



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

Fondo de Apoyo
para la Micro, Pequeña
y Mediana Empresa

SE

PYME



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

Fondo de Apoyo
para la Micro, Pequeña
y Mediana Empresa

SE

PYME

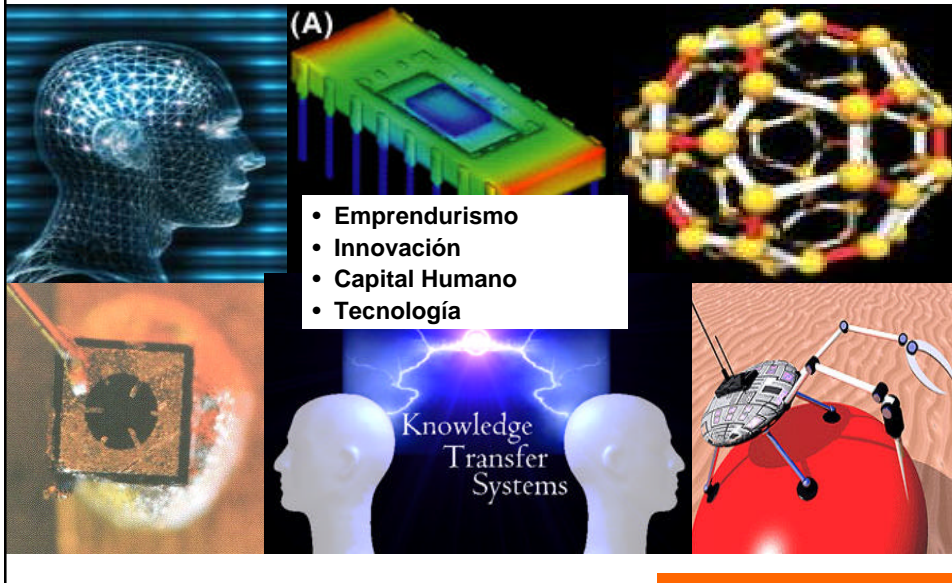
**2° Seminario Regional sobre Desarrollo de la
Competitividad con base en el conocimiento.
Región Centro-Occidente**

Foro Consultivo Científico y Tecnológico

**COMPETITIVIDAD BASADA EN
EL CONOCIMIENTO**

Dr. Alejandro González Hernández
León, Guanajuato, 1 de julio de 2005

Economía Basada en el Conocimiento



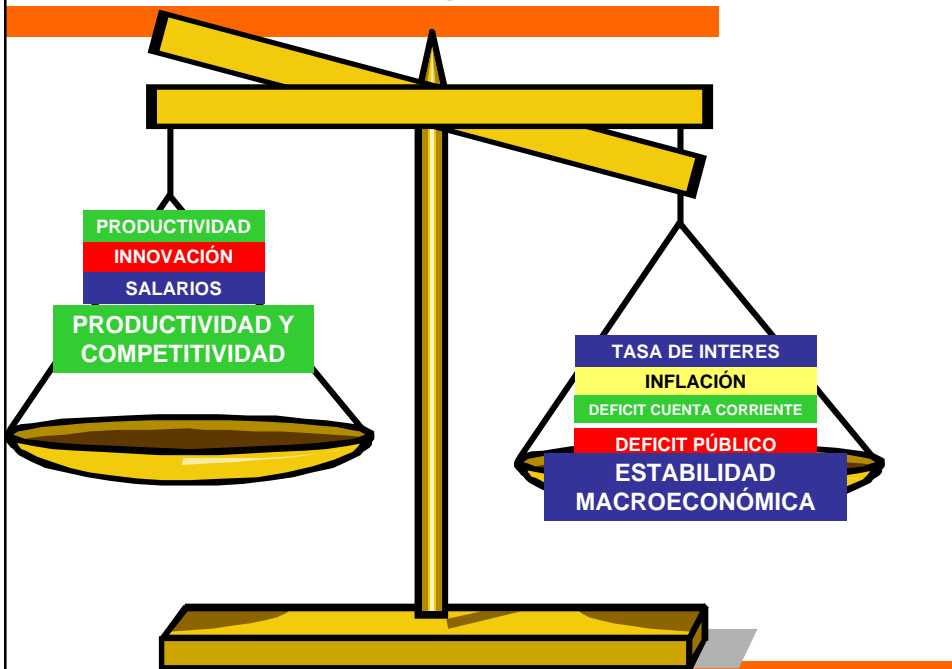
Consecuencias de la era del conocimiento

- **Competencia exacerbada en los propios mercados nacionales**
- **Ganan los países que tienen mejores condiciones:**
 - **productos básicos: Mano de obra más barata**
 - **bienes y servicios de alto valor agregado: Aquellos inmersos en la economía del conocimiento**
- **Perspectivas para México: Sujetas a la política que adopte el Estado para entrar de lleno a la economía del conocimiento**

Fundamentos de la Competitividad



Fundamentos de la Competitividad



Entorno macroeconómico

	1980	1990	2004
Déficit Fiscal (%PIB)	-5.46	-2.39	-0.32
Tasas de Inflación	26.24	26.54	4.56
Inversión Extranjera Total (MUSD)	2,148.2	6,041.7	19,787
	1982	1990	2004
Tasas de Interés (CETES 28 días, Prom.)	44.41%	34.76%	6.6%

FUENTE: Elaboración propia con base en datos del INEGI, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, SHCP.

Entorno macroeconómico

	1980	1990	2004
Deuda del Gobierno Federal* (% PIB)	TOTAL 18.8	TOTAL 48.1	TOTAL 22.6
	INT. 14.7	INT. 21.9	INT. 13.2
	EXT. 4.1	EXT. 26.2	EXT. 9.4
Salario Mínimo Real (Base 1994=100).	\$ 35.2	\$ 15.5	\$ 11.0
	2002	2003	2004
Déficit Cuenta Corriente (% PIB)	-2.2	-1.9	-1.4

*Nota: La deuda del Gobierno Federal esta actualizado hasta 2002.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos del INEGI, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, SHCP y Comisión Nacional de Salarios Mínimos de la STPS.

Entorno macroeconómico

2003 / Millones USD	Importaciones	Exportaciones	Saldo BC
TOTAL	170,546	164,922	-5,624
EUA	105,361	144,466	39,105
Canadá	4,120	3,022	-1,099
Centroamérica	905	1,887	982
Sudamérica	6,509	2,761	-3,748
Europa	20,087	6,400	-13,688
Asia (sin China)	31,854	3,683	-19,745
China	9,401	974	-8,426
África	391	178	-213

FUENTE: Elaboración propia con base en datos del Banco de México.

México ha venido perdiendo competitividad

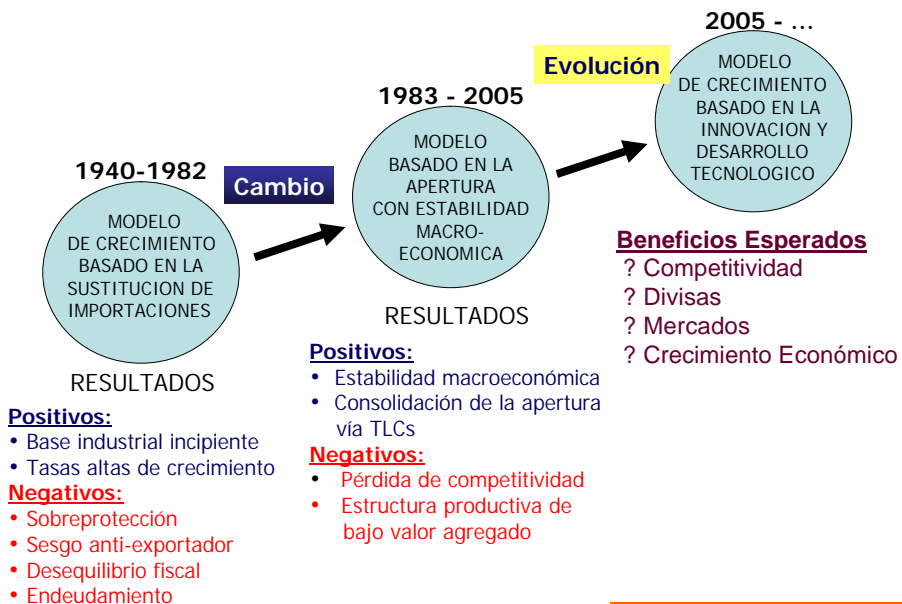


POSICIÓN DE MÉXICO EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

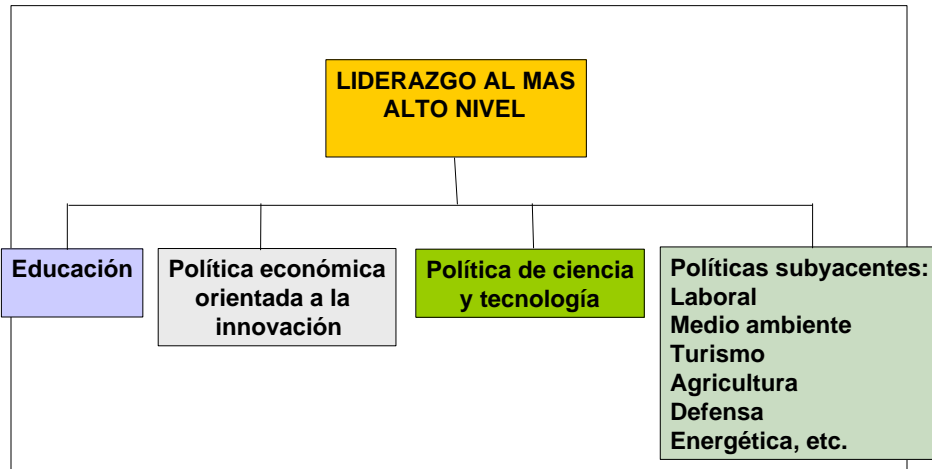
Posición	País	PIB MMUSA, 2005.
1	EU	13,153
2	Japón	4,897
3	Alemania	2,998
4	Reino U.	2,399
5	Francia	2,305
6	China	2,040
7	Italia	1,909
8	España	1,189
9	Canadá	1,162
10	Rusia	864
11	India	814
12	Brasil	785
13	Corea S.	785
14	México	743

Fuente: FMI

Migración a un modelo de crecimiento basado en la innovación



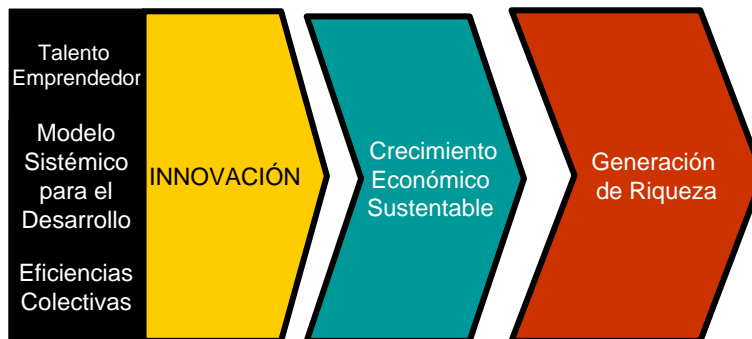
Estructura ideal de un modelo de crecimiento basado en la innovación



Estrategia de la SE a través de la SPYME

Robustecimiento del Sistema de Innovación

Sistemas de Innovación: Nacional, Mesoregionales, Estatales, Municipales, Territoriales, Sectoriales

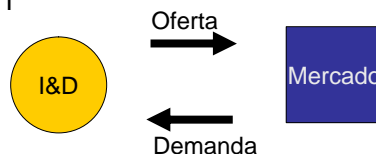


Fundamentos de la Competitividad



Condiciones para que I&D sean propulsores de la competitividad

- Certeramente dirigida
- Generar innovaciones o avances tecnológicos
- Impulsar incremento de productividad en empresas
- **Llegar al mercado**
- Generar valor
- Propiciar nuevas innovaciones o avances tecnológicos preferentemente cada vez más en nichos de especialización



Componentes fundamentales de una política de Innovación que sustente la competitividad

- Que sea sistémica
- Que atienda la vocación productiva de la región
- Que identifique nichos sectoriales de especialización
- Que esté sustentada en las PYMES
- Que apoye el talento emprendedor
- Que desarrolle o fortalezca los ecosistemas locales para lograr el éxito de sus clusters de innovación
- Que despierte el interés de las empresas en el tema de innovación
- Que canalice apoyos concretos a las empresas en materia de innovación y desarrollo tecnológico

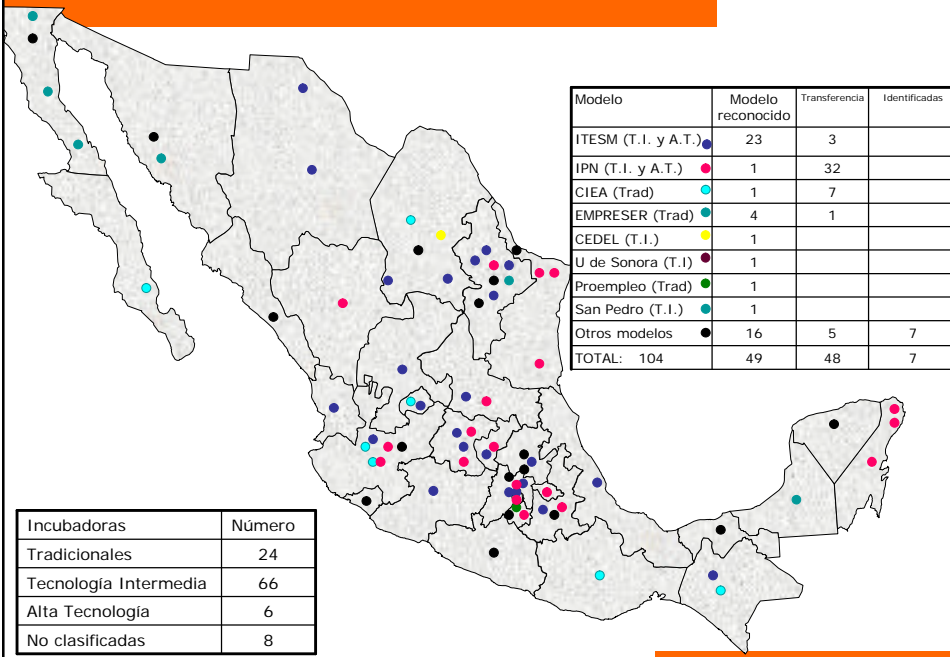
En síntesis la Visión es:



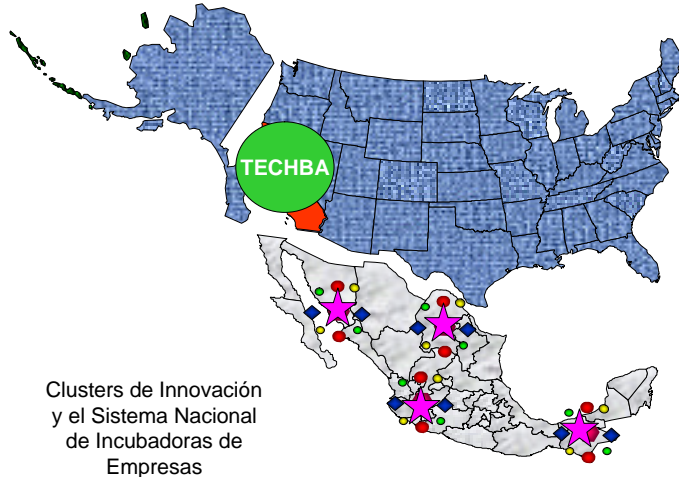
Ecosistema de la SE que soporta el crecimiento basado en Innovación



Sistema Nacional de Incubación de Empresas



Aceleradora en Silicon Valley (TechBA)



TechBa: Aceleradora de Empresas Tecnológicas



“Abrir nuevas oportunidades de negocio en todo el mundo, a través de trabajo conjunto y de la construcción de capacidades en México, con el objetivo de conquistar el mercado global con productos y servicios de alta tecnología y alto valor agregado”.



28 de febrero de 2005, San José, California, E.U.A.

Empresas TechBA en aceleración



Oportunidades para apoyar proyectos de innovación y desarrollo tecnológico



CASOS PRACTICOS “MEMS”

Caso Práctico “MEMS” 2000-2005

Fundación México Estados Unidos para la Ciencia y SPYME

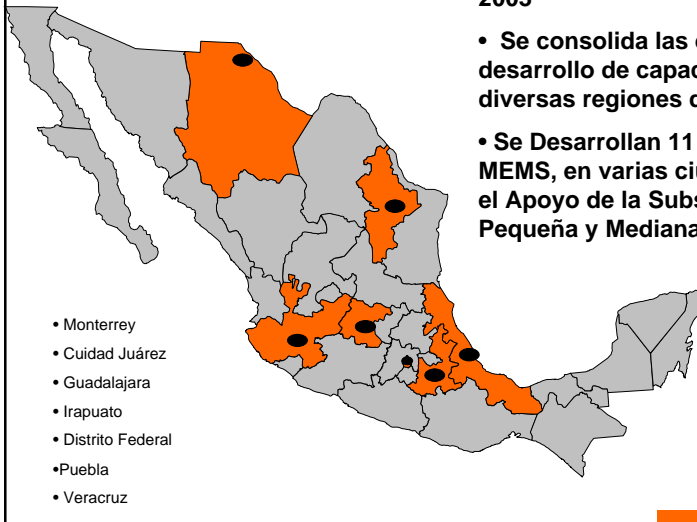


2000-2002

- Identificación regiones y capacidades de innovación.
- Desarrollo de Capacidades técnicas a través de Sistemas de Asistencia Tecnológica en diversas regiones y sectores del país.
- Identificación de sectores de alto valor agregado (MEMS, Software, Bio-Tec) que pueden ser desarrollados en México.

Caso Práctico "MEMS" 2003-2005

Fundación México Estados Unidos para la Ciencia y SPYME



2003

- Se consolida las estrategias de desarrollo de capacidades MEMS en diversas regiones del país.
- Se Desarrollan 11 Centros de Diseño MEMS, en varias ciudades del país, con el Apoyo de la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa.

Caso Práctico "MEMS" 2003-2005

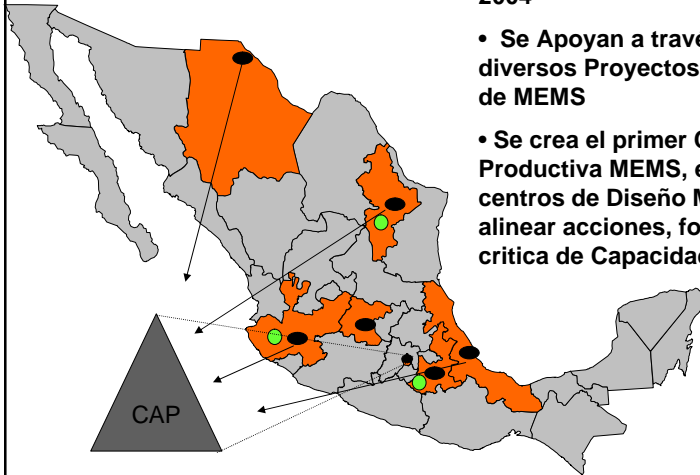
Fundación México Estados Unidos para la Ciencia y SPYME

Estos Centros de Diseño ofrecen:

- La infraestructura necesaria para facilitar el proceso de diseño.
- Permitir a los diseñadores llevar las ideas de MEM's a la realidad.
- Facilitar la interacción y colaboración con otros diseñadores e ingenieros de proceso.
- Facilitar la verificación de las reglas de diseño para la fabricación de MEM's.

Caso Práctico "MEMS" 2003-2005

Fundación México Estados Unidos para la Ciencia y SPYME



2004

- Se Apoyan a través del Fondo PYME diversos Proyectos de Diseño y Estudio de MEMS

- Se crea el primer Centro de Articulación Productiva MEMS, el cual integra los 10 centros de Diseño MEMS para articular y alinear acciones, formando así una masa crítica de Capacidades Tecnológicas.

MicroElectroMechanical Systems (MEMs)



Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia
The United States-Mexico Foundation for Science



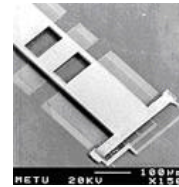
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA



CINVESTAV GUADALAJARA

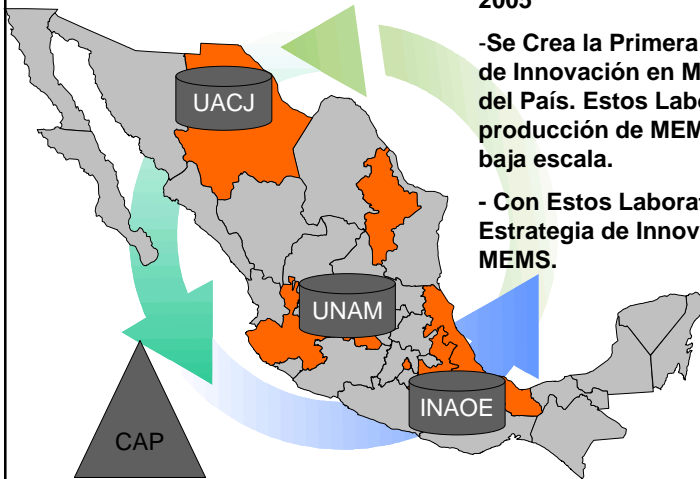
Ejemplos de proyectos (apoyo SE por \$1,100,000 pesos):

- Control de variaciones de presión y temperatura en pruebas de manipulación del flujo en la extracción del crudo.
- Microacelerómetro para disparar bolsas de aire de autos (si se le aumenta la sensibilidad, se puede obtener un sismógrafo).
- Sensores MEMS para analizar campo magnético en tubos de acero. Sensores ópticos para análisis de gases y sensores infrarrojos para visión nocturna (Secretaría de Marina).



Caso Práctico "MEMS" 2003-2005

Fundación México Estados Unidos para la Ciencia y SPYME



2005

-Se Crea la Primera Red de Laboratorios de Innovación en MEMS en 3 Regiones del País. Estos Laboratorios permitirán la producción de MEMS a nivel prototipo y baja escala.

- Con Estos Laboratorios se consolida la Estrategia de Innovación y Desarrollo MEMS.

CASOS PRACTICOS BAJA CLAIFORNIA

Mecanismos de Apoyo a la Innovación y Desarrollo Tecnológico

Categoría I.

**Creación y Fortalecimiento de Empresas,
Desarrollo Tecnológico e Innovación**



Dirección General de Capacitación e Innovación Tecnológica

Categoría I: Creación y Fortalecimiento de Empresas, Desarrollo Tecnológico e Innovación

1. Formación de Emprendedores
2. Creación y fortalecimiento de incubadoras de empresas
3. Innovación y Desarrollo Tecnológico
4. Centros de Desarrollo Empresarial
5. Aceleradoras de Negocios
6. Capacitación y Consultoría
7. Formación de Consultores
8. Promoción



¡GRACIAS!

www.fondopyme.gob.mx

