

**SE**



SECRETARÍA  
DE ECONOMÍA

# Mecanismos para fortalecer la innovación y la transferencia de tecnología

**Taller Intersecretarial sobre Investigación de Bioseguridad y Desarrollo en  
Biotecnología con OGMs, auspiciados por el Gobierno Federal**



México, D.F., 3 de agosto de 2012

Indice

Introduccion

La importancia de innovar

El Gobierno y la innovación

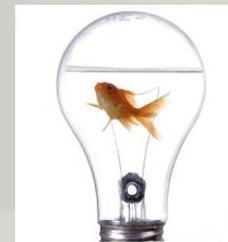
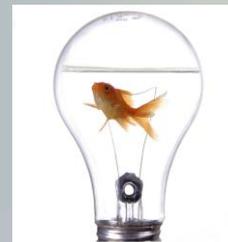
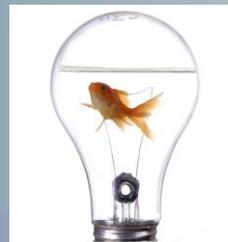
Acciones del Gobierno de México

Transferencia de tecnologia

- **En las últimas décadas, los gobiernos en el mundo han puesto un gran interés por lograr ventajas competitivas en sus economías que les permitan alcanzar un crecimiento económico sustentable.**
- **Una de las formas para lograr estas ventajas competitivas es el desarrollo de una mejor capacidad de innovar.**

## ¿Qué es “Innovar”?

Para la Ley de Ciencia y Tecnología es  
*“generar nuevos productos, diseños, procesos,  
servicios, métodos u organizaciones o de  
incrementar valor a los existentes”*



# La importancia de innovar

La innovación genera grandes beneficios para los actores involucrados:



## EMPRESAS

□ Para las empresas, la innovación trae como resultado una mayor rentabilidad derivada de la posibilidad de diseñar y producir nuevos o mejores bienes y servicios o de utilizar técnicas productivas más eficientes que las de sus competidores. Asimismo, aquellas empresas que generan capacidades permanentes de innovar cuentan con el conocimiento necesario para dar respuesta rápida y eficaz a las oportunidades de la globalización, así como responder eficientemente a las amenazas competitivas de sus rivales y del entorno. Todo ello se traduce en la posibilidad de crecer sostenidamente.

# La importancia de innovar

La innovación genera grandes beneficios para los actores involucrados:

## SOCIEDAD

□ Para la sociedad, la innovación genera nuevo conocimiento y soluciones a problemas relacionados con la salud, el medio ambiente, la pobreza, la seguridad, entre otros, además de lograr un crecimiento económico sostenido al estar sustentado en mejoras en productividad. En resumen, “la innovación permite elevar la calidad de vida de las personas”



# La importancia de innovar

De NADA SIRVE la innovación si **NO** repercute la sociedad:



La innovación, DEBE traducirse en mejores productos y servicios, en términos de:

- Calidad
- Diseño
- Precio
- Eficiencia

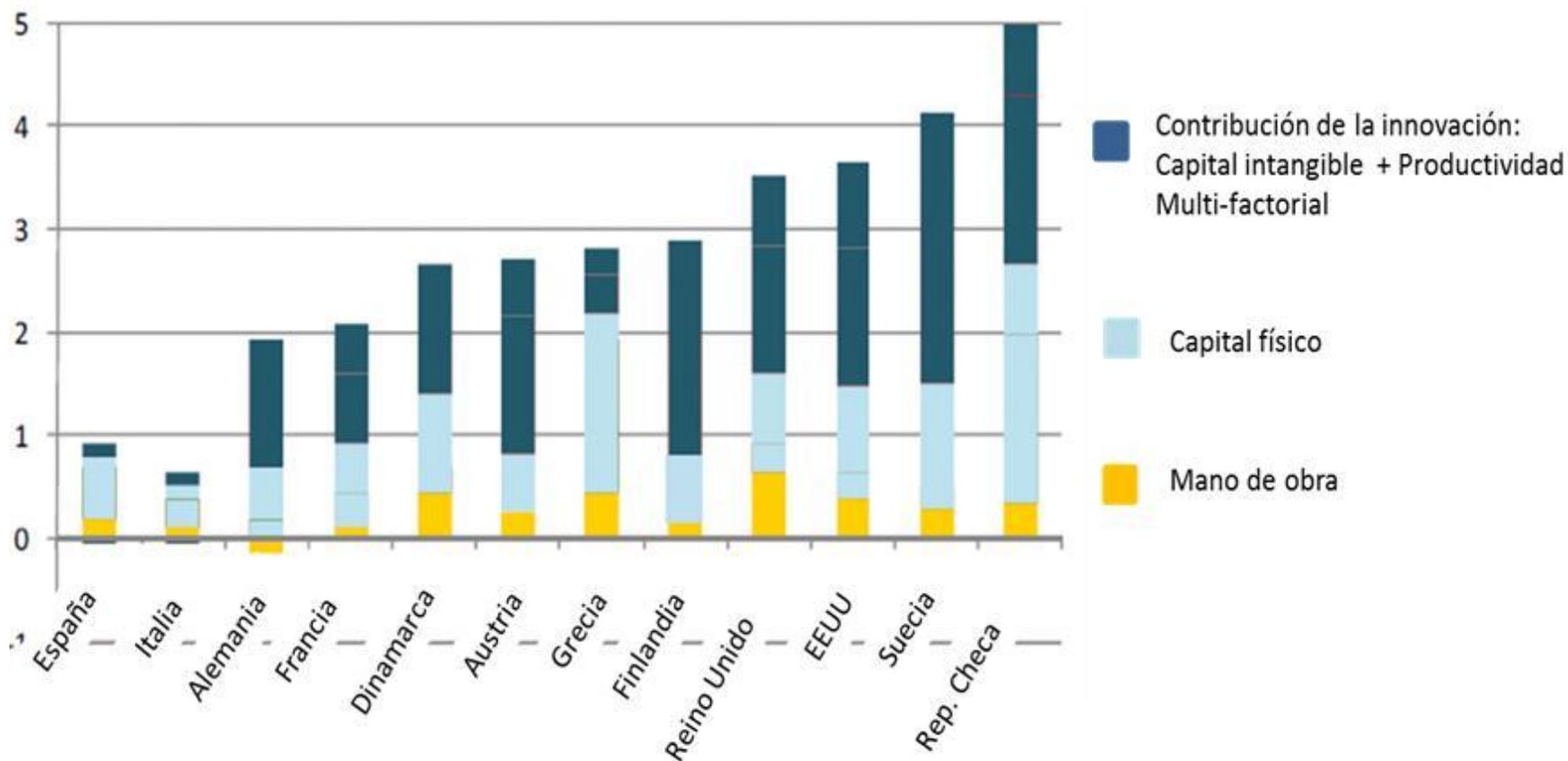
# Importancia de la innovación para el desarrollo económico

El crecimiento productivo en una economía puede explicarse por dos factores:

1. Considera el aumento de la cantidad de insumos en el proceso productivo.  
Obtener una mayor producción o de mayor valor con los mismos recursos
2. Refiere a nuevas formas.  
Incremento de la productividad total de los factores, que a su vez son producto de la innovación

De acuerdo con cálculos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en los países más desarrollados la innovación explica entre dos terceras y tres cuartas partes las tasas de crecimiento del PIB observadas entre 1995 y 2006.

Crecimiento del PIB (1995-2006)



# Casos de éxito a nivel Internacional

Un ejercicio de observación muestra que algunos países exitosos que han desarrollado estrategias integrales para fomentar la innovación han registrado incrementos importantes en sus tasas de crecimiento económico. Si bien no se realizó un ejercicio estadístico para aislar los efectos de la estrategia de innovación, en general se observan mayores tasas de crecimiento tras su implementación, como se observa en el siguiente cuadro:

## Países exitosos con estrategias nacionales de innovación

País	Desarrollo de estrategia integral de innovación	Crecimiento económico en el quinquenio anterior*	Crecimiento económico en el quinquenio posterior*
Finlandia	Mediados de los 9' s	1990-1994: -1.2%	1995-1999: 4.5%
Irlanda	1997	1992-1996: 5.9%	1997-2001: 9.2%
Singapur	Mediados de los 8' s	1981-1985: 6.5%	1986-1990: 8.5%
Estados Unidos	Inicios de los 8' s	1978-1982: 1.8%	1983-1987: 4.5%

Fuente: Cálculos de SE con datos de OCDE, Banco Mundial y sitios sobre las políticas de innovación de los distintos países.

\*Crecimiento real anual promedio del PIB en PPP (paridad de poder de compra)

# Acciones del Gobierno Federal

## **Sensibles de la necesidad de una vinculación entre la Innovación y las necesidades de México, el Gobierno Federal creó el Programa Nacional de Innovación (PNI)**

- **OBJETIVO:** Establecer Políticas Públicas que permitan promover y fortalecer la innovación en los procesos productivos y de servicios para incrementar la competitividad de la economía nacional en el corto, mediano y largo plazo.
- Se basa en un modelo de ecosistema que cuenta con seis pilares y cuatro premisas. Para cada uno de los pilares se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), a partir del cual se definieron las líneas de acción que se desarrollarán a corto y mediano plazo. Asimismo, se presentan los indicadores y metas con los que se podrá monitorear y evaluar la ejecución y el desempeño del PNI.

En la promoción de la innovación existe un rol para el Estado que no puede ser reemplazado por los agentes individuales. La intervención del gobierno debe estar enfocada a solucionar fallas de mercado.

## Fallas de mercado que justifican la intervención del estado

Fallas de Mercado	Descripción
Externalidades	El proceso innovador y su producto generan beneficios sociales que no se contemplan cuando se planea de forma privada. Es decir, es frecuente que proyectos innovadores que no son rentables de forma privada, pero que podrían ser socialmente rentables, terminen no llevándose a cabo.
Bienes públicos	Cuando se socializa el conocimiento se convierte en un bien público y, como tal, es no excluyente, por lo que es difícil evitar que terceros utilicen las innovaciones generadas por una empresa, esto se da aún cuando exista un sistema que proteja los derechos de propiedad intelectual.
Problemas de coordinación	Es poco común que las empresas innoven por si solas. Pueden existir obstáculos a que las empresas cooperan entre sí, o con instituciones académicas.
Información asimétrica	Debido a la asimetría de información, las empresas dedicadas a la innovación pueden ser percibidas como más riesgosas de lo que son por el sistema financiero. Esto se traduce en un acceso limitado a fuentes de financiamiento competitivas.

# El ecosistema de la innovación

El proceso de innovación se genera en un ecosistema en el que las instituciones de educación superior, centros de investigación, gobierno, entidades financieras y empresas deben interactuar y participar de manera coordinada, complementaria y sistémica.

**El ecosistema de innovación para México se construye bajo las siguientes premisas:**

1. La innovación es una **prioridad nacional** debido a que sólo a través de ella podremos incrementar la competitividad de nuestra economía y lograr las tasas de crecimiento y generación de empleos de calidad que México requiere.
2. Como los recursos disponibles son escasos, se requiere una **focalización de esfuerzos en áreas de mayor impacto**.
3. Para desarrollar una estrategia integral, es necesario establecer **mecanismos de coordinación entre agentes**.
4. Los **mecanismos de rendición de cuentas** permiten revisar y mejorar continuamente las políticas públicas.

# El ecosistema se sostiene sobre los siguientes pilares:

1. Mercado nacional e internacional
2. Generación de conocimiento con orientación estratégica
3. Fortalecimiento a la innovación empresarial
4. Financiamiento a la innovación
5. Capital humano
6. Marco regulatorio e institucional

## Ecosistema de la innovación



# ACCIONES DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Fondo  
**CIBIOGEM**  
Instancias que  
conforman a la  
**CIBIOGEM**

**FINNOVA**  
Fondo Sectorial  
**SE-CONACYT**

**¡GRACIAS!**

**[martha.german@economia.gob.mx](mailto:martha.german@economia.gob.mx)**