

Factores de la competitividad de Colima

Interés en el IGC

Índice de Competitividad Global

El índice de competitividad mide la habilidad de los países de proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos. A su vez, esta habilidad depende de cuán productivamente un país utiliza sus recursos disponibles. En consecuencia, el índice mide un conjunto de instituciones, políticas y factores que definen los niveles de prosperidad económica sostenible hoy y a medio plazo. Este índice es ampliamente utilizado y citado en artículos académicos.¹

1 The Global Competitiveness Report 2010–2011. World

FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD

El IGC se construye a partir del análisis de muchos componentes que reflejan diferentes aspectos del concepto de competitividad, el Foro Económico Mundial agrupa todos los factores en el **Índice Global de Competitividad**, tres subíndices y **12 pilares de competitividad**

ÍNDICE GENERAL	SUBÍNDICES	PILARES DE LA COMPETITIVIDAD
Índice Global de Competitividad	Requerimientos básicos <i>Basic requirements</i>	1. Instituciones
		2. Infraestructura
		3. Estabilidad macroeconómica
		4. Salud y educación primaria
	Potenciadores de la eficiencia <i>Efficiency enhancers</i>	5. Educación superior y especialización
		6. Eficiencia del mercado de mercancías
		7. Eficiencia del mercado laboral
		8. Desarrollo del mercado financiero
		9. Adopción tecnológica
		10. Dimensión del mercado
	Factores de innovación <i>Innovation factors</i>	11. Habilitación para negocios
		12. Innovación

Table 4: The Global Competitiveness Index 2009–2010 rankings and 2008–2009 comparisons

The Global Competitiveness Report 2009-2010 © 2009 World Economic Forum

Country/Economy	SUBINDEXES							
	OVERALL INDEX		Basic requirements		Efficiency enhancers		Innovation factors	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Brazil	56	4.23	91	4.04	42	4.41	38	4.08
Mexico	60	4.19	59	4.47	55	4.15	67	3.57

Country/Economy	PILLARS									
	BASIC REQUIREMENTS		1. Institutions		2. Infrastructure		3. Macroeconomic stability		4. Health and primary education	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Mexico	59	4.47	98	3.40	69	3.69	28	5.29	65	5.48
Brazil	91	4.04	93	3.50	74	3.50	109	3.93	79	5.24

Country/Economy	PILLARS													
	EFFICIENCY ENHANCERS		5. Higher education and training		6. Goods market efficiency		7. Labor market efficiency		8. Financial market sophistication		9. Technological readiness		10. Market size	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Brazil	42	4.41	58	4.14	99	3.87	80	4.27	51	4.47	46	4.06	10	5.63
Mexico	55	4.15	74	3.86	90	3.97	115	3.82	73	4.12	71	3.53	11	5.57

Country/Economy	PILLARS					
	INNOVATION AND SOPHISTICATION FACTORS		11. Business sophistication		12. Innovation	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Brazil	38	4.08	32	4.64	43	3.52
Mexico	67	3.57	62	4.15	78	2.99

IGC		Requerimientos básicos		PILARES DE LA COMPETITIVIDAD					
Brasil	México	Brasil	México		Brasil	México			
56	60	91	59	Instituciones	93	98			
				Infraestructura	74	63			
				Estabilidad macroeconómica	109	28			
				Salud y educación primaria	79	65			
		Potenciadores de la eficiencia							
		Brasil	México			Brasil	México		
		42	55	Educación superior y especialización	58	74			
				Eficiencia del mercado de mercancías	99	90			
				Eficiencia del mercado laboral	80	115			
				Desarrollo del mercado financiero	51	73			
				Adopción tecnológica	46	71			
				Dimensión del mercado	10	11			
		Factores de innovación							
		Brasil	México			Brasil	México		
		38	67	Habilitación para los negocios	32	62			
				Innovación	43	78			

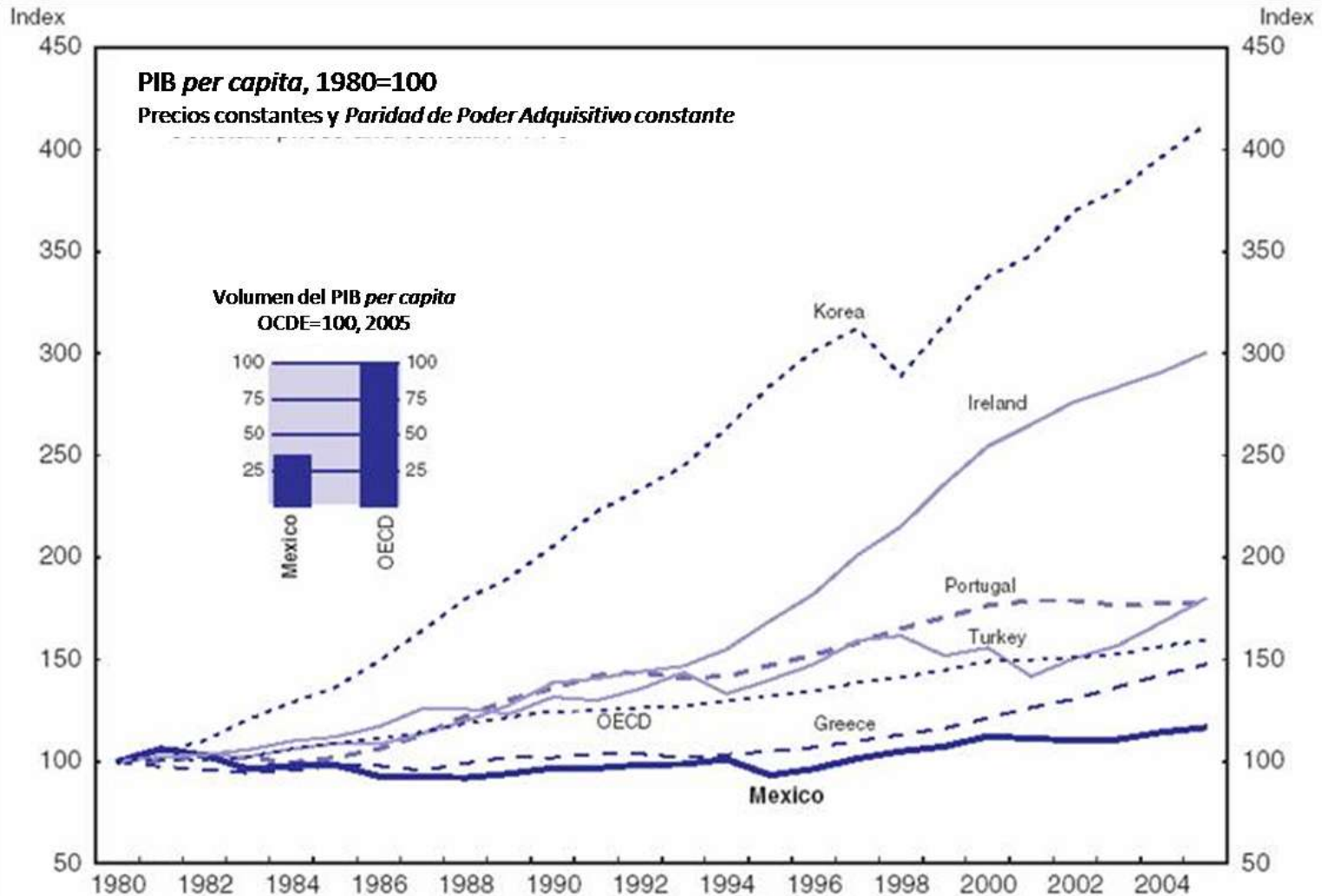
Cuadro 1. Clasificación de la OCDE y las regiones de México

Niveles de ingreso y desempeño económico

Cuadrante	Categoría	Descripción	Estados mexicanos
I	Regiones ricas y con buen desempeño	Por encima de la media de la OCDE en términos del PIB por persona; y también están creciendo a un ritmo más rápido que el promedio de la OCDE	Ninguno
II	Regiones ricas pero con bajo desempeño	Están creciendo a ritmos más lentos que el promedio de la OCDE, pero siguen presentando niveles de ingreso más altos.	Ninguno
III	Regiones rezagas y con bajo desempeño	Niveles de ingreso inferiores a la media de la OCDE, y creciendo más despacio que el promedio de la OCDE. Las regiones están divergiendo del promedio regional	Campeche, Sonora, Veracruz y Zacatecas
IV	Regiones rezagadas pero dinámicas	Regiones que pese a los niveles de ingreso inferiores a la media de la OCDE están registrando tasas de crecimiento más altas que el promedio. Las regiones están reduciendo la diferencia en ingresos y convergiendo paulatinamente	Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Coahuila, Colima , Chihuahua, Durango, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, y Yucatán

COLIMA EN EL CONTEXTO NACIONAL ANALIZADO POR LA OCDE

La debilidad del crecimiento de México ha dado lugar a la divergencia con economías otrora similares

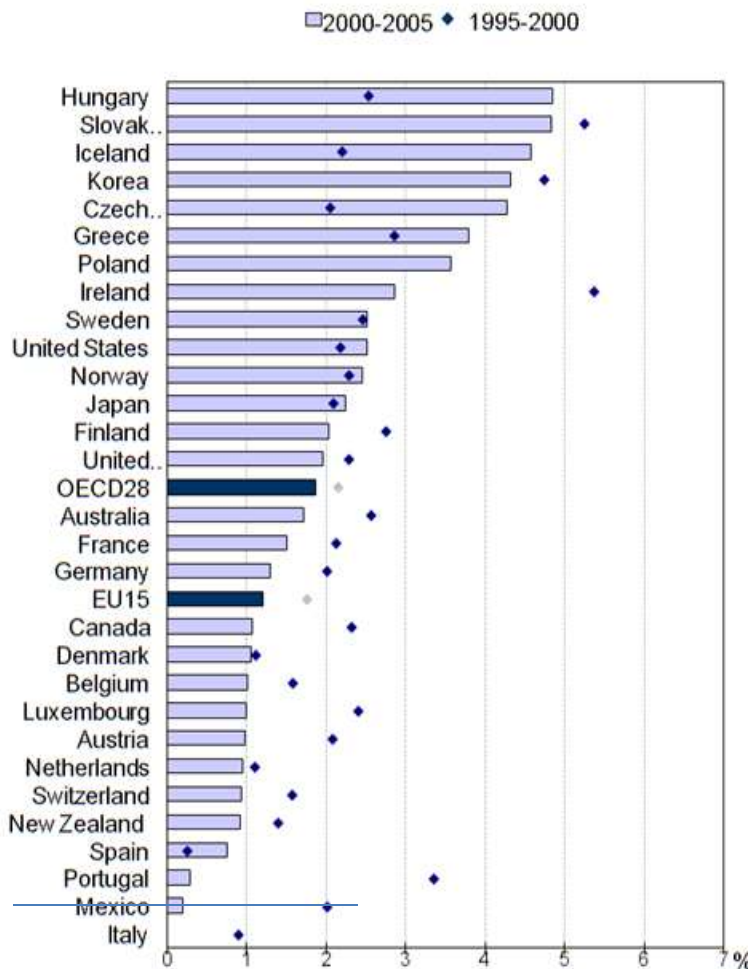


Importantes brechas de productividad

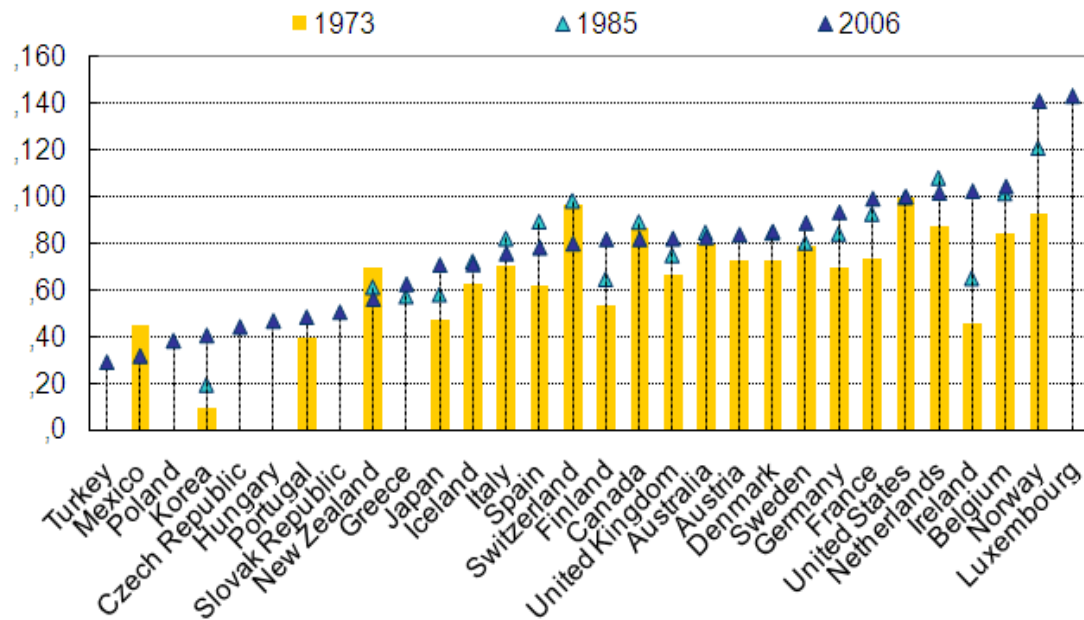
Principal factor que explica el débil crecimiento del PIB *per cápita* en comparación con otras economías de la OCDE

En México el PIB por hora trabajada es de USD 15
Mientras que el promedio de la OCDE es de USD \$ 38

Crecimiento de la productividad del trabajo variación porcentual a tasa anual



PIB por hora trabajada en comparación con Estados Unidos. Estados Unidos = 100

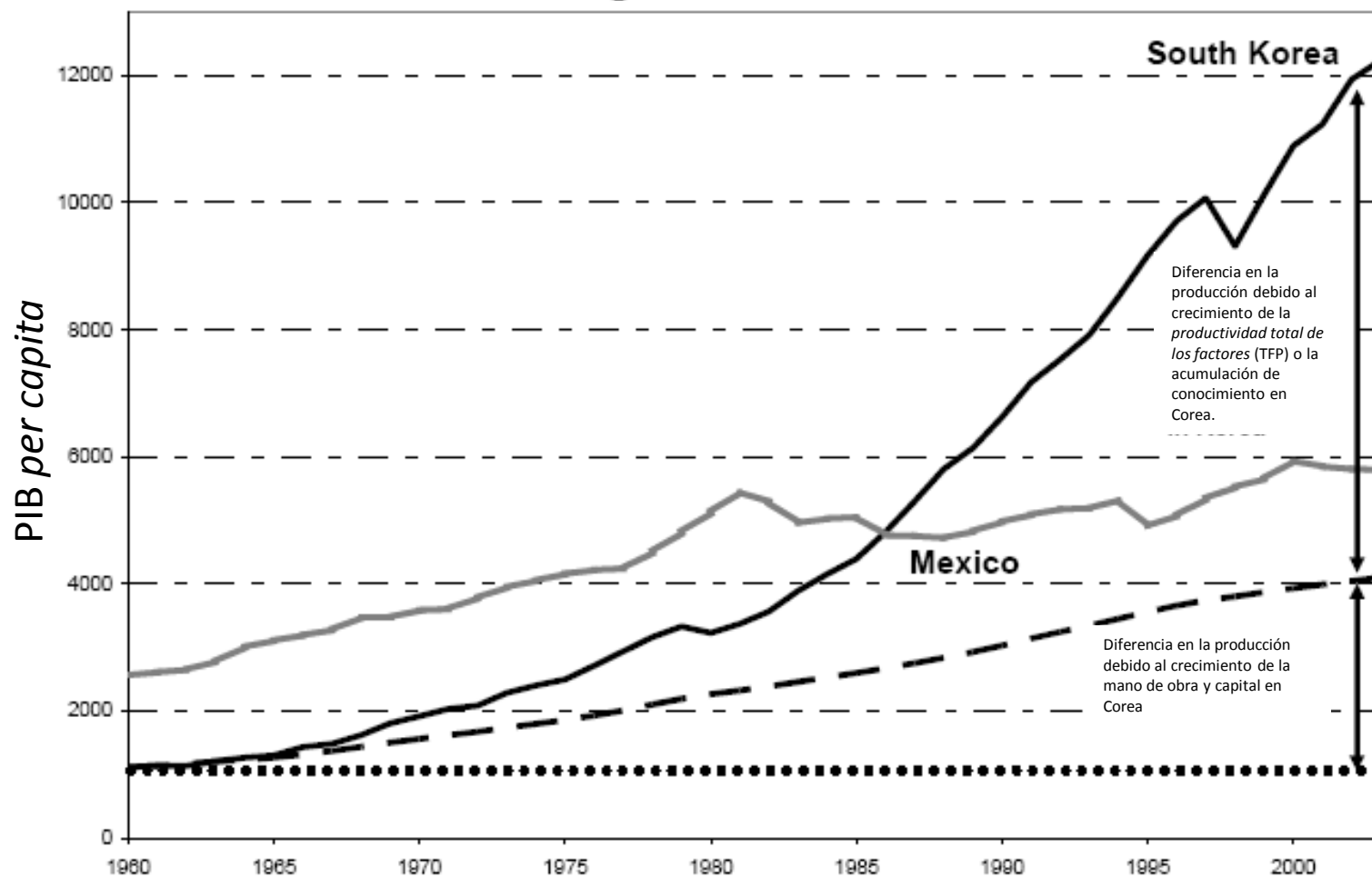


Source: OECD Science Technology and Industry Scoreboard, 2007

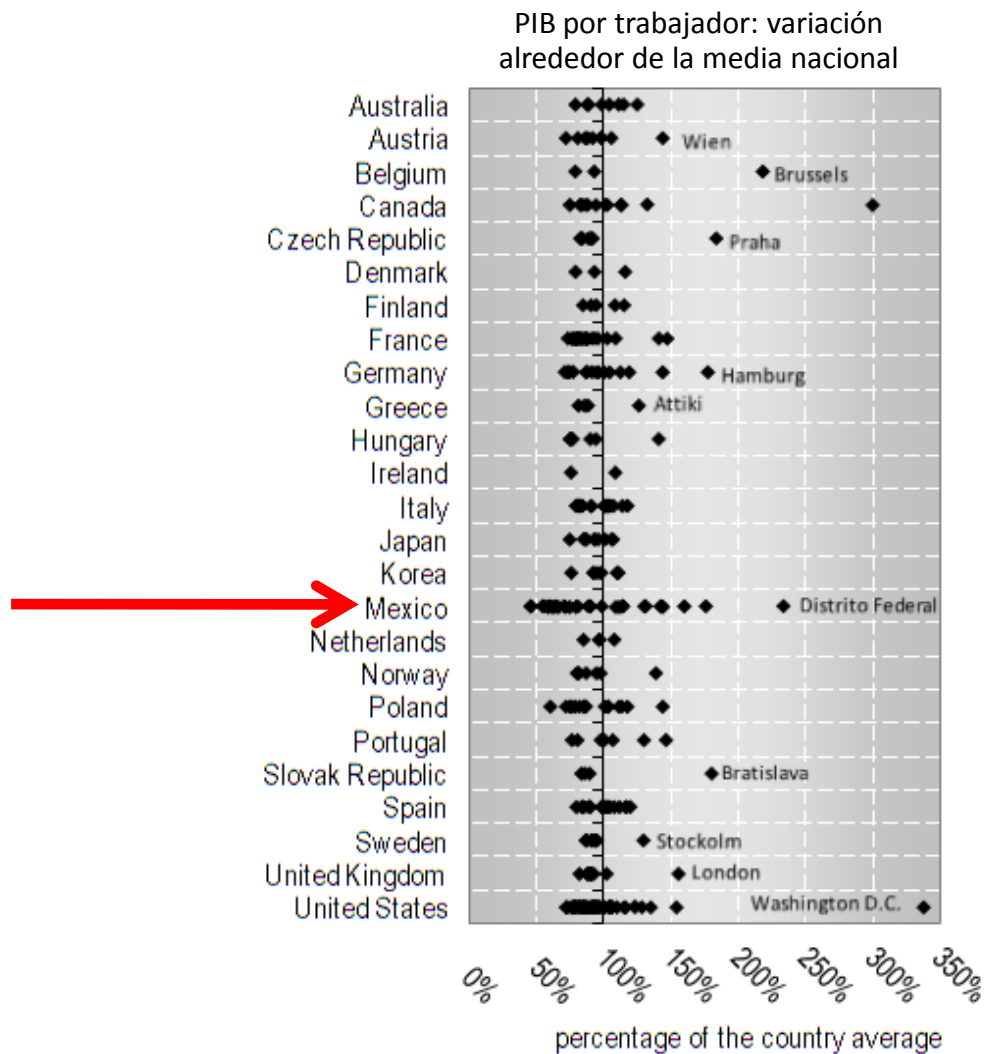
Source: OECD Factbook, 2008

LA INNOVACIÓN JUEGA UN PAPEL CLAVE EN EL CRECIMIENTO

El incremento en la calidad de vida, a partir de la revolución industrial, ha sido consecuencia de la innovación. Los productos y servicios nuevos o mejorados, durante este periodo, han sido el motor principal del crecimiento económico. (Going for Growth, OCDE 2006)

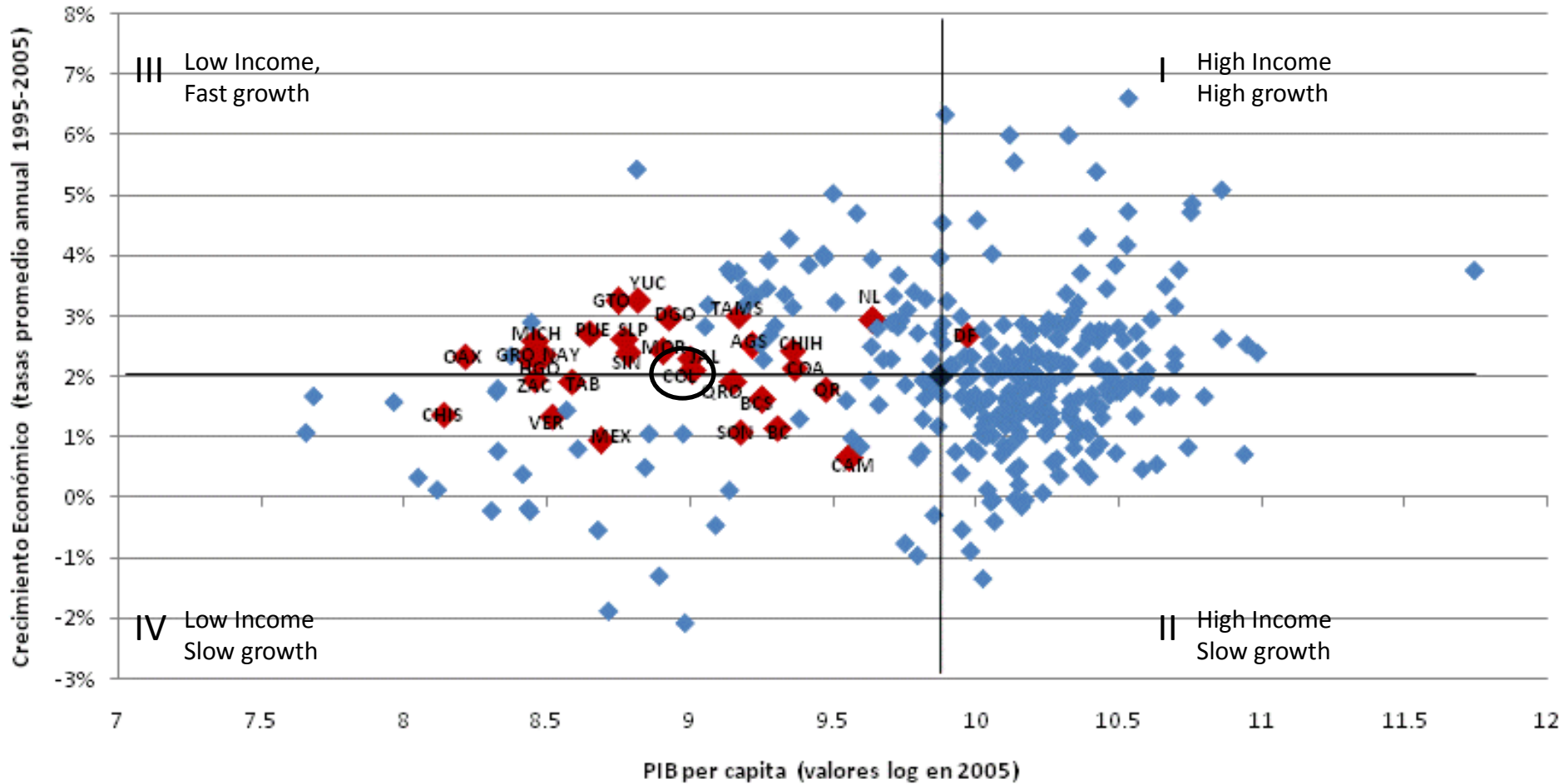


En México, las disparidades regionales en productividad son una barrera para el crecimiento nacional



Conducen a resultados contradictorios en términos de crecimiento regional y convergencia.

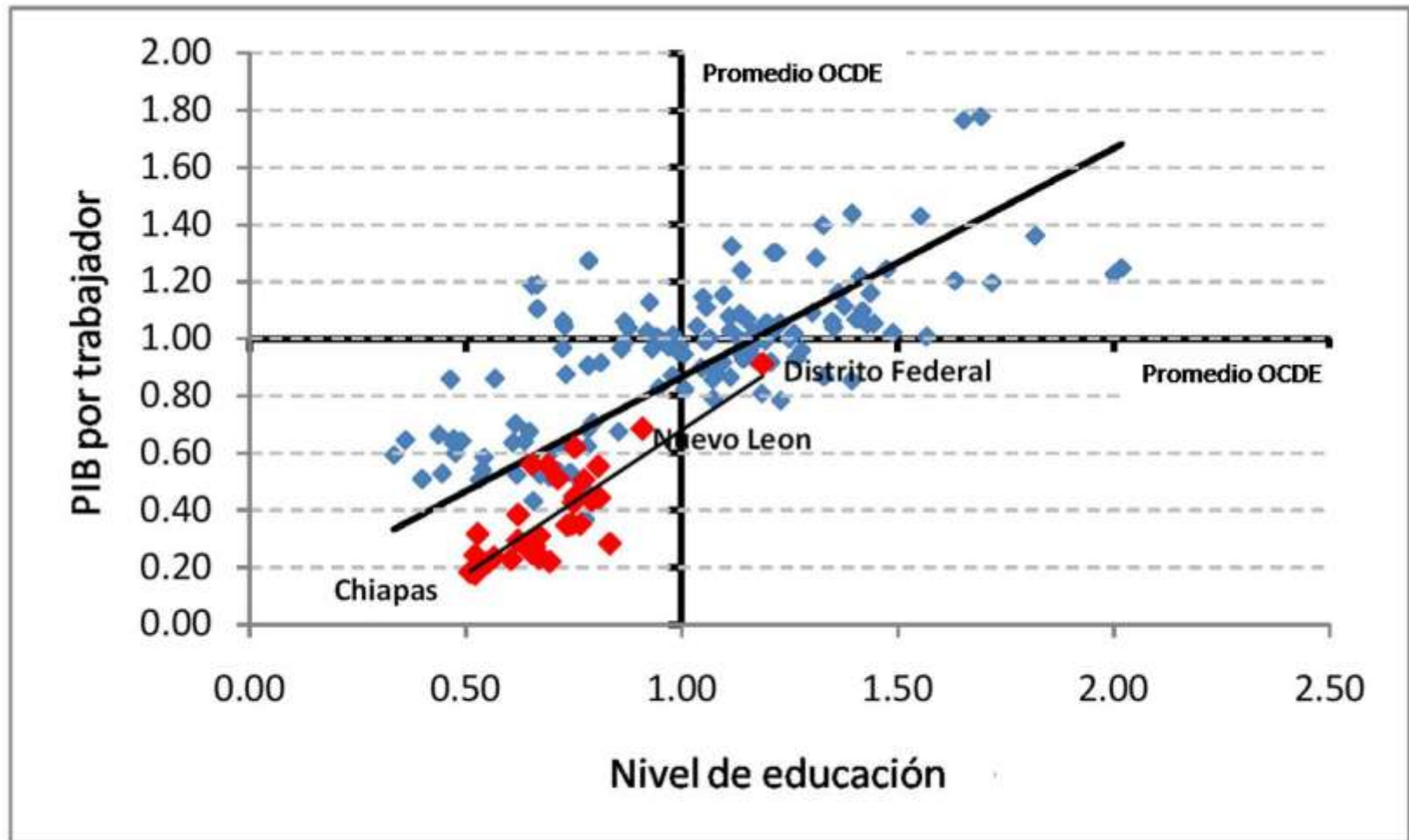
El crecimiento de PIB regional per cápita va a determinar el nivel de calidad de vida futura y la brecha con otras regiones de la OCDE



La hipótesis de convergencia significa que los países con menores niveles de PIB per cápita tiende a crecer en forma más rápida que aquellos con mayores niveles de PIB per cápita, lo que implica que con el paso del tiempo los niveles de PIB per cápita tienden a igualarse
Source: Calculations based on the OECD regional database 2008

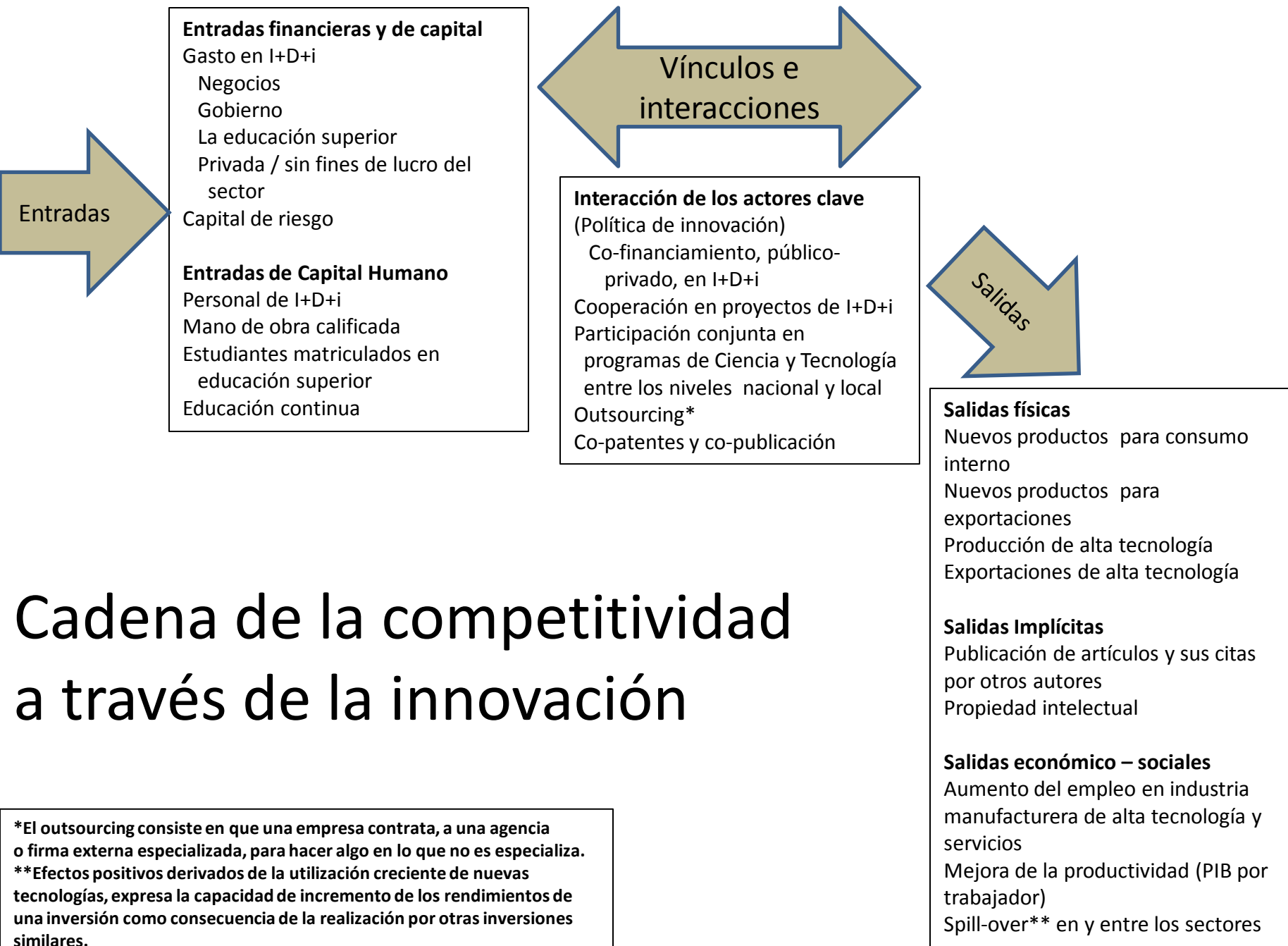
- ◆ Estados Mexicanos
- ◆ Otras regiones TL2 de la OECD

La educación es uno de los factores clave para el aumento sostenido de la productividad, particularmente importante para el caso de México



◆ Estados Mexicanos

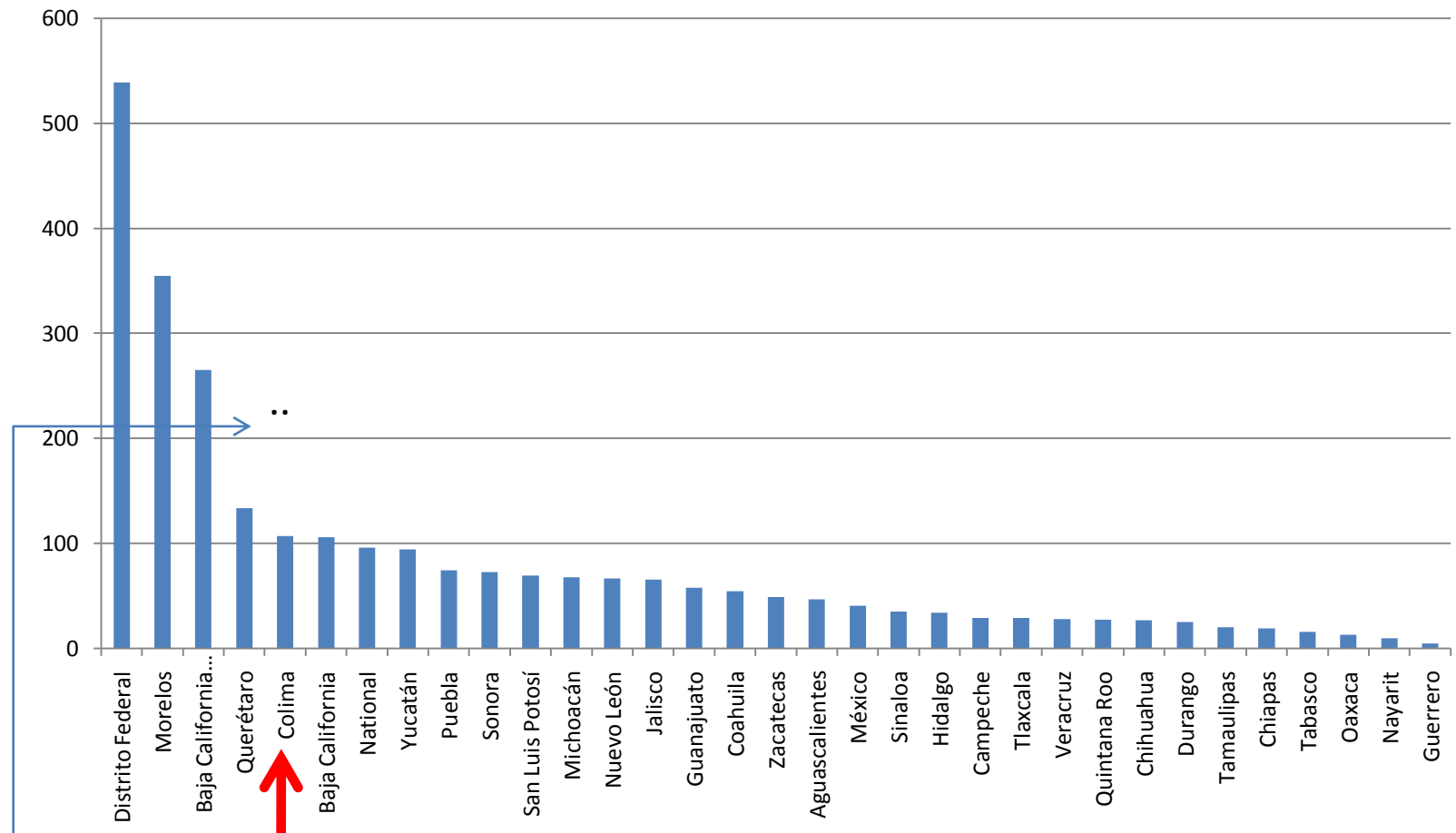
◆ Otras regiones TL2 de la OECD



*El outsourcing consiste en que una empresa contrata, a una agencia o firma externa especializada, para hacer algo en lo que no es especializada.
 **Efectos positivos derivados de la utilización creciente de nuevas tecnologías, expresa la capacidad de incremento de los rendimientos de una inversión como consecuencia de la realización por otras inversiones similares.

En México, muchas entradas que determinan la competitividad son insuficientes, no alineadas con los incentivos de innovación y altamente concentrados

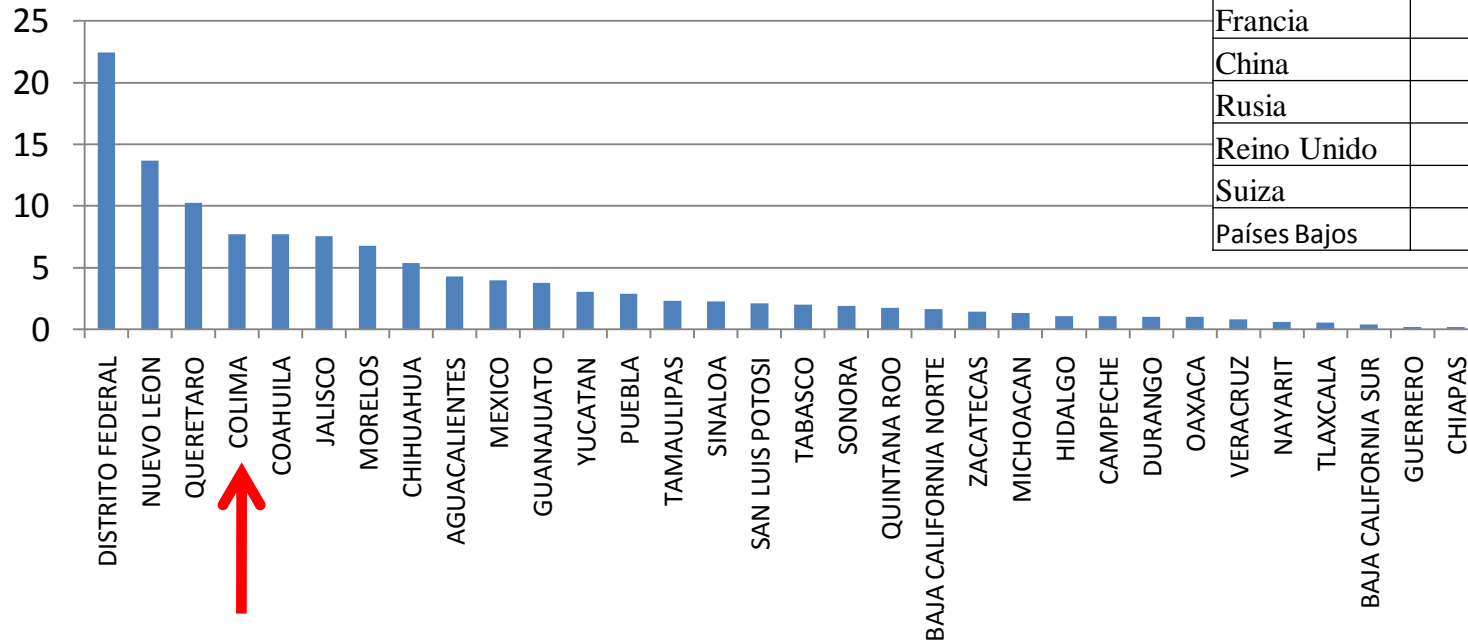
SNIs por millón de habitantes



Indicador actual: 215

y la generación de conocimiento es limitado, medido en términos de patentes...

Número de patentes media anual por millón de habitantes (2001-2005)

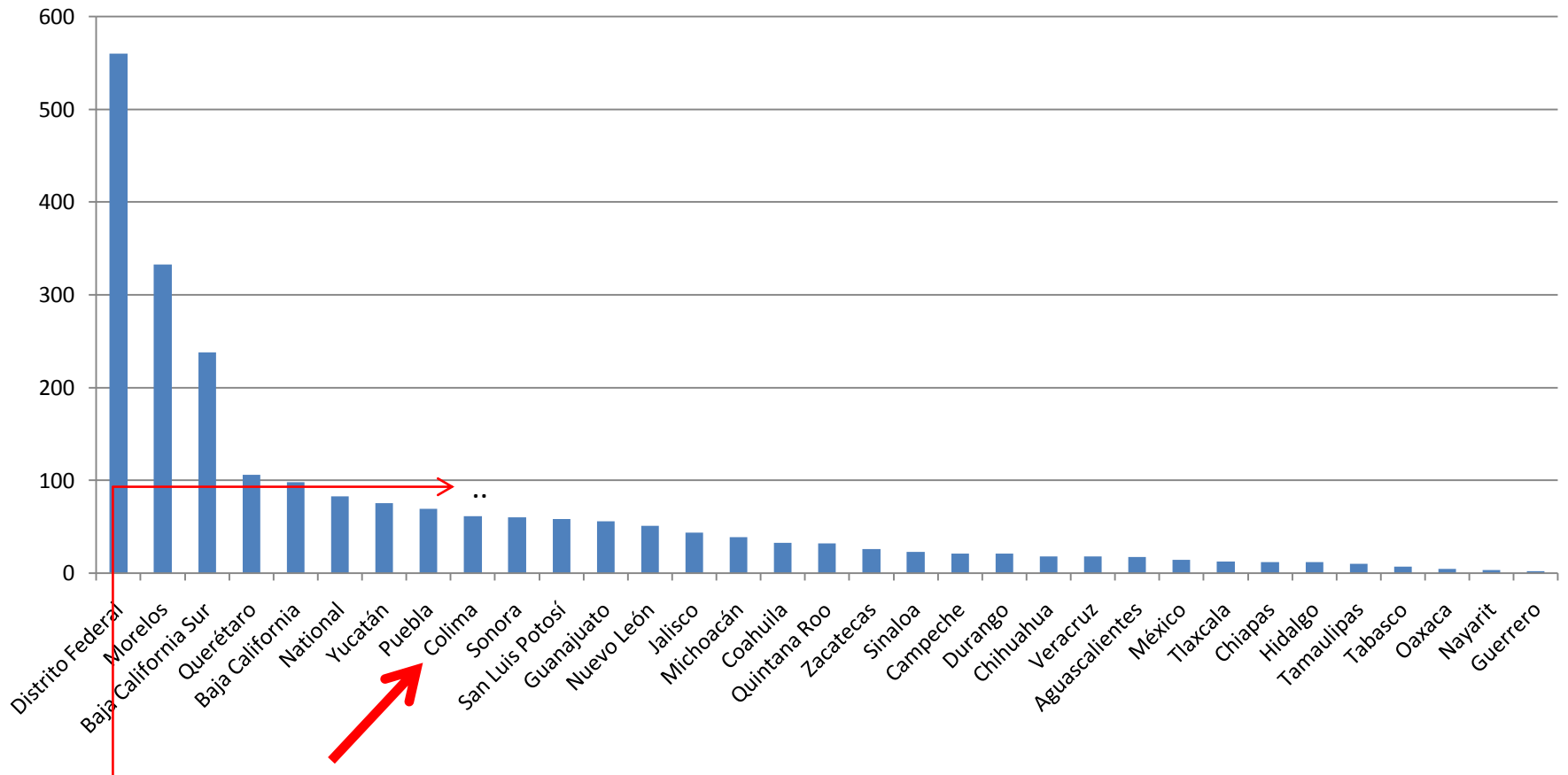


Número de patentes 2007

País	No. de Patentes
Japón	185,827
USA	134,019
Corea del Sur	63,865
Alemania	48,700
Francia	22,413
China	21,519
Rusia	19,948
Reino Unido	13,304
Suiza	8,583
Países Bajos	8,416

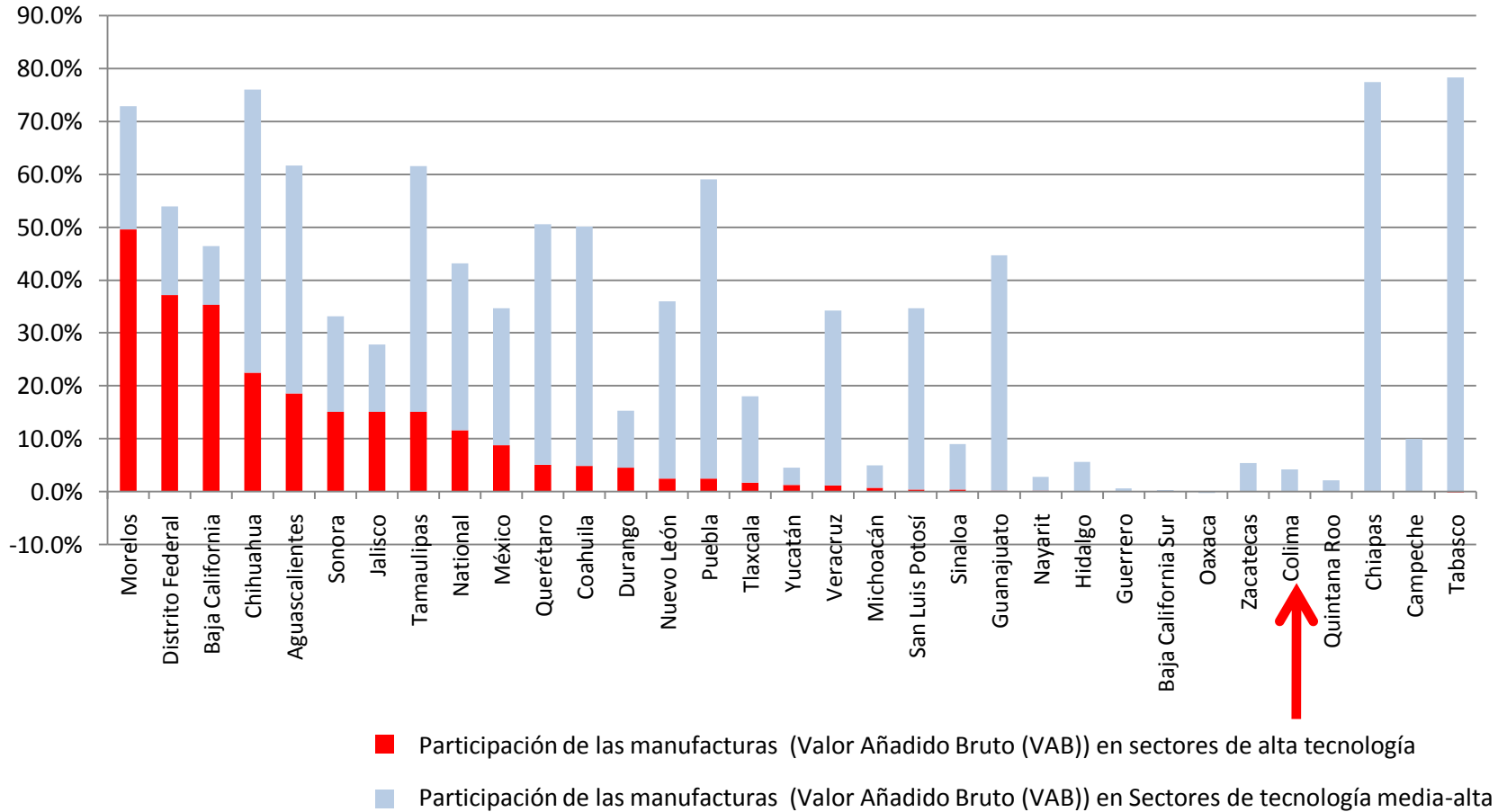
o medido por publicación de artículos técnicos y científicos

Artículos científicos y técnicos publicados por cada 100.000 habitantes
(1996-2005)



Indicador actual: 85

La producción es limitada y la innovación concentrada, lo que se traduce en baja producción tecnológica



Recomendaciones de la OCDE para mejorar el índice de competitividad de los estados mexicanos	Acciones en Colima
En concertación con los Consejos de ciencia y tecnología del estado, desarrollar el Plan Maestro de cooperación entre los niveles federal y estatal para el desarrollo de la infraestructura de ciencia y tecnología	Aprobar el Plan Estatal de Ciencia y Tecnología
Reforzar la infraestructura regional de ciencia y tecnología a través del financiamiento institucional de las IES y centros públicos de investigación	Reforzar la inversión en Ciencia y Tecnología orientada a las prioridades estatales a través del FOMIX. Establecer convenios de inversión con las IES para el financiamiento proyectos de impacto efectivo en el desarrollo de la competitividad estatal.
Considerar la posibilidad de un "Fondo Estructural", específicamente dedicado al desarrollo de la infraestructura de ciencia y tecnología en los estados menos desarrollados	Aplicar el CAPÍTULO VIII DEL FONDO ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA de la LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE COLIMA (vigente)
Utilizar los fondos sectoriales, conjuntamente con los recursos de los estados, gobiernos locales y las asociaciones industriales, para fomentar el desarrollo de agrupaciones (clúster) regionales de innovación	Estrategia para colocar los fondos estatales en esquemas de concurrencia con fondos federales adecuados
Aumentar la autonomía de gestión de los estados sobre la asignación y desembolso de los fondos comunes federal / estatal para proyectos de investigación e innovación	Impulsar la iniciativa de reforma a la ley de Coordinación Fiscal para crear un fondo para el fortalecimiento de los sistemas estatales de ciencia y tecnología, a fin de posibilitar una asignación directa de recursos para las entidades federativas, conforme a principios de igualdad, equidad y diversidad, preparada por la REDNACECyT.

OTRAS RECOMENDACIONES DE LA OCDE PARA MEJORAR EL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE LOS ESTADOS MEXICANOS

Adoptar una visión holística de la competitividad (economía del conocimiento)

Centrarse en los bienes públicos / colectivos disponibles para mejorar la competitividad de las empresas

Fomentar la cooperación intersectorial en el sector público

Establecer compromisos de largo plazo

Desarrollar una mayor claridad con respecto a las vocaciones "regionales" para establecer políticas públicas (por ejemplo la inversión extranjera directa, las agrupaciones, C& T)

Garantizar la flexibilidad en la definición de "región"

Realizar acciones para hacer frente a la concentración territorial de los recursos de innovación (comprensión respecto a que no es posible que un estado realice todas las tareas posibles con altos niveles de calidad).

**COLIMA BAJO LA VISIÓN DEL
INSTITUTO MEXICANO PARA LA
COMPETITIVIDAD A.C.**

El Índice general de Competitividad Estatal de IMCO 2010 está compuesto de diez subíndices y de 120 variables con información al año 2008. Este conjunto de indicadores explica, a través de una metodología robusta, la capacidad de una entidad para atraer y retener inversiones y talento.

I Sistema de derecho confiable y objetivo

Este subíndice califica la existencia y observancia generalizada de reglas y libertades necesarias para un desempeño económico vigoroso y ordenado. Para ello, incorpora los principales aspectos de certidumbre jurídica en la interacción libre y equitativa entre individuos, empresas, instituciones y demás participantes en la economía como condición fundamental para incentivar la inversión y la sana competencia.

II Manejo sustentable del medio ambiente

Este subíndice califica tanto el estado de conservación ambiental como la tasa de degradación de los principales activos ambientales y la interacción de éstos con las actividades productivas y de consumo. Por ello, este subíndice considera el estado general de la sustentabilidad y el ambiente como condiciones indispensables para generar crecimiento y desarrollo sostenible en largo plazo.

III Sociedad incluyente, preparada y sana

Este subíndice califica el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral como una aproximación de la calidad del capital humano de los estados en términos de su escolaridad y condiciones generales de salud y bienestar. Además, incorpora aspectos fundamentales de igualdad de género e ingreso, así como algunas consideraciones sobre la cobertura de servicios básicos.

IV. Economía dinámica y estable

El subíndice se refiere al clima propicio y estable que ofrece certidumbre a inversionistas, empresas e individuos para planear y tomar las decisiones de corto y largo plazos que, en suma, determinan el crecimiento y la competitividad de la economía. Este componente incorpora medidas de riesgo relacionadas con el endeudamiento, público y privado, así como, en alguna medida, riesgo implícito en la variabilidad de la economía de cada entidad.

V Sistema político estable y funcional

Este subíndice califica la calidad del sistema político a través de aspectos básicos como legitimidad y estabilidad del régimen democrático. Así, se incluyen indicadores que incorporan medidas de estabilidad, participación ciudadana, efectividad de los órganos legislativos y concentración política.

VI Mercados de factores eficientes

Este subíndice califica la eficiencia con la cual los mercados de los principales insumos para la producción surten a las actividades productivas (industria y servicios), de mano de obra, energéticos, recursos financieros y bienes de capital. Para cada uno de ellos, el subíndice incluye indicadores en relación con su costo y productividad media.

VII Sectores precursores de clase mundial

Definimos a los sectores de transportes, telecomunicaciones y financiero como precursores porque son sistemas necesarios para el desarrollo de la economía de una región, estado o país. Este factor cobra aún más importancia si consideramos que hoy las economías se encuentran sumergidas en un entorno global.

VIII Gobiernos eficientes y eficaces

Este subíndice califica el desempeño del gobierno en tres ejes fundamentales cuya intervención afecta el potencial competitivo de los estados: (i) el costo de hacer negocios asociado a trámites e interacción con autoridades; (ii) calidad de la regulación sectorial y promoción de la competencia y; (iii) la suficiencia y eficiencia del gasto público.

IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales

Este subíndice califica la capitalización competitiva de los estados en su relación con el exterior. Los principales aspectos que incluye son turismo, comercio exterior y flujos de capitales a través de indicadores que reflejan el volumen de y la facilidad de acceso.

X. Sectores económicos en vigorosa competencia

Este subíndice califica la capacidad de los sectores económicos de México para competir con éxito en la economía global. Los principales aspectos que incorpora se refieren a la capacidad innovadora y de adaptación de las empresas mexicanas. De igual forma, incluye indicadores relacionados con el uso eficiente de los recursos en distintos sectores.

COMPETITIVIDAD DE COLIMA

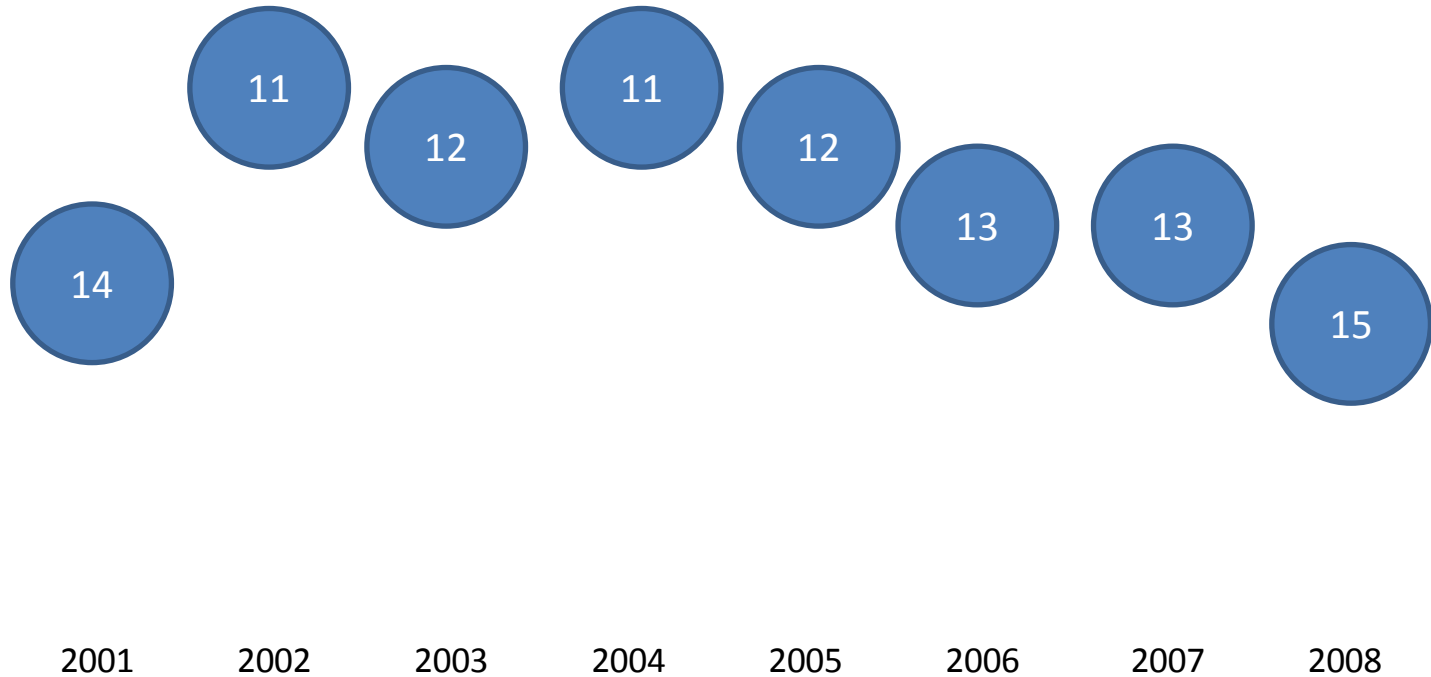
IMCO

Índice general

	0	40	80	Posición índice 2008	Posición índice 2006	Variación en posiciones	Inversión USD/PEA
Distrito federal				1	1	0	\$11,978
Nuevo León				2	2	0	\$10,533
Querétaro				3	3	0	\$7,487
Coahuila				4	5	1	\$7,972
Aguscalientes				5	4	-1	\$6,325
Baja California				6	6	0	\$4,872
Baja California Sur				7	7	0	\$4,761
Tamaulipas				8	12	4	\$5,716
Chihuahua				9	8	-1	\$5,611
Sinaloa				10	18	8	\$4,393
Sonora				11	10	-1	\$5,974
Campeche				12	14	2	\$7,384
Quintana Roo				13	9	-4	\$5,435
Jalisco				14	11	-3	\$5,040
Colima				15	13	-2	\$4,432
Morelos				16	17	1	\$3,545
San Luis Potosí				17	15	-2	\$4,841
Yucatán				18	19	1	\$3,977
Tlaxcala				19	21	2	\$2,715
Zacatecas				20	22	2	\$3,551
Durango				21	23	2	\$5,535
Guanajuato				22	20	-2	\$4,919
Nayarit				23	16	-7	\$3,102
Puebla				24	24	0	\$3,769

Promedio estados: 43.5

POSICIÓN COMPETITIVA DE COLIMA EN EL TIEMPO

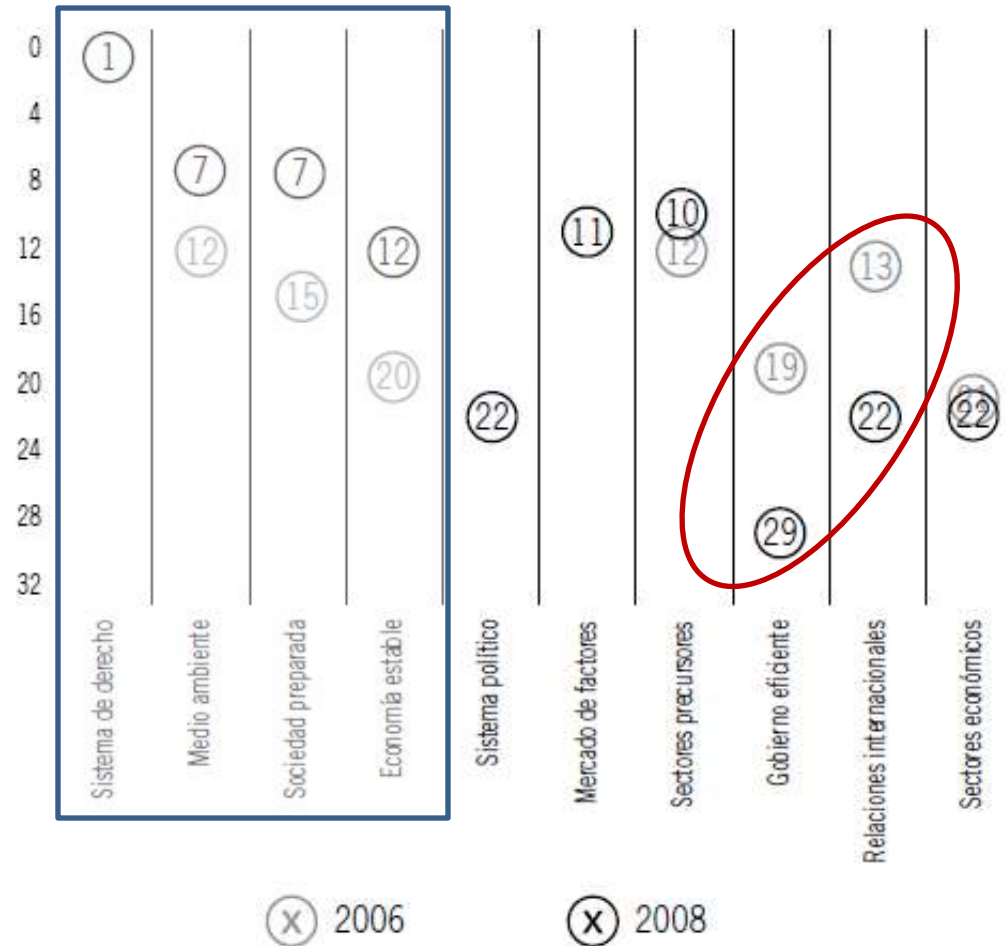


CALIFICACIÓN GENERAL (0 - 100)				
2006	2008	Promedio nacional (2008)	Mejor: DF	Peor: Oaxaca
44.9	45.4	43.5	58.6	29.3

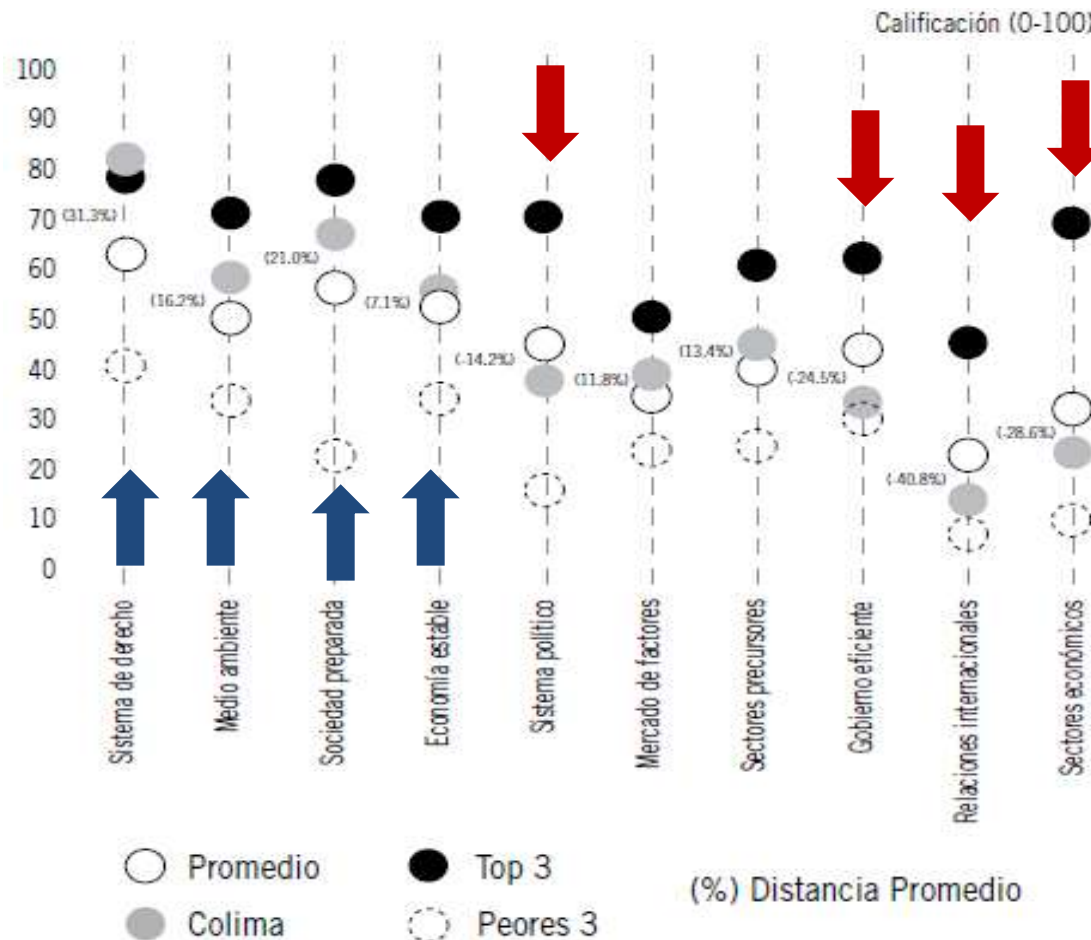
DESEMPEÑO POR SUBÍNDICE

FUENTES DEL CAMBIO

POSICIÓN COMPETITIVA POR FACTOR



COMPETITIVIDAD ESTATAL COMPARADA CON LOS MEJORES 3 EN CADA FACTOR



“Sociedad incluyente, preparada y sana”, resultado de la **mejora en aspectos educativos y sanitarios**. Las muertes por desnutrición disminuyeron 23% (de 9.9 a 7.6 por cada 100,000 habitantes), una mejora mayor a la observada en otras entidades.

La **eficiencia terminal en secundaria** aumentó 10% lo que representa cerca de 90% de alumnos egresados.

Se incrementó cinco veces el **número de trabajadores que recibe capacitación** y, aumentó 39% la **penetración informática en la entidad**.



En el factor de “Economía estable y dinámica” **el crecimiento del PIB se mantuvo** prácticamente sin cambios, mientras que en el resto del país pasó de 4% a 2.7%.

El tamaño del **mercado hipotecario** de la entidad aventaja al resto del país, a pesar de haber presentado una reducción entre 2006 y 2008.

En el “Manejo sustentable del medio ambiente” Colima duplicó el volumen de tratamiento de aguas residuales.

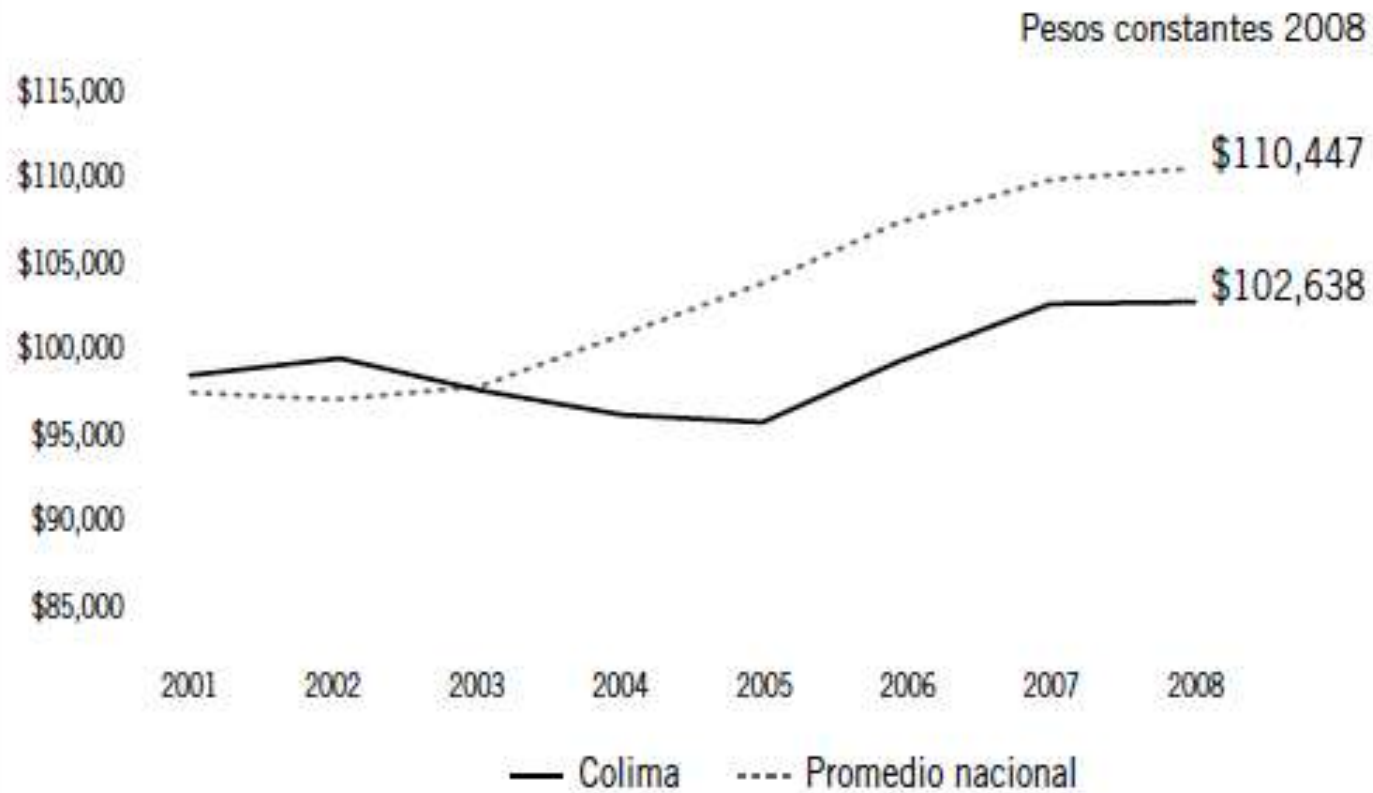
Aumento en la eficiencia del agua en la agricultura.

Incremento en el número de empresas certificadas como limpias (ISO 4000)

Disminución en la generación de residuos peligrosos al año, pasó de 121,370 a 118,169 toneladas por millón de habitantes.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Evolución del PIB estatal

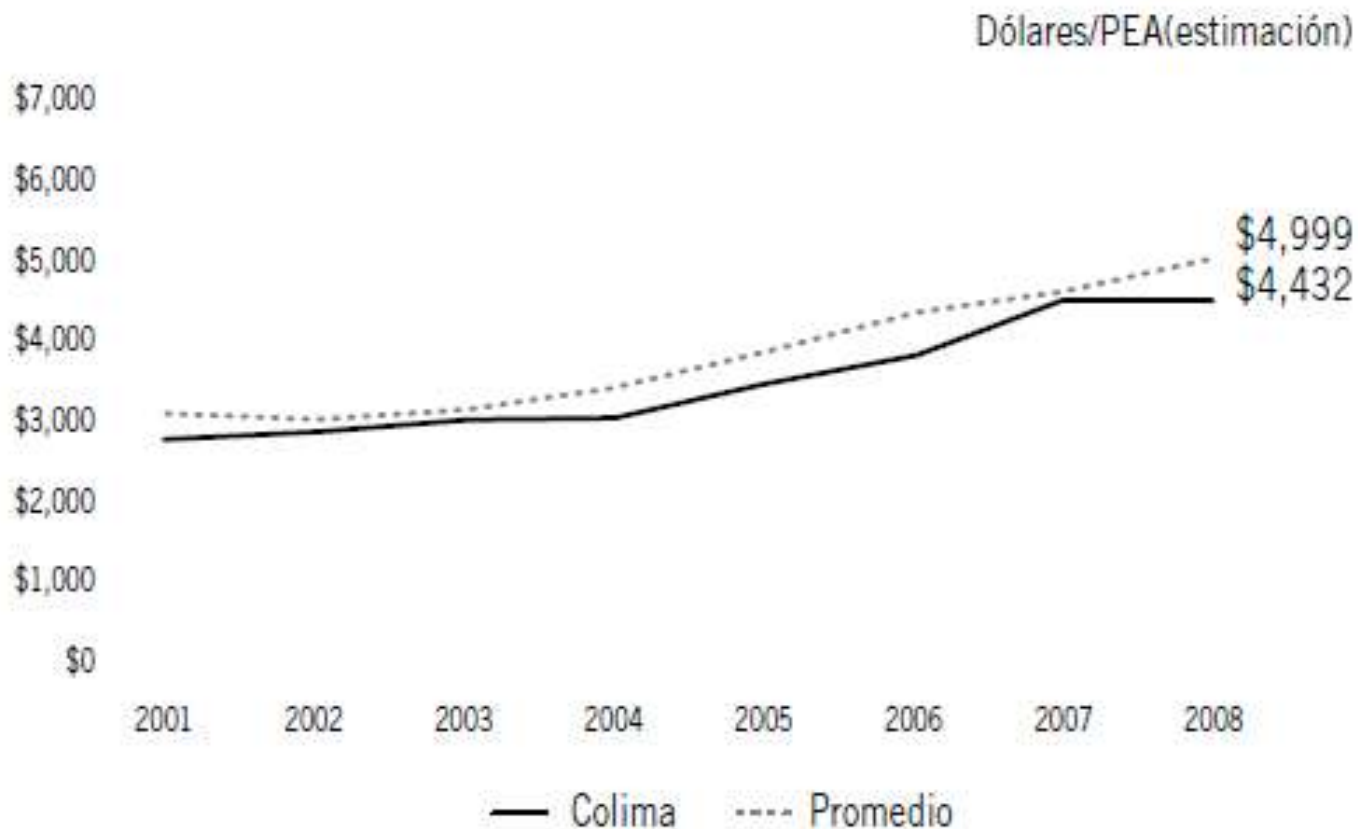


Fuente: IMCO con datos de INEGI, CONAPO y Banxico.

PIB PER CÁPITA				
2008	Diferencia con el promedio	Promedio nacional (2008)	Mejor: Campeche (Incluye petróleo)	Peor: Chiapas
102,638	-7.8	110,447	1,032,930	47,612

INVERSIÓN

Inversión por trabajador colimense

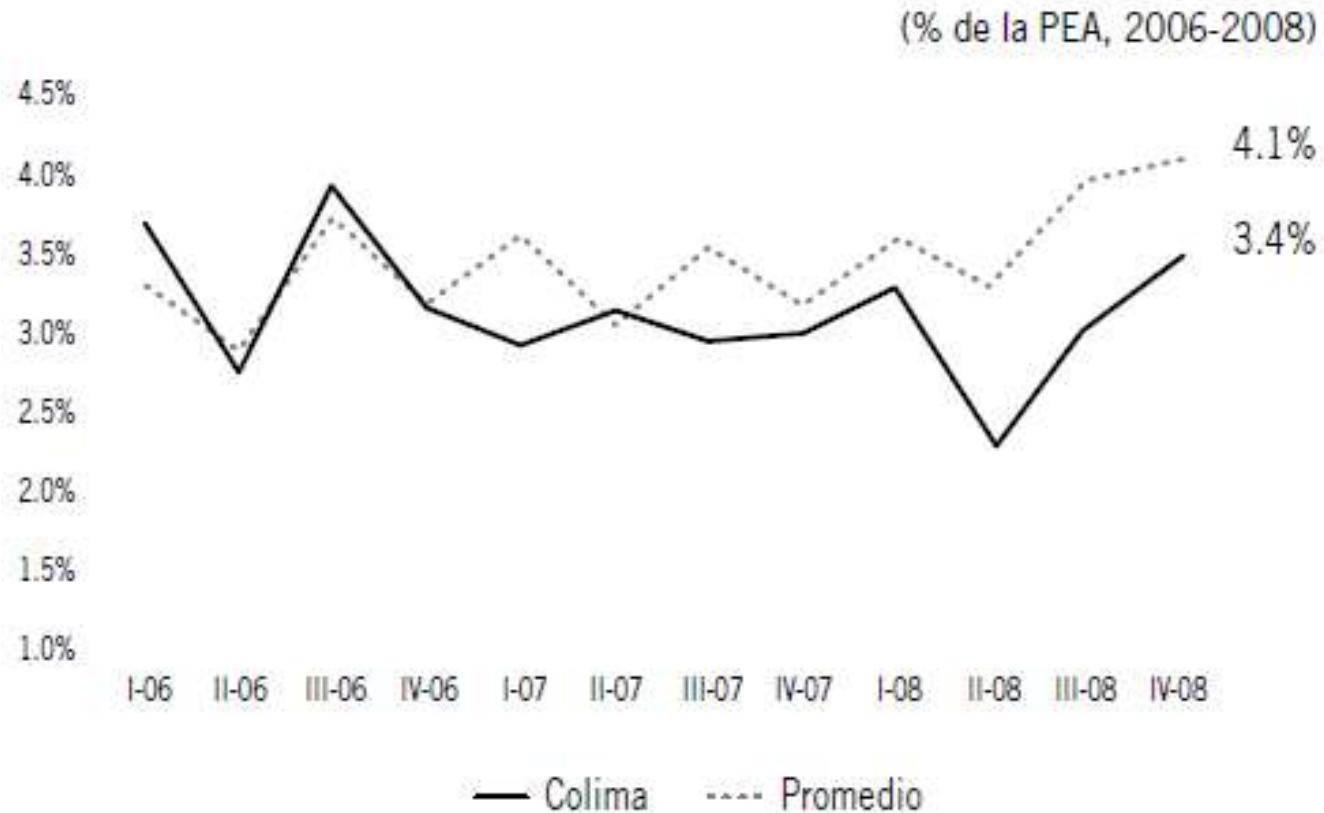


Fuente: IMCO.

FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL				
2008	Brecha en inversión (distancia al promedio)	Promedio nacional (2008)	Mejor: DF	Peor: Oaxaca
4,432	-567	4,999	11,978	2,394

EMPLEO

Tasa de desempleo estatal

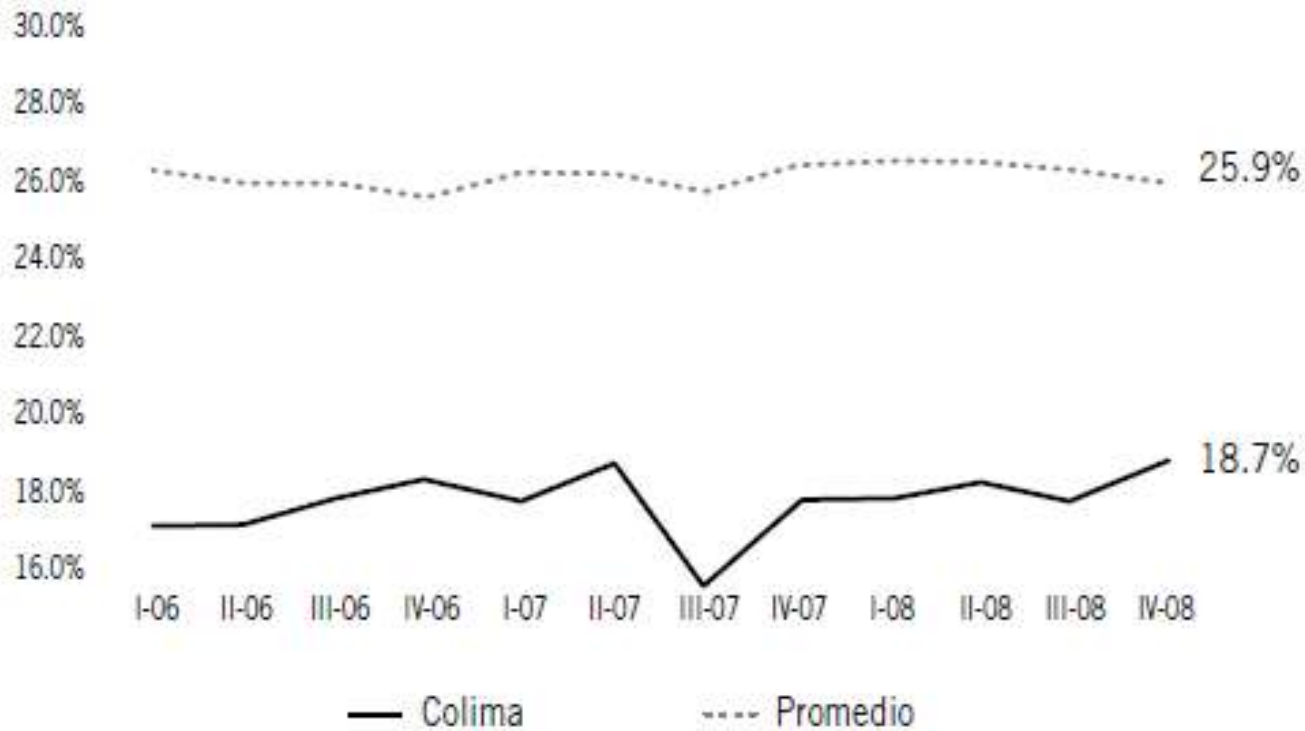


Fuente: IMCO con datos de ENOE.

TASA DE DESEMPLEO ESTATAL				
2008	Rango (2006-2008)	Promedio nacional (2008)	Mejor: Guerrero	Peor: Chihuahua
3.4%	2.3% a 3.9%	4.1%	1.5%	6.9%

Tasa de informalidad estatal

(% de la PEA, 2006-2008)



Fuente: IMCO con datos de ENOE.

TASA DE INFORMALIDAD ESTATAL				
2008	Rango (2006-2008)	Promedio nacional (2008)	Mejor: Guerrero	Peor: Chihuahua
18.7%	15.3% a 18,7%	25.9%	16.7%	36.6%

ORGANIZACIÓN DE C&T EN COLIMA

GOBIERNO FEDERAL

ASPECTOS DE
CIENCIA – TECNOLOGÍA – MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DEL ESTADO

CONACYT

CECYTCOL

SECRETARÍA DE
FOMENTO
ECONÓMICOS

SECRETARÍA
DE CULTURA

SECRETARÍA DE
DESARROLLO URBANO

SECRETARÍA DE
DESARROLLO RURAL

INNOVACIÓN Y
DESARROLLO
TECNOLÓGICO

DIVULGACIÓN:
Museos

DIRECCIÓN DE
ECOLOGÍA
RECURSOS
NATURALES Y
CONSERVACIÓN
ECOLÓGICA

SECTOR
AGROPECUARIO

FOMIX

PARQUES
TECNOLÓGICOS

CONVOCATORIAS

TECNOPARQUE CLQ:
Biotecnología
TIC's
LOGÍSTICA
ENERGÍA

BASES PARA UN PLAN ESTATAL DE C&T PARA COLIMA

PLANTEAMIENTO GENERAL

La ciencia y la tecnología representan un invaluable apoyo para fortalecer e impulsar el desarrollo y el bienestar de la colectividad.

Es conveniente iniciar el tránsito hacia una sociedad de la información y el conocimiento a través del fomento de la cultura científica y establecimiento y operación de centros de investigación científica, tecnológica y humanística, que hagan posible acelerar y mejorar significativamente los procesos productivos y de comercialización aplicando los avances de la ciencia, así como el descubrimiento y aplicación de tecnología de punta en beneficio de la planta productiva Estatal que permitan la generación de empleos permanentes bien remunerados, en ambientes de trabajo seguros y justos, que posibiliten el pleno desarrollo humano.

VISIÓN

Hacer de la ciencia y la tecnología un elemento distintivo y disponer de un sólido sistema de innovación que apoye un **crecimiento económico sustentable**, mejore los niveles de competitividad de sus sectores y atienda los problemas sociales percibidos por la comunidad, particularmente los relacionados con **la salud y el medio ambiente**.

OBJETIVO GENERAL:

Fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación:

- **Producción conocimiento**
- **Aplicación del conocimiento: Innovación**
- **Mecanismos de coordinación**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1. Consolidar las capacidades estatales de ciencia, tecnología e Innovación.**
 - **Infraestructura científica y tecnológica,.**
 - Biotecnología (agroalimentaria y para la salud)
 - Tecnologías de información y telecomunicaciones.
 - Ciencias ambientales y manejo de los recursos naturales
 - Ciencias de la Ingeniería, logística y portuaria.
 - Ciencias de los energéticos
 - **Recursos humanos.**
- 2. Promover la innovación tecnológica en la empresa.**
- 3. Promover la vinculación academia-empresa**
- 4. Asegurar la pertinencia social de la investigación.**
- 5 Propiciar la apropiación social del conocimiento.**