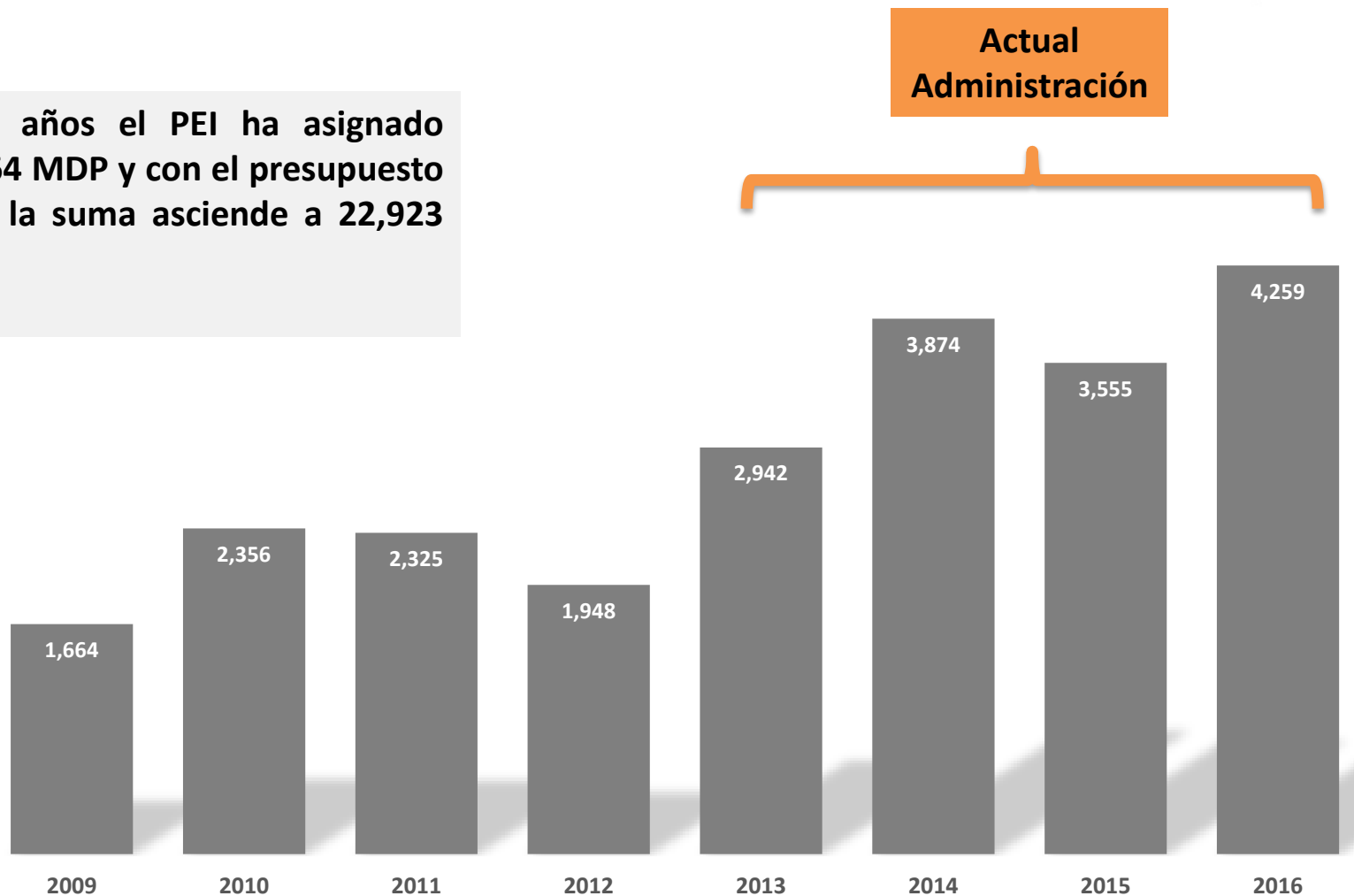
Es una transferencia directa de recursos financieros para complementar las inversiones que la empresa planea hacer en materia de innovación.

Objetivos

- Elevar la competitividad de las empresas
- Aumentar el valor agregado del aparato productivo nacional
- Fomentar la interacción academia – empresa

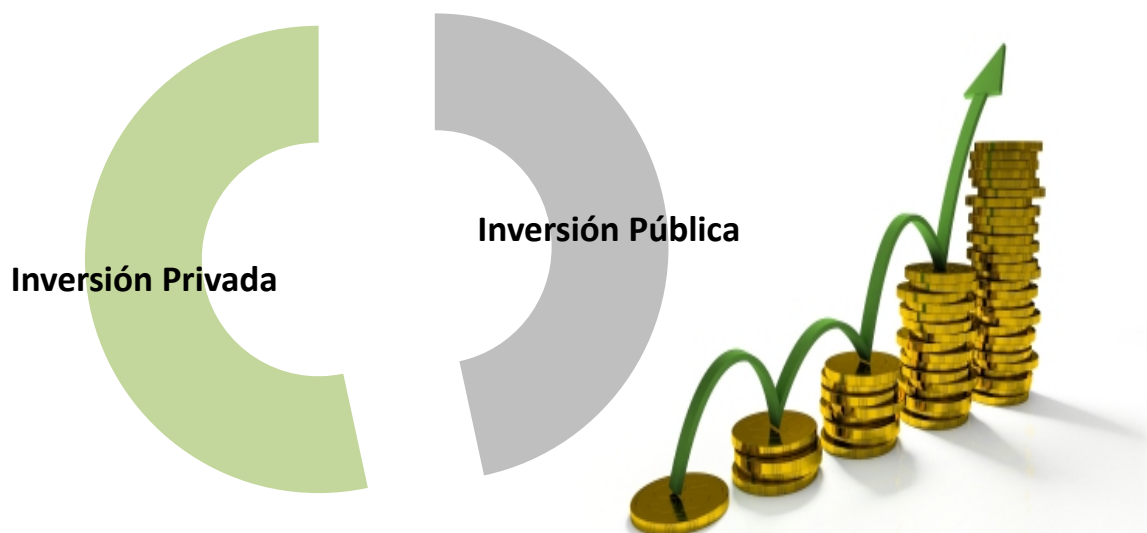


En 7 años el PEI ha asignado 18,664 MDP y con el presupuesto 2016 la suma asciende a 22,923 MDP.

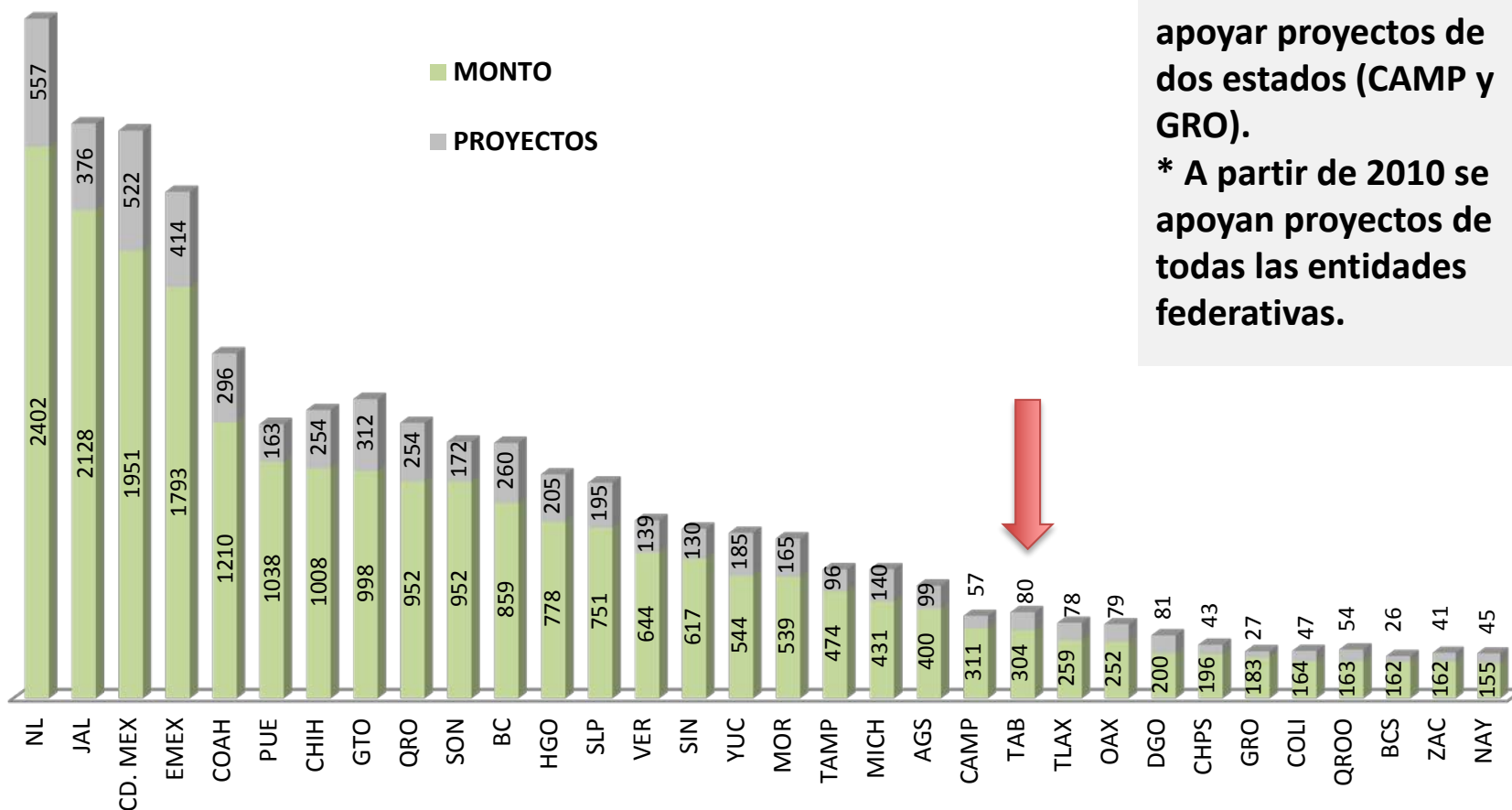


En 8 años se ha detonado una inversión privada por **26,246 MDP**, que sumada a los **22,923 MDP** de recursos del PEI, representa una **inversión total en innovación de 49,169 MDP** en el país.

Inversión Pública y Privada detonada por el programa,
2009-2016



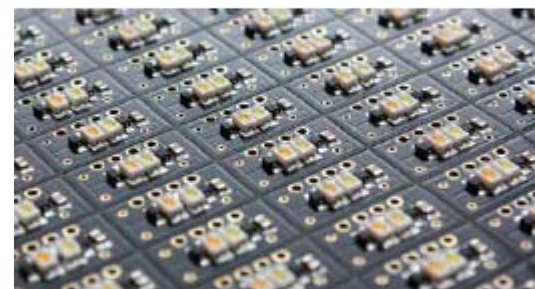
Apoyo histórico del PEI 2009-2016



*** En 2009 faltaron apoyar proyectos de dos estados (CAMP y GRO).**
*** A partir de 2010 se apoyan proyectos de todas las entidades federativas.**

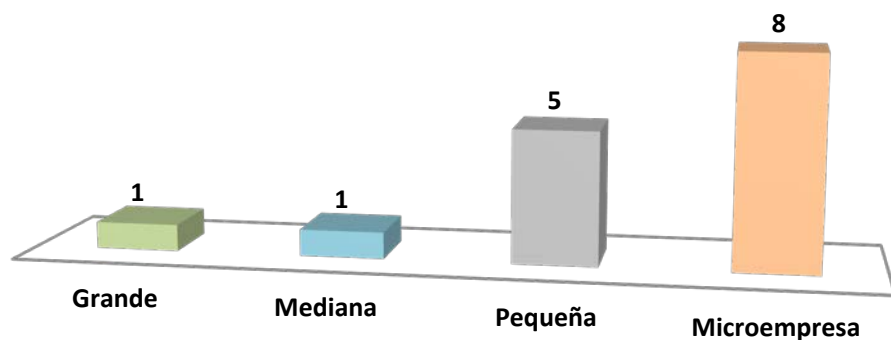
* Millones de pesos

Número de proyectos aprobados del PEI 2009-2015 por sector



90% de proyectos vinculados a IES o CPIs

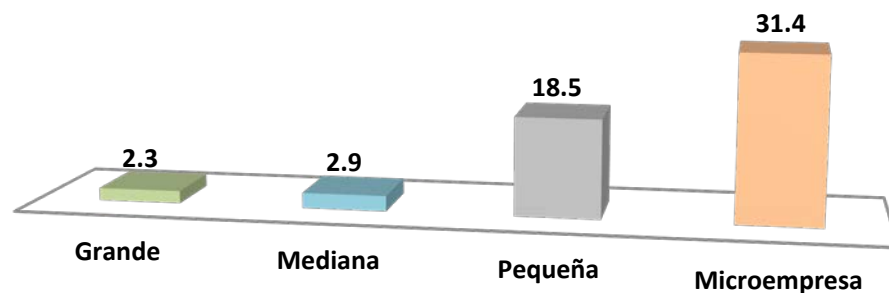
Proyectos publicados por tamaño de empresa
(proyectos)



El monto de apoyo ascendió a 55 MDP, donde las pequeñas y micro empresas concentraron los recursos (50 millones).

En Tabasco se publicaron 15 proyectos para apoyo en la Convocatoria PEI 2016, de las cuales el 93% corresponden a empresas clasificadas como MIPYMES.

Proyectos publicados por tamaño de empresa
(MDP)



2. Programas con la industria

Programa de Incorporación de Maestros y Doctores en la Industria



- El CONACYT aporta el 50% del salario y la empresa el 50% restante.
- En 2015 se apoyaron a 196 maestros y doctores para trabajar en al menos 129 empresas.

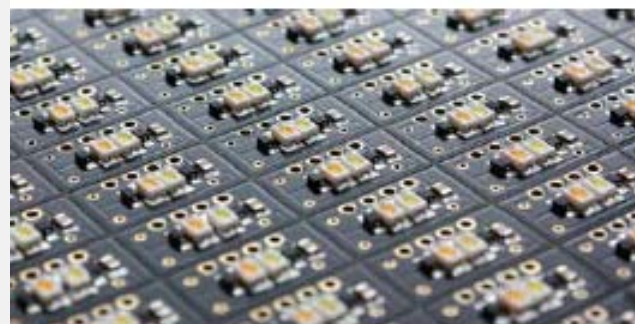


Programa de Posgrados con la Industria

- Durante 2015 se han apoyado 364 estudiantes:
 - ✓ 48 de doctorado, 297 de maestría y 19 de especialidad
 - ✓ Convenio con al menos 144 empresas.

3. Agendas estatales de innovación

- Identificación de sectores consolidados y emergentes por los ámbitos académico, productivo y social
- Se identificaron 495 proyectos prioritarios en 18 sectores económicos
- Constitución del grupo de trabajo interinstitucional y conclusión de 32 Agendas.



Aeroespacial



Automotriz



Biotecnología



Energías renovables



Agenda Estatal de Innovación de Tabasco

Áreas de especialización

Agroindustria de alto valor agregado

- Ganadería bovina (actual)
- Frutas tropicales (actual)
- Cacao (actual)
- Pesca (actual)
- Producción de Alimentos (futuro)
- Frutas con proceso de adición de valor (futuro)
- Chocolate (futuro)
- Acuicultura y maricultura (futuro)

Sustentabilidad energética

- Biomasa (actual)
- Eólica (futuro)
- Valorización de residuos (futuro)
- Soluciones sustentables en comunidades rurales (minihidráulica/fotovoltaica) (futuro)
- Eficiencia en el uso de energía y agua (futuro)

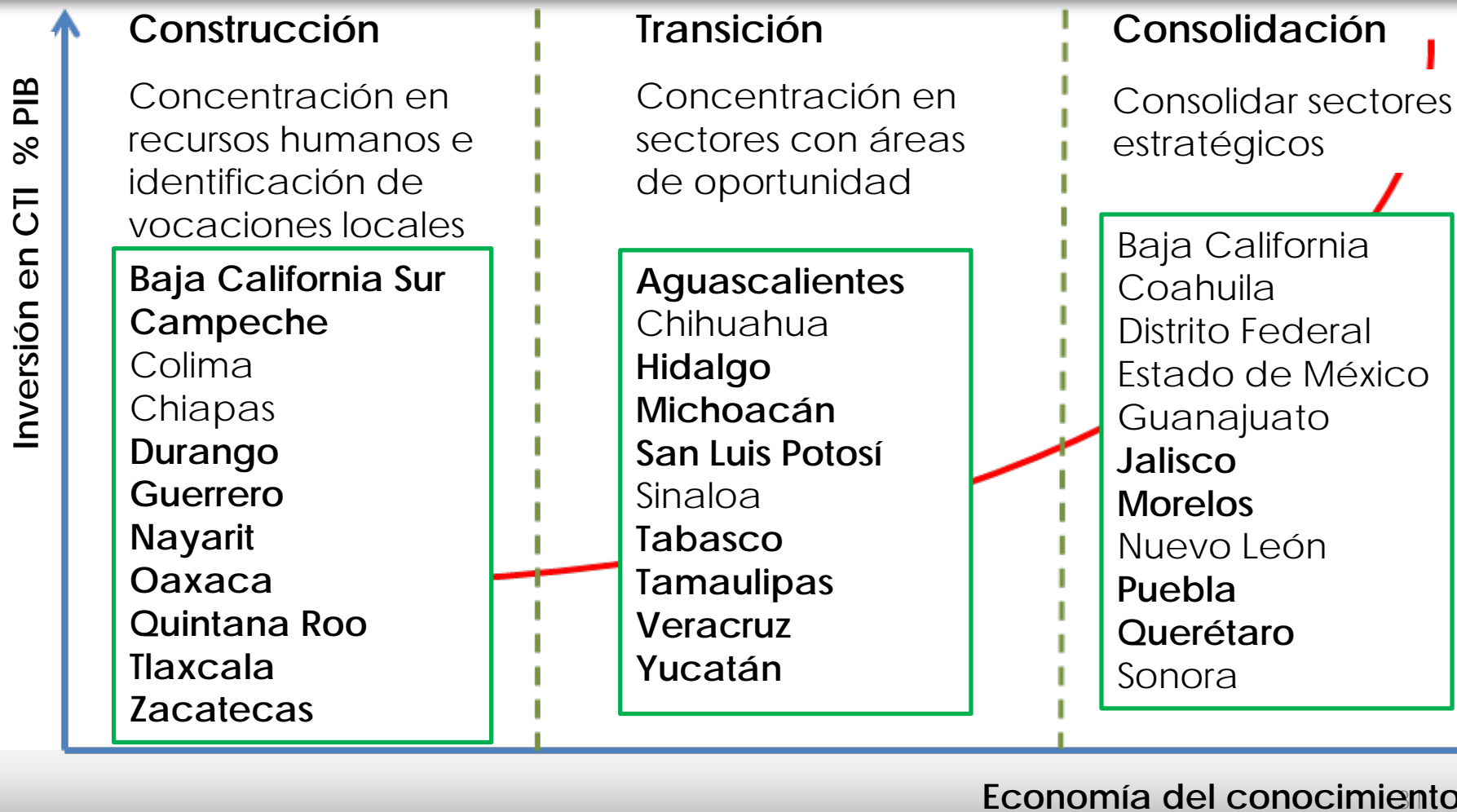
Turismo

- Turismo de negocios (actual)
- Turismo de aventura (actual)
- Turismo arqueológico (actual)

Industria Petrolera

- Minería petrolera (actual)
- Construcción (actual)
- Manufactura de productos derivados del petróleo (futuro)
- Manufactura de bienes para la industria (futuro)
- Almacenamiento, transporte y distribución de hidrocarburos (futuro)
- Manejo de desechos y remediación (futuro)

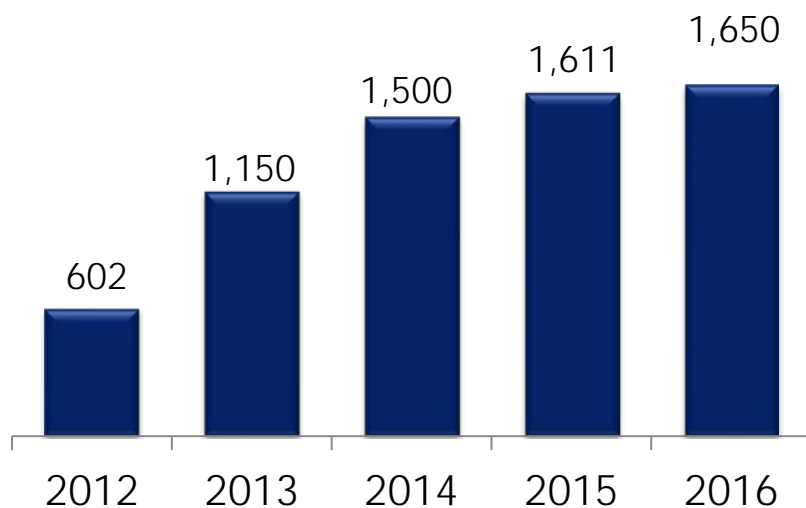
4. Desarrollo regional



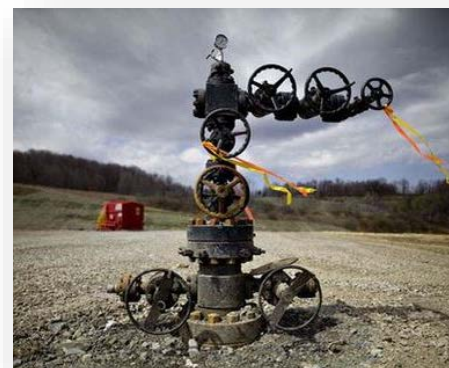
Fondos regionales

Evolución de recursos para fondos regionales

(Millones de pesos)

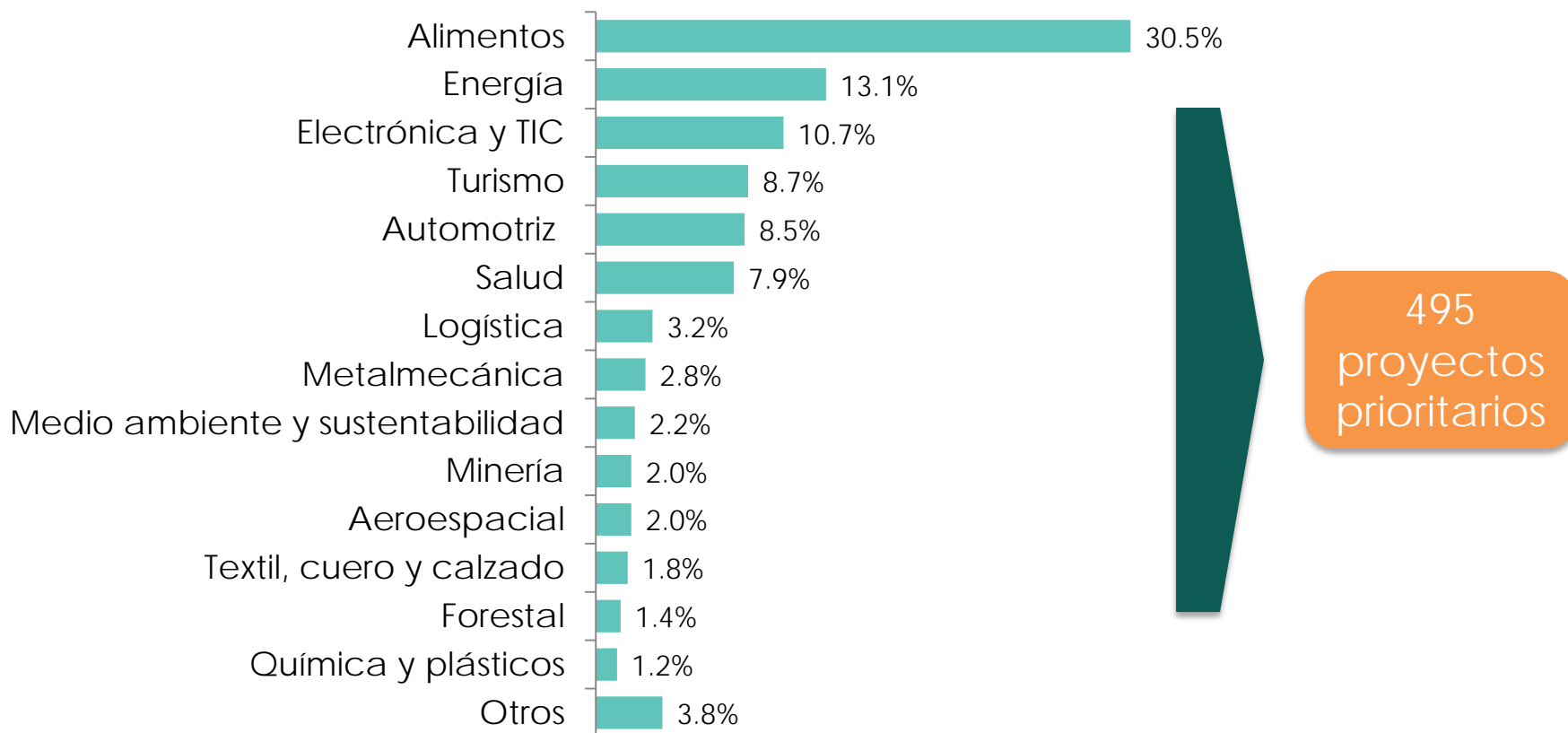


Centro de manufactura avanzada y logística en el Estado de México



Exploración y explotación (gas shale) Coahuila

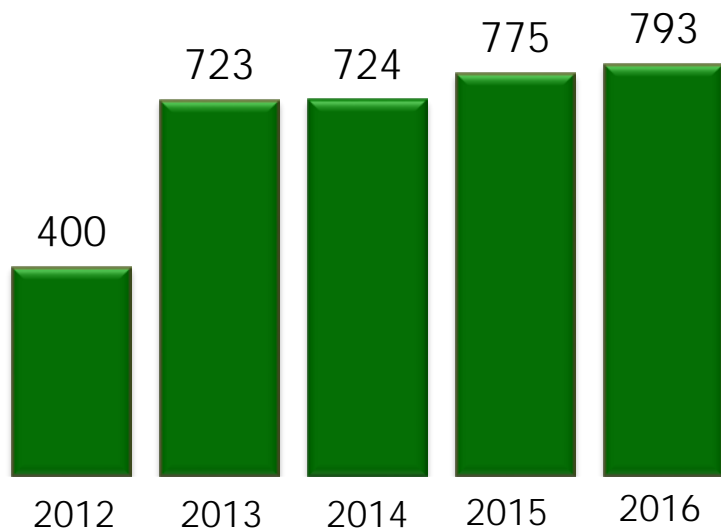
Proyectos asociados a sectores (%)



5. Instrumentos para el desarrollo sectorial

Fondos sectoriales

Presupuesto otorgado
2012-2016
(Millones de pesos)



Ejemplos de Fondos

Fondo sectorial con la
Agencia Aeroespacial
Mexicana



Fondo Sectorial
SENER- Conacyt
Monto apoyado
del 2008 al 2015:
16,400 MDP



Fondos sectoriales CONACYT-SE



FINNOVA

Apoya actividades científicas, desarrollo tecnológico, innovación, recursos humanos e infraestructura.
Monto apoyado del 2011 al 2015: **1,134 MDP.**



FIT

Apoya iniciativas de innovación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) de Base Tecnológica, así como Start-ups y personas físicas con actividad empresarial.
Monto apoyado del 2002 al 2015: **2,524 MDP.**

Contenido

- Situación actual
 - Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
 - Estrategias y acciones de impulso
-
- Retos

Retos para la Innovación

- Generar un marco regulatorio que provea incentivos para la vinculación.
- Articular política pública de innovación entre diferentes financiadores e instrumentos.
- Estimular esfuerzos de la industria para promover actividades de investigación y desarrollo .
- Estimular desarrollo de una cultura de innovación en México

Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación

¡GRACIAS!

José Antonio Lazcano Ponce

Director Adjunto

jlazcano@conacyt.mx

(55) 5322 8140

<http://www.conacyt.gob.mx>