

**PROGRAMA ESPECIAL DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN**

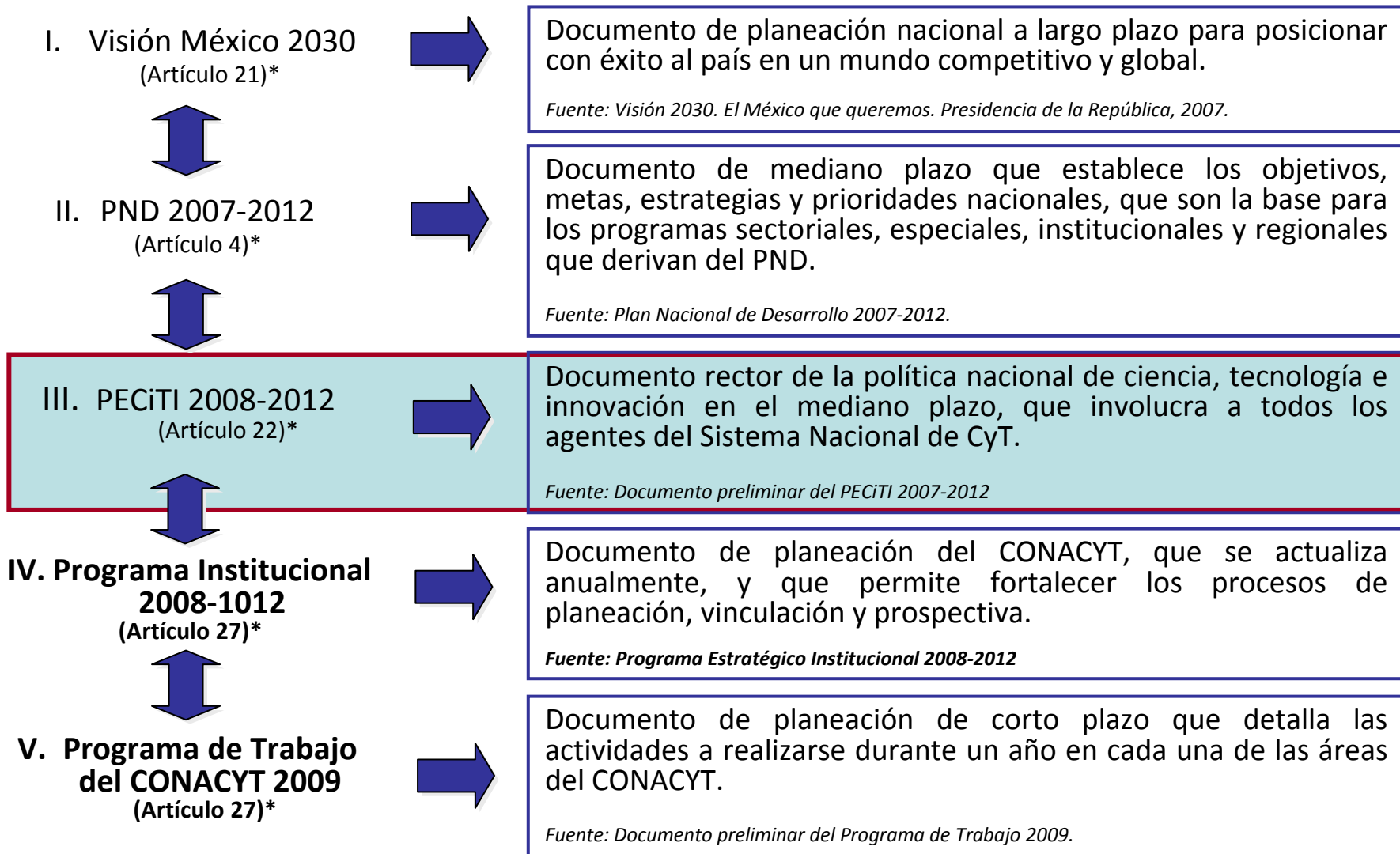


**CONSEJO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA
2008-2012**

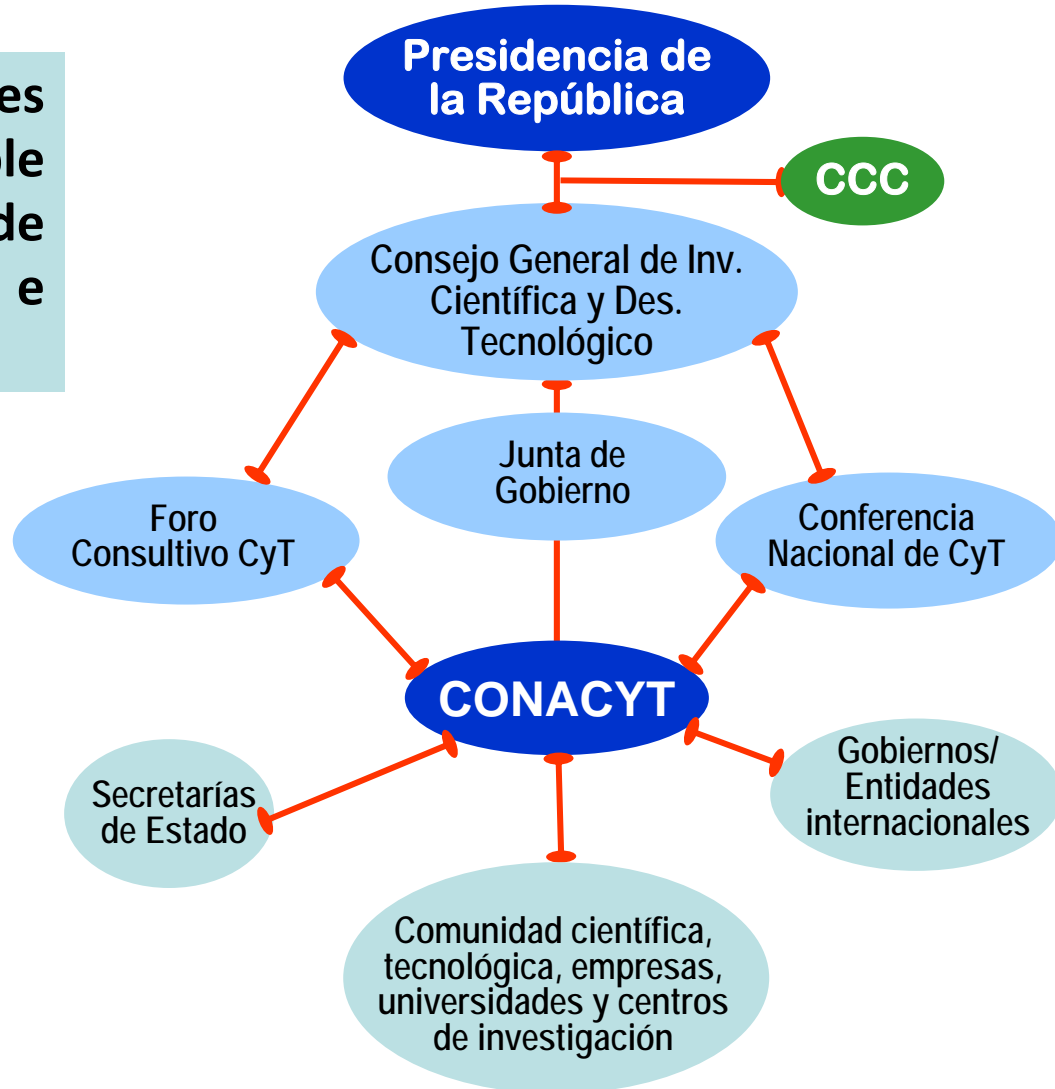
Presentación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012^{1/}

Juan Carlos Romero Hicks
Enero de 2009

^{1/} Aprobado por el Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico el 26 de septiembre de 2008 y publicado como Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012 (PECyT), en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de diciembre del mismo año.



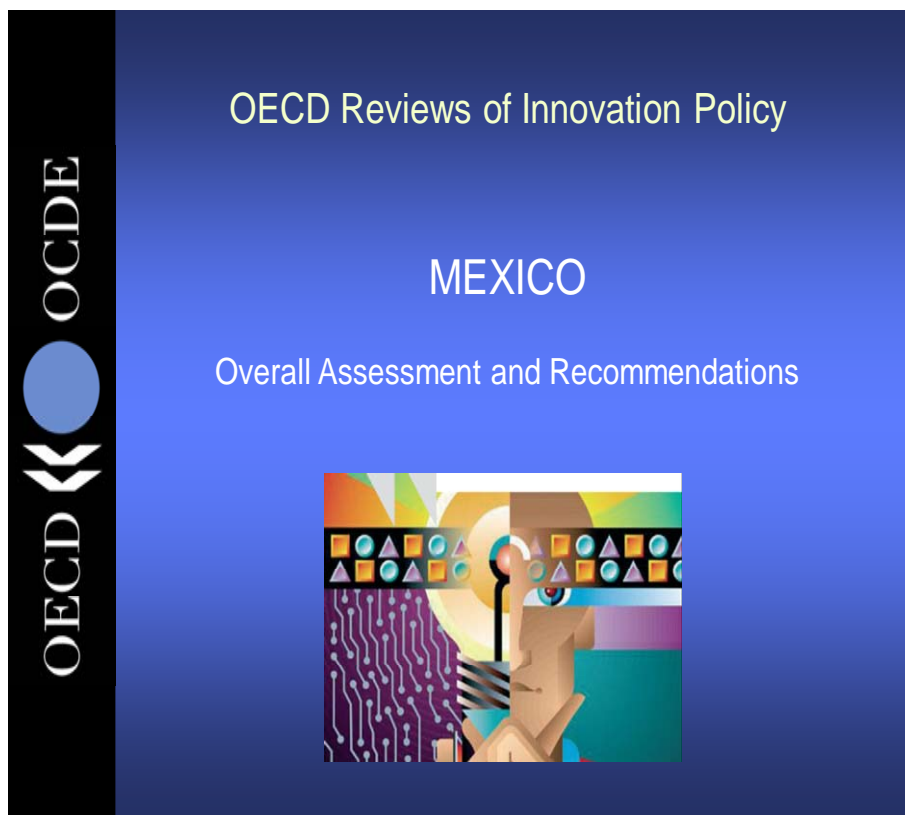
En México, el CONACYT es el organismo responsable de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.



En 2007 se realizó un **proceso de consulta pública** para la elaboración del PECiTI.



Un **insumo** importante en el proceso de elaboración del PECiTI fue el estudio elaborado por la OCDE sobre la **Política de Innovación en México**.



El documento aportó **recomendaciones** que a la luz de la experiencia y conocimiento de las mejores prácticas en los países miembros de la OCDE, fueron discutidas y adaptadas a la realidad de nuestro país.

Las estrategias y líneas de acción del PECiTI 2008-2012 atienden en gran parte estas recomendaciones.

En materia de innovación, el PECiTI 2008-2012 da respuesta a recomendaciones de la OCDE entre otras, las siguientes:

- Adoptar un **enfoque estratégico** en el Programa de Becas de Posgrado, introduciendo criterios de **selectividad** en el otorgamiento de los apoyos.
- Modificar los **criterios de evaluación** usados en el Sistema Nacional de Investigadores.
- Fortalecer los programas de **inserción de personal** altamente calificado en el sector empresarial y facilitar la **movilidad** de los investigadores a la industria.

- Reformar el sistema de **incentivos a la inversión** que realizan las empresas en investigación y desarrollo tecnológico.
- Usar los fondos sectoriales y mixtos para fomentar el desarrollo de **clusters regionales de innovación**.
- Desarrollar, con apoyo de los consejos estatales de ciencia y tecnología, un plan de cooperación Federal/Estatal para el desarrollo de **infraestructura científica y tecnológica**.

Introducción

Capítulo 1. Diagnóstico del sector ciencia y tecnología

Capítulo 2. Misión y visión

Capítulo 3. Objetivos, indicadores y metas

Capítulo 4. Estrategias y líneas de acción

Capítulo 5. Estrategia transversal para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Capítulo 6. Desarrollo científico y tecnológico regional

Capítulo 7. Seguimiento y evaluación

Anexos:

- I. Proceso de elaboración del PECiTI 2008-2012.
- II. Visión sobre las actividades científicas, tecnológicas y de innovación en países seleccionados.

Por la naturaleza **transversal** del sector ciencia y tecnología, en los cinco ejes rectores del PND se identifican estrategias para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación. Esto se enfatiza especialmente en el **eje rector 2, objetivo 5, estrategia 5.5**.

Ejes del PND 2007-2012

1 Estado de derecho y seguridad

2 Economía competitiva y generadora de empleos

Objetivo 5

Potenciar la **productividad y competitividad de la economía mexicana** para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos

Estrategia 5.5

Profundizar y facilitar los procesos de **investigación científica, adopción e innovación tecnológica** para incrementar la productividad de la economía nacional

3 Igualdad de oportunidades

4 Sustentabilidad ambiental

5 Democracia efectiva y política exterior responsable



Objetivos del PECiTI 2008-2012

1. **Establecer políticas de Estado** a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación.

2. **Descentralizar** las actividades científicas, tecnológicas y de innovación con el objeto de contribuir al desarrollo regional.

3. Fomentar un **mayor financiamiento** de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación.

4. Aumentar la **inversión en infraestructura** científica, tecnológica y de innovación.

5. **Evaluar la aplicación de los recursos públicos** que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad, y en las tareas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

5 OBJETIVOS

12 ESTRATEGIAS

1. - Mejorar la **articulación del Sistema** Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
 - Incrementar el acervo de **recursos humanos de alto nivel**.
 - **Establecer prioridades** en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
 - Fomentar una cultura que contribuya a la mejor **divulgación, percepción, apropiación y reconocimiento social** de la ciencia, la tecnología y la innovación en la sociedad mexicana.
 - **Adecuar la legislación y normatividad** en materia de ciencia, tecnología e innovación.

5 OBJETIVOS

12 ESTRATEGIAS

2. - Fortalecer y **consolidar los sistemas estatales** de ciencia y tecnología e innovación.
 - **Incrementar la infraestructura** científica, tecnológica y de innovación, tanto física como humana.
3. - **Diversificar la inversión** en ciencia, tecnología e innovación, generando nuevos esquemas que promuevan la participación de los sectores público y privado.
 - **Incrementar en términos reales la inversión** en ciencia, tecnología e innovación.
 - Fortalecer la **cooperación y el financiamiento internacional**.

5 OBJETIVOS

12 ESTRATEGIAS

4. - Propiciar el crecimiento y desarrollo de centros e instituciones de investigación públicas y privadas, y parques tecnológicos.
5. - Desarrollar e instrumentar un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Los programas sectoriales 2007-2012 elaborados por las secretarías de Estado, incorporan actividades en materia de ciencia, tecnología e innovación. Esta información forma parte del PECiTI 2008-2012. Por ello, el Capítulo 5 del PECiTI enfatiza la importancia de fortalecer la vinculación entre los sectores y el CONACYT.

- o Programa Sectorial de Educación 2007-2012
- o Programa Sectorial de Energía 2007-2012
- o Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2007-2012
- o Programa Sectorial de Salud 2007-2012
- o Programa Sectorial de Medio Ambiente 2007-2012
- o Programa Sectorial de Economía 2007-2012
- o Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012
- o Programa Sectorial de Marina 2007-2012
- o Otros: SRE; SEDESOL; SEGOB y SECTUR.

Al cierre de 2008, todas las entidades federativas cuentan con Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, y continúan avanzando en otros aspectos de su estructura normativa en esa materia.

1. Aguascalientes
2. Baja California
3. Baja California Sur
4. Campeche
5. Chiapas
6. Chihuahua
7. Coahuila de Zaragoza
8. Colima
9. Distrito Federal
10. Durango
11. Guanajuato
12. Hidalgo
13. Jalisco
14. México
15. Michoacán de Ocampo
16. Morelos
17. Nayarit
18. Nuevo León
19. Oaxaca
20. Puebla
21. Quintana Roo
22. San Luis Potosí
23. Sinaloa
24. Sonora
25. Tabasco
26. Tamaulipas
27. Tlaxcala
28. Veracruz de Ignacio de la Llave
29. Yucatán
30. Zacatecas

Leyes de Ciencia y Tecnología



Consejos Estatales en Ciencia y Tecnología

1. Aguascalientes
2. Baja California
3. Baja California Sur
4. Campeche
5. Coahuila de Zaragoza
6. Colima
7. Chiapas
8. Chihuahua
9. Distrito Federal
10. Durango
11. Guanajuato
12. Guerrero
13. Hidalgo
14. Jalisco
15. México
16. Michoacán de Ocampo
17. Morelos
18. Nayarit
19. Nuevo León
20. Oaxaca*
21. Puebla
22. Querétaro Arteaga
23. Quintana Roo
24. San Luis Potosí
25. Sinaloa
26. Sonora
27. Tabasco
28. Tamaulipas
29. Tlaxcala
30. Veracruz de Ignacio de la Llave
31. Yucatán
32. Zacatecas



*En proceso de instalación, se creó en 2008.

Comisiones de Ciencia y Tecnología

1. Aguascalientes
2. Baja California
3. Chiapas
4. Chihuahua
5. Coahuila de Zaragoza
6. Colima
7. Distrito Federal
8. Durango
9. Estado de México
10. Guanajuato
11. Guerrero
12. Hidalgo
13. Jalisco
14. Michoacán de Ocampo
15. Morelos
16. Nayarit
17. Querétaro Arteaga
18. San Luis Potosí
19. Sinaloa
20. Tamaulipas
21. Tlaxcala
22. Veracruz de Ignacio de la Llave
23. Yucatán
24. Zacatecas



Programas Estatales de Ciencia y Tecnología

1. Baja California Sur
2. Coahuila de Zaragoza
3. Distrito Federal
4. Guanajuato
5. Hidalgo
6. Jalisco
7. Michoacán de Ocampo
8. Morelos
9. Nayarit
10. Nuevo León
11. Quintana Roo
12. San Luis Potosí
13. Sinaloa
14. Tabasco
15. Tamaulipas
16. Veracruz de Ignacio de la Llave



El indicador porcentual **GIDE/PIB de México** pasó de **0.37%** en el año **2000** a **0.47%** en **2006**, lo que representó un crecimiento promedio anual de **4.1%**. El mayor esfuerzo realizado en ese periodo correspondió al sector privado, con un crecimiento promedio anual de **13.6%**.

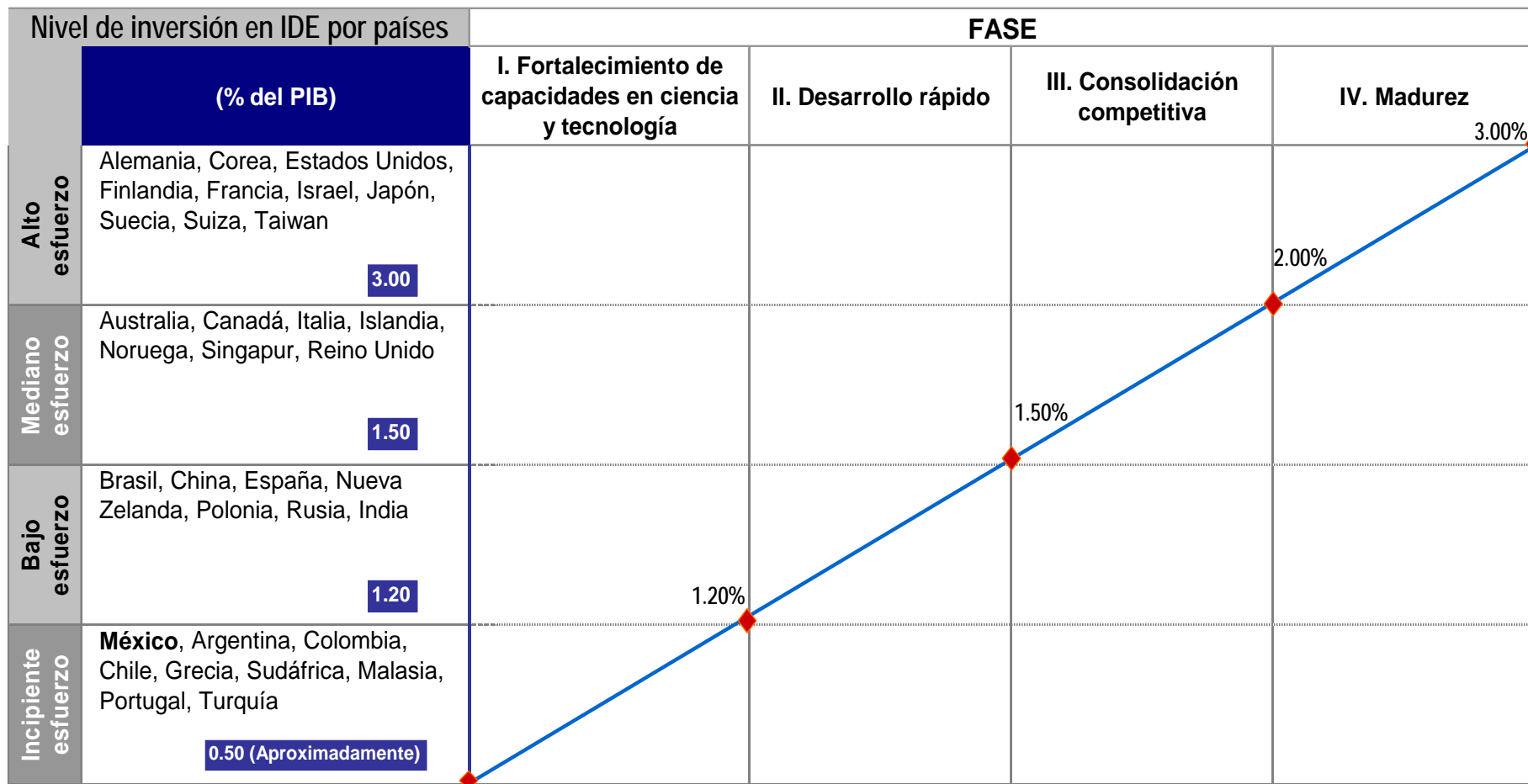
País	GIDE/PIB (%)	Fuente de financiamiento de la IDE (%)			
		Empresas	Gobierno	Otros ^{1/}	Total
Suecia	3.82	65.7	23.5	10.8	100.0
Finlandia	3.45	66.6	25.1	8.3	100.0
Japón	3.33	76.1	16.8	7.1	100.0
EUA	2.62	64.9	29.3	5.8	100.0
Canadá	1.97	46.7	33.7	19.6	100.0
China	1.43	69.1	24.7	6.2	100.0
España	1.12	46.3	43.0	10.7	100.0
Brasil	0.97	39.4	58.3	2.3	100.0
México	0.47	44.1	47.0	8.9	100.0
Promedio OCDE	2.25	62.7	29.5	7.8	100.0
Promedio Unión Europea	1.74	54.1	34.7	11.2	100.0
Promedio América Latina	0.54	38.0	55.4	6.6	100.0

1/ Otros incluye el financiamiento por parte de los sectores educación superior y externo.

Fuentes: OECD, Science and Technology Indicators, 2007-2.

RICYT, Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericanos e Interamericanos- año 2005
Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil

Etapas para convertir a México en un país de clase mundial en CT&I al año 2030



Fuente: OCDE, Mains Science and Technology Indicators. 2007-2.



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología