

Inversión, cambio estructural y crecimiento

Juan Carlos Moreno-Brid
Profesor titular
Facultad de Economía, UNAM
Con el apoyo de Javier Castañeda (UNAM)

4 de octubre de 2017

Temas

- **I. Reformas avances y pendientes**
- **II. Inversión: hechos estilizados**
- **III. Cambio estructural y crecimiento**
- **IV. Comentarios finales**

México: desempeño macro 1960-2015

Cuadro 1. México. Indicadores macroeconómicos seleccionados: 1960-2014
(Indicadores para sub-períodos seleccionados. con base en datos en pesos constantes)

	1960-69	1970-81	1982-87	1988-94	1995-00	2001-08	2009	2010-15
I. Indicadores de estabilidad nominal macroeconómica								
Inflación (Promedio anual, %)	2.3	16.8	83.1	32.5	22.2	4.7	5.3	2.7
Balance Fiscal (% PIB)	0.1	-6.0	-7.5	-0.9	-0.3	-0.3	-2.3	-2.8
II. Producto Interno Bruto, real								
Variación Media Anual (%)	5.8	6.3	0.0	3.1	2.7	2.0	-4.7	2.6
III. Formación Bruta de Capital Fijo								
Inversión Fija Total								
Cociente respecto al PIB (%)	16.2	19.4	15.3	16.5	17.7	20.9	22.0	21.7
Variación media anual (%)	7.5	8.4	-7.0	6.9	3.9	3.6	-9.3	2.4
Inversión Pública								
Cociente respecto a PIB (%)	5.7	7.7	5.3	3.7	3.0	4.3	5.9	4.6
Inversión Privada								
Cociente respecto a PIB (%)	10.6	11.8	9.9	12.8	14.7	16.6	16.1	17.1%
IV. Comercio Exterior								
Exportaciones reales totales								
Cociente respecto a PIB (%)	5.2	6.7	13.4	15.4	23.9	27.3	25.8	32.0
Variación media anual (%)	5.3	11.4	7.1	4.3	9.9	2.6	-11.8	7.1
Importaciones reales totales								
Cociente respecto al PIB (%)	6.1	7.0	5.5	11.2	18.3	26.9	26.1	31.9
Variación media anual (%)	4.1	11.4	-8.8	15.9	10.7	4.7	-17.6	6.5
Coefficiente apertura comercial (%PIB)	11.3	13.7	18.9	26.6	42.2	54.2	51.9	63.9
Balance comercial (% PIB, corrientes)	-2.0	-1.5	6.3	-1.7	1.2	-1.4	-1.0	-1.7

Nota para 1961-76 los datos de inflación se refieren al índice de precios promedio al por mayor de la Ciudad de México. Fuente: elaboración propia con datos de *INEGI, BIE, Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

Inversión, exportaciones y crecimiento

- La orientación hacia afuera: amplía mercados, favorece economías de escalas, más innovación y tecnología, genera divisas vía exportaciones y entrada de capitales para aliviar la restricción externa. Favorece explotación de ventajas comparativas, en la manufactura intensiva en recurso abundante
- Presupone un círculo virtuoso entre exportación, producción y empleo, inversión y competitividad que asegura una senda robusta de desarrollo
- La formación de capital fijo con efectos de corto plazo en demanda/actividad y de largo en oferta. Expande y moderniza la planta productiva y la capacidad potencial; limitada por el casi inherente carácter trunco de la industrialización en México y otras economías emergentes.

Logros y pendientes de las reformas

Logros: Estabilización macroeconómica nominal: inflación déficit fiscal, reinserción favorable en mercado de capital

Cambio estructural: Reorientación a la exportación, manufacturera, como motor de crecimiento, auge exportador manufacturero: retraimiento del Estado en la economía

(hoy en día incluso estos son cuestionados)

Pendientes: Crecimiento de la actividad económica, deficiente desempeño del mercado laboral. Vulnerabilidad, pobreza y desigualdad marcadas.

Reformas debilitaron la inversión pública

El cambio de visión del papel del Estado y la necesidad de corregir las finanzas estatales debilitaron la inversión pública.

De pilar insustituible del desarrollo, se percibió más como ineficiente fuente de distorsiones y de desplazamiento (crowding out) de la inversión privada

Cierre de la política industrial, decaimiento de la planificación, auge de las privatizaciones, cambio en rol de PEMEX incidieron en ello

II. Inversión y crecimiento: la perspectiva de la demanda agregada

Cuadro 2. México: Contribuciones al crecimiento del PIB real de componentes de la demanda y la oferta. 1960-2015, sub-períodos seleccionados (puntos porcentuales)

Periodo	Crecimiento del PIB	Inversión	Exportaciones	Importaciones	Consumo Total
1961-69	5.8%	1.1%	0.3%	-0.3%	4.7%
1970-81	6.3%	1.5%	0.6%	-0.7%	4.8%
1982-87	0.0%	-1.6%	0.7%	0.9%	-0.1%
1988-94	3.1%	1.0%	0.6%	-0.9%	2.4%
1995-2000	2.7%	0.7%	1.6%	-1.5%	1.7%
2001-2008	2.0%	0.7%	0.7%	-1.1%	1.9%
2009	-4.7%	-2.1%	-3.3%	5.3%	-4.1%
2010-2015	2.6%	0.5%	1.8%	-1.7%	2.1%

Nota: las cifras de la segunda a la cuarta columnas reportan la contribución ponderada de cada componente a la tasa media de expansión anual del PIB real, en puntos porcentuales. Fuente: elaboración propia con datos de *INEGI, BIE, Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

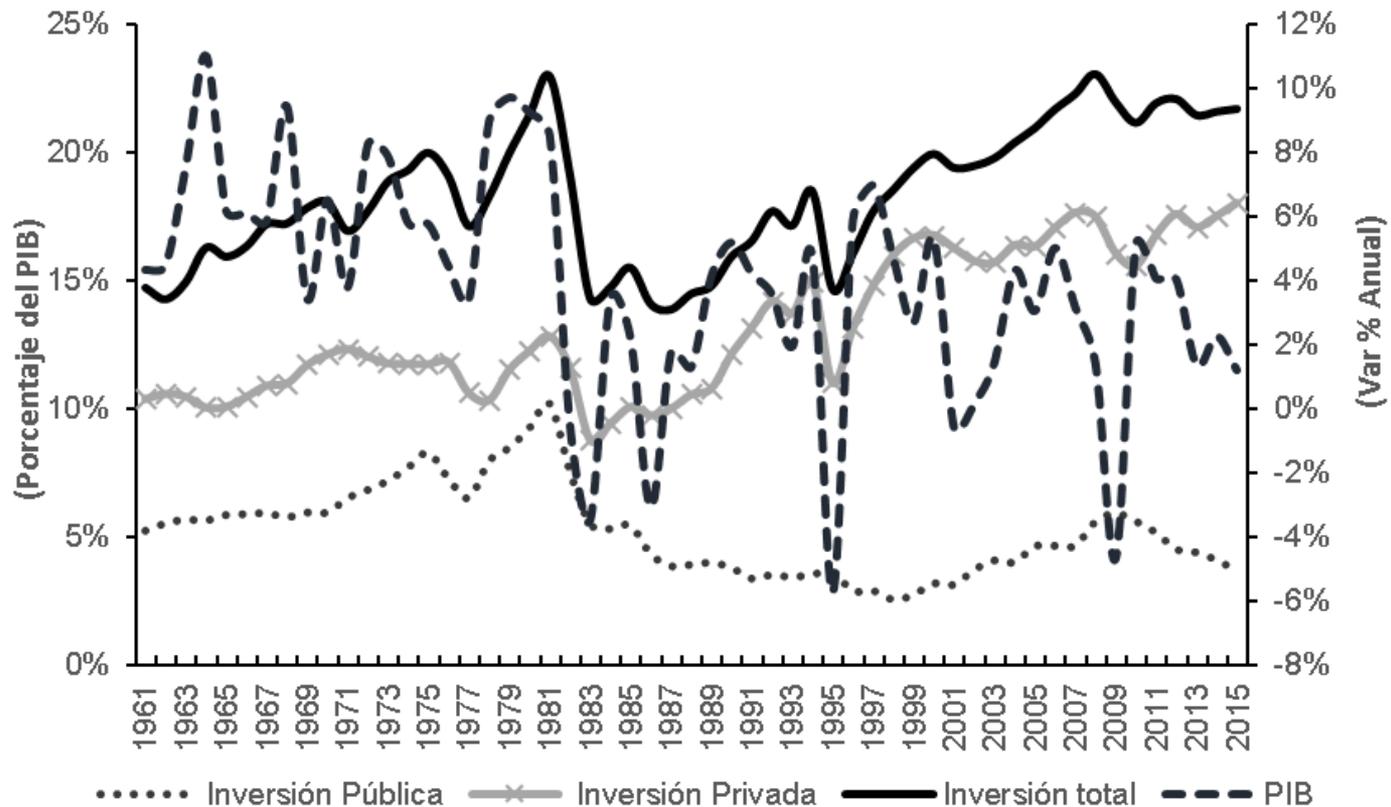
Inversión, exportaciones y déficit comercial

Las importaciones no son un lastre al crecimiento como la cifra contable aparentemente sugiere. Estas son indispensables en economías emergentes para complementar la débil oferta local de bienes de capital.

Además, dada la alta presencia de procesos maquiladores en las exportaciones manufactureras, las importaciones de bienes intermedios son un componente mayúsculo e ineludible del dinamismo exportador. El reto es su financiamiento sostenible y oportuno, agravado por la tendencia a la apreciación cambiaria, y el deterioro de los términos de intercambio.

Acumulación de capital fijo en México: fases y tendencias

Gráfico 1. México: Crecimiento del PIB (%) y cocientes de inversión total, pública y privada (% del PIB): 1960-2015



Fuente: Elaboración propia con datos oficiales del INEGI, BIE, Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada; 2016

¿Cambio del motor de crecimiento bajo el nuevo modelo de desarrollo?

Cálculo del multiplicador de la actividad económica y de los coeficientes de ahorro y de importaciones.

$$(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1} = \alpha [(\Delta I_t / I_{t-1}) (I_{t-1} / Y_{t-1}) + (\Delta X_t / X_{t-1}) (X_{t-1} / Y_{t-1})] \quad (1)$$

$$\alpha = 1 / (m + s) \quad (2)$$

Las reformas lograron colocar al sector exportador como motor de la economía mexicana.

Consiguieron el “export-led growth”, pero no lograron que crezca más rápidamente. Ocurrió justo lo contrario

México. Multiplicadores de inversión y exportaciones en PIB: 1960-81 y 1987-2015

Periodo	PIB		Inversión		Exportaciones		Multiplicador	
	$(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}$	$\Delta I_t / I_{t-1}$	I_{t-1} / Y_{t-1}	$(D) = (B) * (C)$	$\Delta X_t / X_{t-1}$	X_{t-1} / Y_{t-1}	$(G) = (E) * (F)$	α
	(A)	(B)	(C)		(E)	(F)		(A)/(D+G)
1961-1981	2.87	4.88	0.15	0.74	5.85	0.05	0.30	2.75
Tasa media de alza anual, %	6.35	8.39			9.14			
1988-2015	1.13	2.27	0.14	0.32	3.90	0.14	0.54	1.27
Tasa media de alza anual, %	2.55	4.17			5.64			

Nota: Las columnas A, B y E reportan el crecimiento del PIB, de la inversión bruta fija y de las exportaciones entre el año final y el inicial del período. En esas columnas, el primer renglón reporta el cambio acumulado de la variable en cuestión como proporción de su valor inicial, y el segundo la tasa media de variación anual correspondiente en porcentajes. Las columnas C y F reportan los cocientes de inversión y de exportaciones a PIB en el año inicial del período. D y G reflejan la contribución contable de la inversión y de las exportaciones al crecimiento del PIB en el período. La última columna presenta el valor del multiplicador del ingreso.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, BIE, *Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

¿Cambio del motor de crecimiento bajo el nuevo modelo de desarrollo?

Cuadro 4. México. Multiplicador del ingreso, contribución de las exportaciones, de la inversión privada y de la pública al crecimiento del PIB real. 1960-81 y 1987-2015.

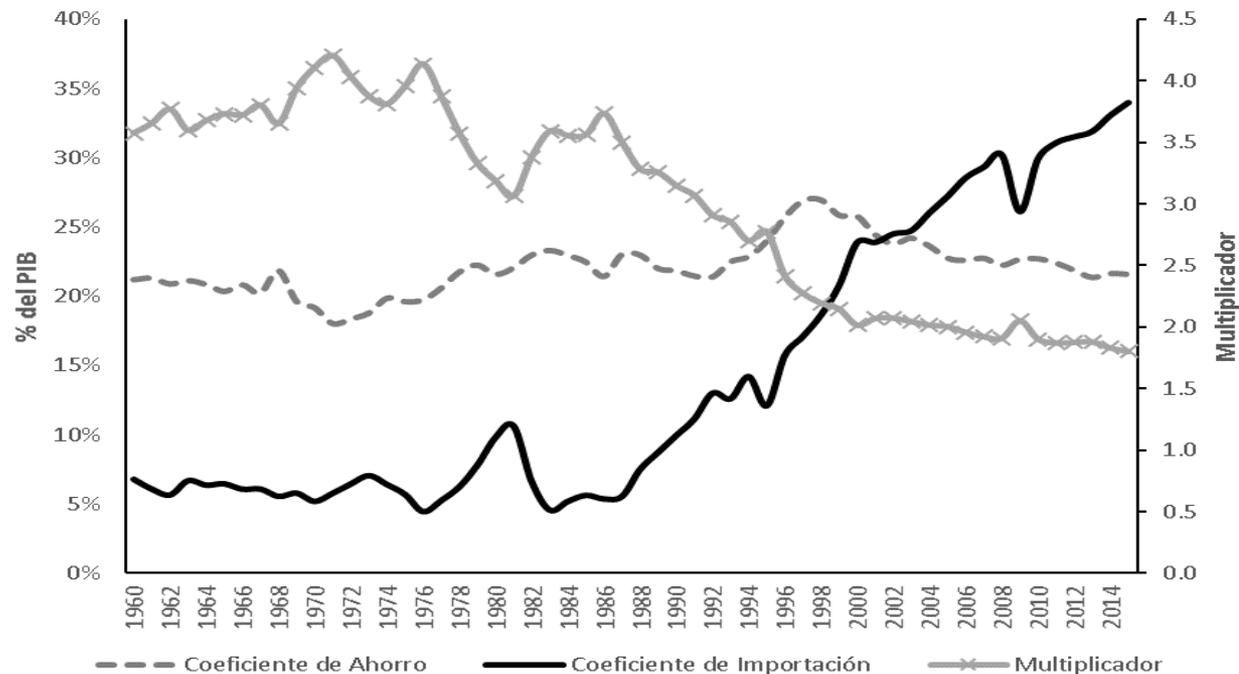
Periodo	PIB	Inversión Pública			Inversión Privada			Exportaciones			Multiplicador
	$(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$	$\Delta IP_{pub,t}/IP_{pub,t-1}$	$IP_{pub,t}/Y_{t-1}$	(D)=(B)*(C)	$\Delta IP_{priv,t}/IP_{priv,t-1}$	$IP_{priv,t}/Y_{t-1}$	(G)=(E)*(F)	$\Delta X_t/X_{t-1}$	X_{t-1}/Y_{t-1}	(J)=(H)*(I)	α
	(A)	(B)	(C)		(E)	(F)		(H)	(I)		(A)/(D+G+J)
1961-1981	2.87	6.93	0.05	0.34	3.89	0.10	0.40	5.85	0.05	0.30	2.75
<i>Tasa media de crecimiento</i>	6.35	9.87			7.48			9.14			
1988-2015	1.13	1.00	0.04	0.04	2.76	0.10	0.28	3.90	0.14	0.54	1.27
<i>Tasa media de crecimiento</i>	2.55	2.42			4.68			5.64			

Nota: Las columnas A, B, E y H reportan el crecimiento del PIB, de la inversión pública, la privada y las exportaciones en cada período. Su primer renglón reporta el cambio acumulado de la variable en cuestión como proporción del valor inicial; el segundo la tasa media de variación anual correspondiente en porcientos. Las columnas C, F e I reportan cocientes de inversión pública, privada y las exportaciones respecto al PIB en el año inicial del período. D, G y J reflejan la contribución de la inversión pública, la privada y las exportaciones al crecimiento del PIB. La última columna reporta el multiplicador del ingreso.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, BIE, *Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

¿Cambio del motor de crecimiento bajo el nuevo modelo de desarrollo?

Gráfico 2. México: tasa de ahorro, coeficiente de importación y multiplicador. 1960-2015 (con base en precios de 2008)

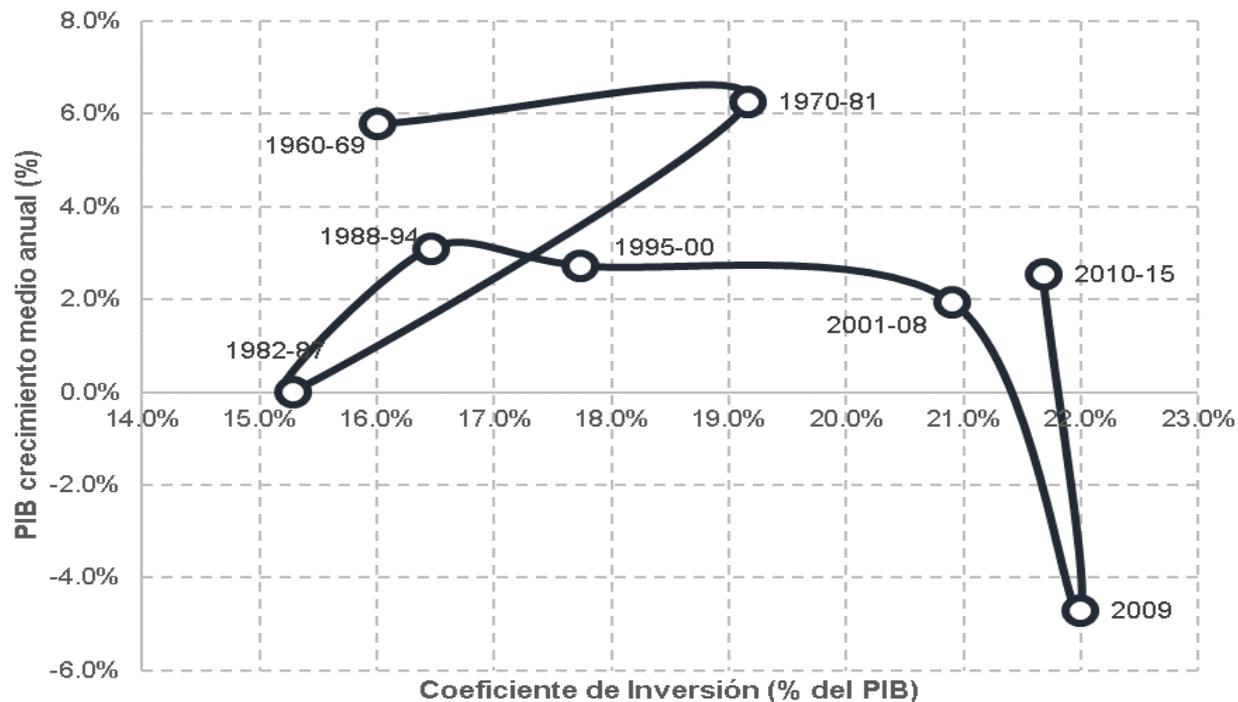


Nota: El coeficiente de ahorro y el de importación se reportan con el eje del lado izquierdo. El multiplicador con referencia al eje vertical del lado derecho.

Fuente: elaboración Propia con base en datos a precios constantes del 2008, INEGI, *BIE, Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

Crecimiento económico y el cociente de inversión

Gráfico 3. México. Coeficiente de inversión fija (% PIB) y crecimiento económico anual. 1960-2015 (promedios por periodo)

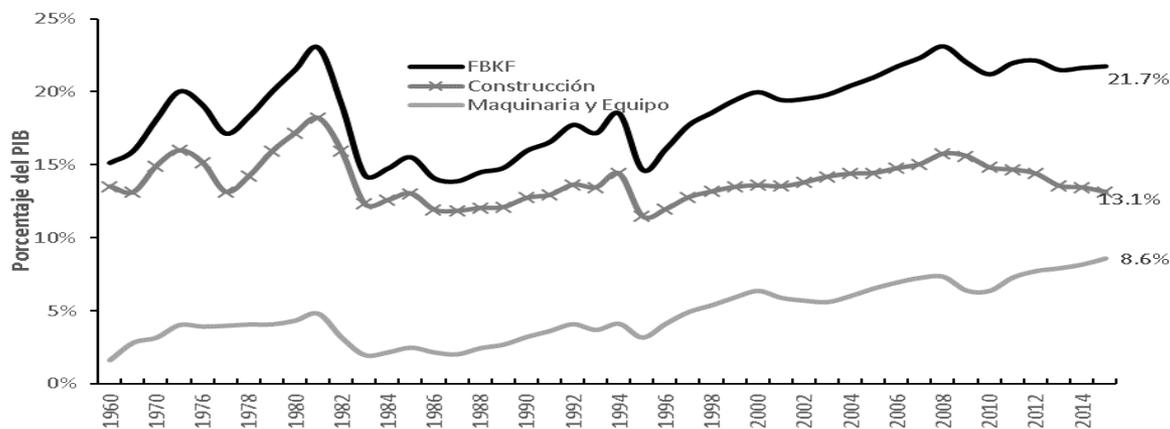


Fuente: Elaboración Propia con datos del INEGI, BIE, *Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

Formación de capital fijo en maquinaria-equipo y construcción.

Se destaca que a lo largo de las casi siete décadas cubiertas la inversión en construcción supera marcadamente a la de maquinaria y equipo, aunque la brecha se ha reducido.

Gráfico 4. México. Cocientes de inversión total, en construcción y en maquinaria y equipo, 1960-2015. (Porcentaje del PIB)



ta. Para el periodo de 1960-1975, el Sistema de Consulta de Estadísticas históricas sólo reporta cifras con periodicidad 5 años. Al igual que en los cuadros y gráficos anteriores, los resultados se basan en datos a pesos constantes.

ente: elaboración Propia con datos del INEGI, *BIE, Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016

Formación de capital fijo en maquinaria-equipo y construcción.

La retirada de la inversión pública, en particular por su efecto en ampliar el déficit de infraestructura, ha ido en detrimento de las ventajas que la inversión privada y su ampliación y modernización de la maquinaria y el equipo pudieran lograr sobre el crecimiento económico de largo plazo. Este déficit no parece estar en vías de cerrarse...

Formación de capital fijo en maquinaria-equipo y construcción.

Cuadro 5. México. Plan Nacional de Infraestructura 2014-2018
(Miles de millones de pesos corrientes)

Sector	PNI 2014-2018	Inversión Física Pública efectuada en 2014 y 2015	Avance del PNI 2014-2018 (%)
Comunicaciones y Transportes	1,320	166	12.6%
Energía	3,898	736	18.9%
Hidráulico	418	24.1	5.8%
Subtotal	5,636	926	16.4%
Salud	73	22.7	31.1%
Desarrollo Urbano	1,861	449.9	24.2%
Turismo	181	2.5	1.4%
Subtotal	2,115	475.1	22.5%
Total	7,751	1,401	18.1%

Fuente: elaboración propia con datos *Plan Nacional de Infraestructura 2014-2018*, la *Secretaría de Hacienda y Crédito Público*, *Estadísticas Oportunas de las Finanzas Públicas*; 2016

Formación de capital fijo en maquinaria-equipo y construcción.

“El dualismo de México se evidencia en que mantener una política macroeconómica correcta es necesario pero no es suficiente. [Mejorar] la infraestructura tiene suma importancia... Mucha de la infraestructura básica de la economía moderna del país data de hace 100 años, con lo que vastas extensiones de la nación permanecen desconectadas”.

(The Economist, 2015)

Estructura del PIB y de los acervos netos de capital. 1990-2014

Cuadro 6. México. Indicador de cambio estructural y variaciones en la composición del PIB y los acervos netos de capital fijo. 1990-2014 (indicador: mínimo = 0, máximo = 100%)

Indicadores de Cambio Estructurales por Actividad Económica	PIB		Acervo Neto de Capital				Composición del PIB		Composición del Acervo Neto de Capital	
	1990-2008	2008-2014	1990-2014	1990-2008	2008-2014	1990-2014	1990	2014	1990	2014
	7.1	2.5	9.3	6.4	2.6	8.1	100	100	100	100
Cambios en la Composición de la actividad económica (Puntos Porcentuales)										
	(Puntos Porcentuales)						Porcentaje del Total			
Agropecuarios	-0.9	-0.1	-1.1	-2.1	-0.9	-3.0	4.2	3.2	5.95	2.96
Minería	-3.3	-1.3	-4.6	-0.6	-0.4	-0.9	12.2	7.6	8.04	7.10
Energía	0.7	0.3	1.0	0.7	-0.3	0.4	1.4	2.4	1.51	1.92
Construcción	-0.9	-1.1	-2.0	0.2	-0.2	-0.02	9.5	7.5	0.38	0.36
Manufactura	-1.8	0.2	-1.5	2.4	1.3	3.7	18.7	17.2	8.14	11.85
Comercio	3.7	0.9	4.5	3.0	-0.4	2.6	11.3	15.8	3.84	6.48
Transportes	-0.2	0.1	-0.1	0.0	1.3	1.2	6.0	5.9	2.00	3.25
Comunicaciones	1.8	0.7	2.4	0.1	0.0	0.1	1.0	3.4	0.82	0.93
Servicios Generales	0.9	0.4	1.3	-3.8	-0.4	-4.2	35.7	37.0	69.32	65.15

Nota. Las cifras reportadas se encuentran a valores básicos con precios base de 2008

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, Sistema de *Cuentas Nacionales, Productividad Total de los Factores*, Modelo KLEMS; 2016

Cuadro 7. México: Crecimiento del acervo neto de capital fijo y del PIB. 1990 – 2014, (tasa media anual, porcentajes).

Valores medios (2.77%, 2.89%)

Acervo Neto de Capital

(pesos constantes del 2008, variación media anual 2.77%)

Menos que la media

Más que la media

Industria
331 Metálicas básicas (2.4%, 7.8%)

339 Otras Manufacturas (2.1%, 5.7%)
326 Plástico y del hule (2.3%, 5.3%)

324 Derivados del petróleo y del carbón (1.8%, 5.0%)
332 Productos metálicos (2.3%, 4.0%)
311 Industria alimentaria (2.3%, 3.2%)
325 Industria química (1.1%, 3.2%)

327 Productos a base de minerales no metálicos (1.7%, 3.4%)

Servicios
932 ONG'S (0.5%, 21.3%)
511 Periódicos, revistas, otros (0.0%, 8.8%)
812 Servicios personales (1.6%, 3.6%)

Servicios
611 Servicios educativos (1.2%, 7.2%)

713 Instal recreativas (-0.9%, 4.9%)
812 Servicios personales (1.6%, 3.6%)

722 Preparación de alim (0.9%, 3.5%)

Agropecuarias
111 Agricultura (1.7%, 5.5%)

Transporte
485 Transporte terrestre de pasajeros (1.7%, 11.0%)

Servicios
541 Servicios profesionales (3.0%, 8.2%)

533 Alquiler de marcas registradas (6.9%, 4.3%)
517 Procesamiento electrónico de información (11.2%, 4.1%)
561 Apoyo a los negocios (3.4%, 3.5%)

Comercio
430 Comercio (4.4%, 5.0%)

Servicios
520 Servicios Financieros (8.9%, 8.5%)

Transporte
482 Transporte por ferrocarril (5.9%, 6.9%)
484 Transporte de carga (3.7%, 5.5%)
488 Servicios de transporte (3.5%, 4.0%)

Industria
334 Computación, comunicación, otros (9.2%, 7.4%)
333 Maquinaria y equipo (5.0%, 6.4%)
336 Equipo de transporte (6.4%, 4.5%)

Energía
221 Generación, trans y distrib de energía (5.8%, 3.2%)
222 Suminis de agua y gas (2.8%, 8.5%)

Servicios
515 Radio y televisión (1.9%, 2.3%)

811 Reparación y mantenimiento (2.6%, 2.2%)

512 Industria filmica (1.5%, -0.5%)
621 Servicios médicos (1.2%, -0.6%)

623 Asistencia social (2.3%, -0.8%)

624 Otros servicios (0.4%, -1.1%)

813 Asociaciones y org (2.0%, -1.4%)

Construcción
236 Edificación (1.4%, 2.6%)

238 Trabajos p/construcción (2.1%, 0.0%)

Agropecuarias
114 Pesca, caza y captura (2.0%, 2.8%)
113 Aprov. Forestal (0.0%, 1.4%)
112 Cría de animales (1.6%, -0.9%)

Industria
337 Muebles, colchones y persianas (0.3%, 2.2%)
315 Prendas de vestir (-0.2%, 1.8%)

314 Prod textiles, no prendas (0.0%, 1.4%)
335 Aparatos eléctricos y equipo de generación de energía (2.4%, 1.3%)
316 Curtido y cuero y piel (-0.5%, 0.7%)

313 Insumos textiles (-1.2%, 0.6%)

321 Industria de la madera (-0.3%, 0.2%)

323 Impresión y conexos (1.1% -0.3%)

Transporte
491 Mensajería y paquetería (1.7%, 2.3%)
481 Transporte aéreo (1.9%, -0.7%)

Energía
211 Extra. de petróleo y gas (0.6%, 2.3%)

Agropecuarias
115 Servicios p/agricultura (3.1%, 0.0%)

Servicios
931 Legislativas y otros, (3.0%, 2.8%)
531 Servicios Inmob. (3.1%, 2.4%)
622 Hospitales (3.2%, 2.2%)

721 Alojamiento temporal (2.8%, 2.1%)
532 Alquiler de Bienes Inmuebles (3.8%, 1.8%)
711 Serv artísticos (3.1%, 1.4%)

Minería
237 Construcción de ingeniería civil (3.6%, 2.8%)
212 Minería de minerales metálicos y no metálicos (3.2%, 1.8%)

Transporte
493 Serv p/almacen. (5.0%, 1.1%)
483 Transporte por agua (2.9% -0.2%)

Industria
312 Bebidas y tabaco (2.9%, 2.4%)
322 Industria del papel (2.9%, 1.1%)

P
I
B

Sigue...

La economía mexicana ha tenido un proceso muy moderado de transformación de su estructura productiva a nivel global (9% del PIB y 8% de su composición de acervos netos de capital fijo), en un contexto de muy baja expansión de la inversión, y menos de su componente de inversión pública y lento crecimiento de la actividad económica. En este proceso, la industria manufacturera -junto con comercio- han sido los actores protagónicos de la acumulación neta de capital fijo

Cuadro 8. México. Crecimiento del acervo neto de capital fijo y del PIB por rama manufacturera 1991 – 2014 (tasa media anual, porcentajes)

		Acervo Neto de Capital (pesos constantes del 2008 variación media anual, 4.39%)	
		Menos que la media	Más que la media
Valor Agregado Bruto (pesos constantes del 2008, variación media anual, 2.53%)	Más que la media	312 Bebidas y tabaco (2.4%, 2.9%)	336 Equipo de transporte (4.7%, 6.3%) 334 Computación, comunicación, otros (7.7%, 4.8%) 333 Maquinaria y equipo (6.7%, 4.5%)
	Menos que la media	335 Aparatos eléctricos y equipo de generación de energía (1.3%, 2.4%) 311 Industria alimentaria (3.2%, 2.3%) 332 Productos metálicos (4.0%, 2.3%) 327 Productos a base de minerales no metálicos (3.4%, 1.7%) 325 Industria química (3.2%, 1.1%) 323 Impresión y conexos (-0.3% 1.1%) 337 Muebles, colchones y persianas (2.2%, 0.3%) 314 Productos textiles, no prendas de vestir (1.4%, 0.0%) 315 Prendas de vestir (1.8 %, -0.2%) 321 Industria de la madera (0.2%, -0.3%) 316 Curtido y cuero y piel (0.7%, -0.5%) 313 Insumos textiles (0.6%, -1.2%)	326 Plástico y del hule (5.3%, 2.3%) 331 Metálicas básicas (7.8%, 2.4%) 339 Otras Manufacturas (5.7%, 2.1%) 324 Derivados del petróleo y del carbón (5.0%, 1.8%)

Nota. Los valores en paréntesis corresponden respectivamente a la tasa de variación media anual del acervo neto de capital y del PIB en cada caso correspondiente al sector de la manufactura. Las cifras reportadas se encuentran a valores básicos con precios base de 2008.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, Sistema de *Cuentas Nacionales, Productividad Total de los Factores*, Modelo *KLEMS*; 2016

Indicadores de cambio estructural

Cuadro 9. México: Indicadores de cambio estructural de la manufactura 1990 – 2014 (puntos porcentuales)

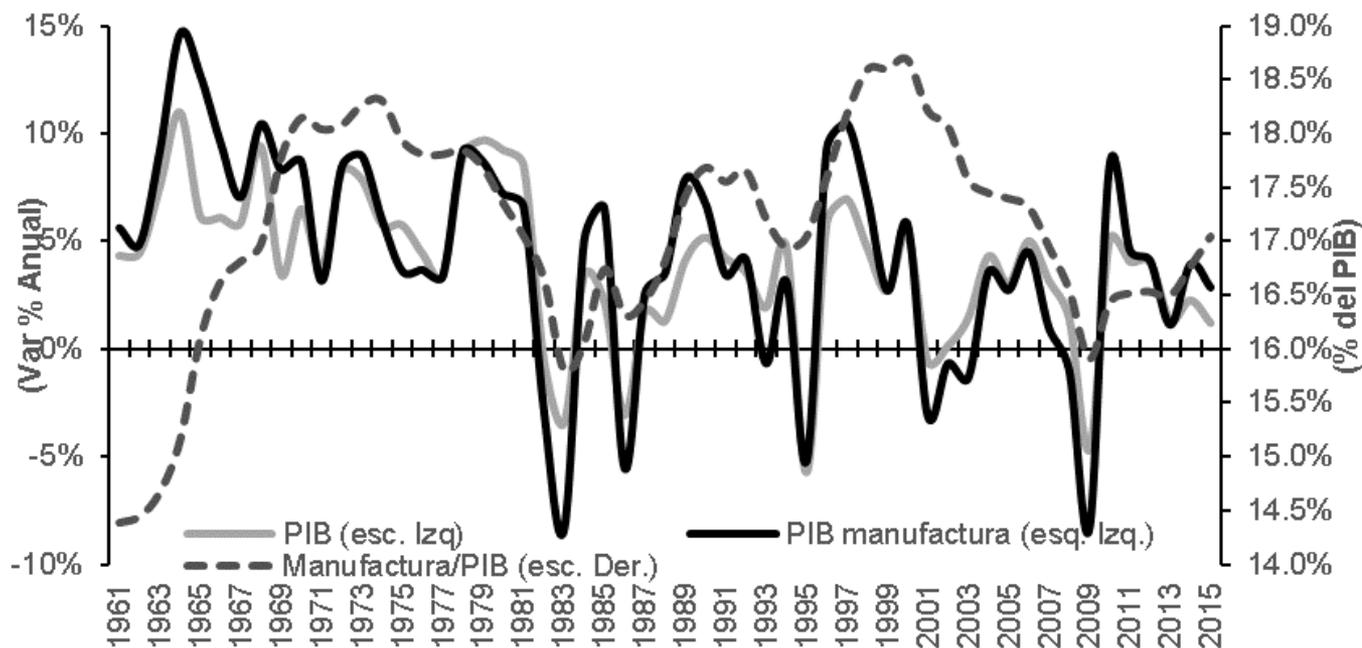
Indicador de cambio estructural	Valor Agregado Bruto					Acervo Neto de Capital				
	Cambios en la composición			Composición Porcentual		Cambios en la composición			Composición Porcentual	
	1990-2008	2008-2014	1990-2014	1990	2014	1990-2008	2008-2014	1990-2014	1990	2014
	8.7	6.7	14.50			7.9	5.6	10.53		
Industria alimentaria	0.25	-1.17	-0.92	22.0	21.1	0.01	-0.02	-0.02	7.2	5.5
Industria de las bebidas y del tabaco	0.43	-0.05	0.38	4.7	5.1	-0.01	-0.01	-0.02	5.9	3.7
Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	-0.85	-0.13	-0.98	1.7	0.7	-0.01	-0.00	-0.01	1.7	0.7
Fabricación de productos textiles, no prendas de vestir	-0.38	-0.07	-0.45	1.0	0.6	-0.00	-0.00	-0.00	0.4	0.2
Fabricación de prendas de vestir	-1.69	-0.42	-2.11	4.5	2.3	-0.01	-0.00	-0.01	1.6	0.9
Curtido y acabado de cuero y piel	-0.72	-0.08	-0.80	1.6	0.8	-0.00	-0.00	-0.00	0.6	0.3
Industria de la madera	-0.95	0.03	-0.92	1.9	1.0	-0.00	-0.00	-0.00	0.5	0.2
Industria del papel	0.19	-0.02	0.17	1.8	2.0	-0.01	-0.01	-0.02	4.1	1.9
Impresión e industrias conexas	-0.13	-0.14	-0.27	0.9	0.7	-0.01	-0.00	-0.01	1.3	0.4
Derivados del petróleo y del carbón	0.23	-0.91	-0.68	4.1	3.4	0.01	-0.00	0.01	4.8	5.5
Industria química	-2.57	-2.06	-4.64	15.8	11.2	0.02	-0.05	-0.03	13.4	10.2
Industria del plástico y del hule	-0.35	0.22	-0.13	3.1	2.9	0.01	0.00	0.01	3.6	4.4
Productos a base de minerales no metálicos	-0.29	-0.71	-1.00	5.9	4.9	-0.00	-0.00	-0.01	2.7	2.1
Industrias metálicas básicas	-0.09	-0.18	-0.27	7.3	7.1	0.01	0.01	0.02	1.5	3.4
Fabricación de productos metálicos	0.00	-0.22	-0.22	3.5	3.3	-0.01	0.00	-0.00	4.0	3.6
Fabricación de maquinaria y equipo	0.72	0.79	1.51	2.5	4.0	0.03	-0.00	0.03	4.6	7.7
Equipo de computación, comunicación, medición	1.80	0.03	1.84	2.6	4.5	-0.01	0.12	0.11	9.9	21.1
Aparatos eléctricos y equipo de generación	0.16	-0.25	-0.09	3.1	3.0	-0.04	-0.02	-0.06	11.3	5.5
Fabricación de equipo de transporte	4.97	5.64	10.61	7.7	18.3	0.03	-0.01	0.01	17.9	19.0
Fabricación de muebles, colchones y persianas	-0.57	-0.21	-0.78	1.9	1.1	-0.00	-0.00	-0.00	0.9	0.6
Otras industrias manufactureras	-0.14	-0.09	-0.23	2.4	2.2	0.00	0.00	0.01	2.1	2.8
Total	-	-	-	100	100	-	-	-	100	100

Nota. Las cifras reportadas se encuentran a valores básicos con precios base de 2008.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Productividad Total de los Factores, Modelo KLEMS; 2016

Manufacturas y crecimiento

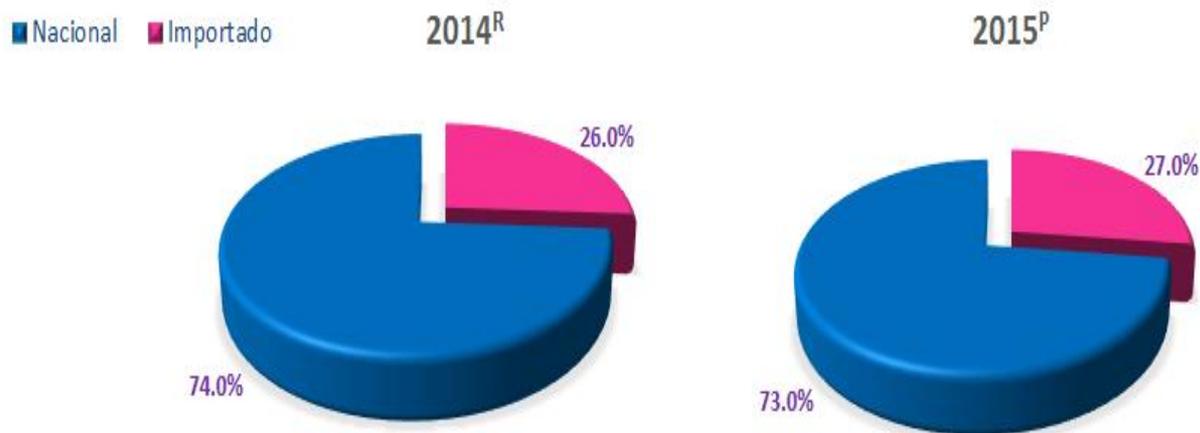
Gráfico 5. México: Crecimiento del PIB total y manufacturero, y proporción de la manufactura respecto al producto. 1961-2015
(variación anual y proporción del PIB, en porcentajes)



Nota. El cálculo de la participación de la manufactura fue realizado con base en cifras a valores básicos publicadas por INEGI en su sección de indicadores económicos de coyuntura, Producto Interno Bruto.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, *Estadísticas Históricas de México 2014, Información Agregada*; 2016 e *Indicadores económicos de coyuntura, Producto Interno Bruto*, consultado en febrero 2016.

Formación Bruta de Capital Fijo por origen 2014 y 2015



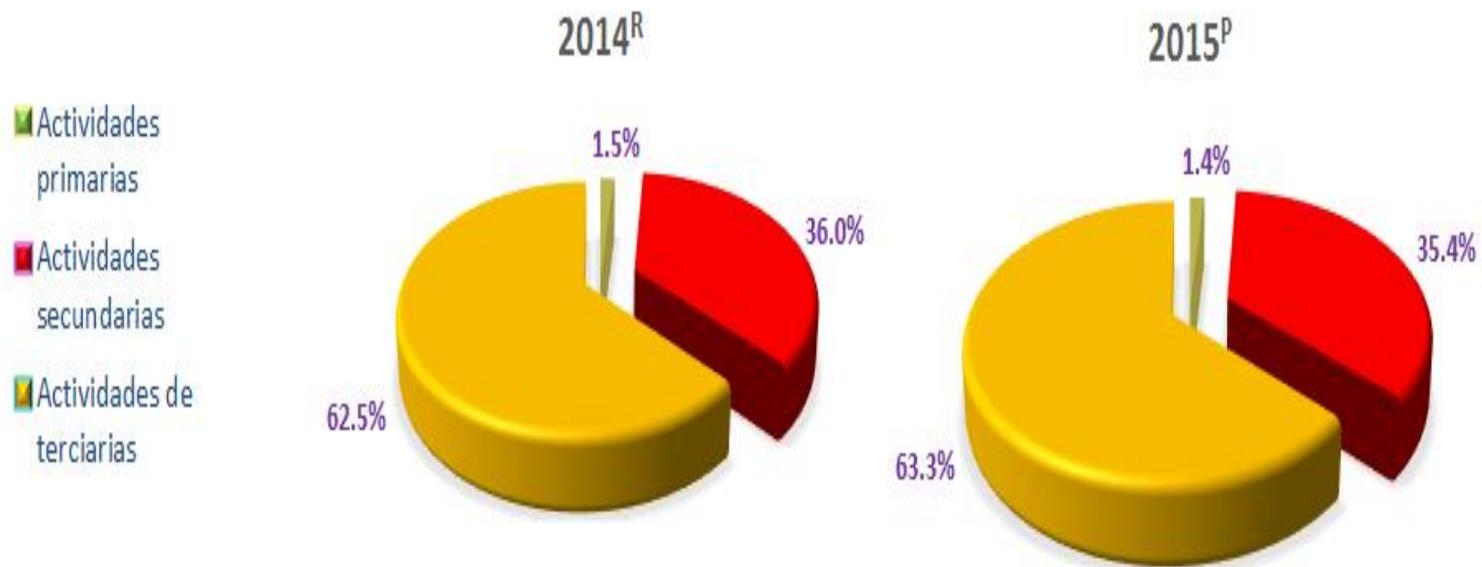
Fuente: INEGI

^R Otros Revisados

^P Otros Preliminares

Del 73% de FBKF de origen nacional, 76.8% corresponde a construcción, sólo el 14.4% corresponde a FBKF manufacturera (maquinaria y equipo, equipo de transporte)
Del 27% que representa la importada, el 99.6% de la corresponde a la industria manufacturera.

Formación Bruta de Capital Fijo por actividad de destino 2014 y 2015

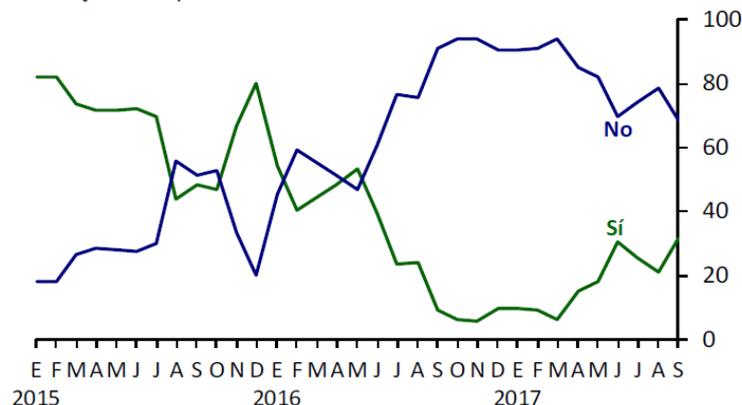


Fuente: INEGI

El entorno de negocios ¿Cómo está?

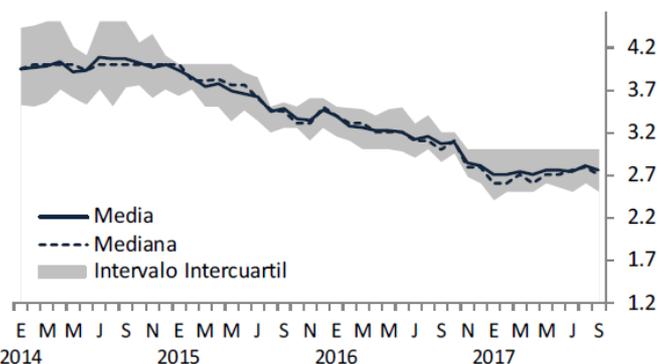
Gráfica 38. Percepción del entorno económico: actualmente la economía está mejor que hace un año¹

Porcentaje de Respuestas



1\ Tomando en cuenta el entorno económico-financiero actual: ¿Considera usted que **Gráfica 9. Pronósticos de la variación del PIB promedio para los próximos diez años***

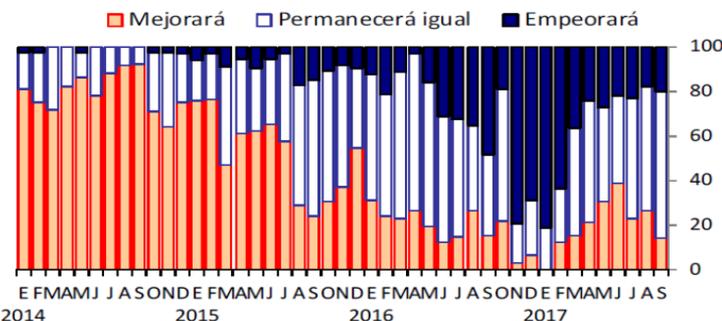
Tasa anual en por ciento



*De enero a diciembre de 2014 corresponden al periodo 2015-2024, de enero a diciembre de 2015 comprenden el periodo 2016-2025, de enero a diciembre de 2016 corresponde al periodo 2017-2026, y a partir de enero de 2017 corresponden al periodo 2018-2027.

Gráfica 37. Percepción del entorno económico: clima de los negocios en los próximos 6 meses¹

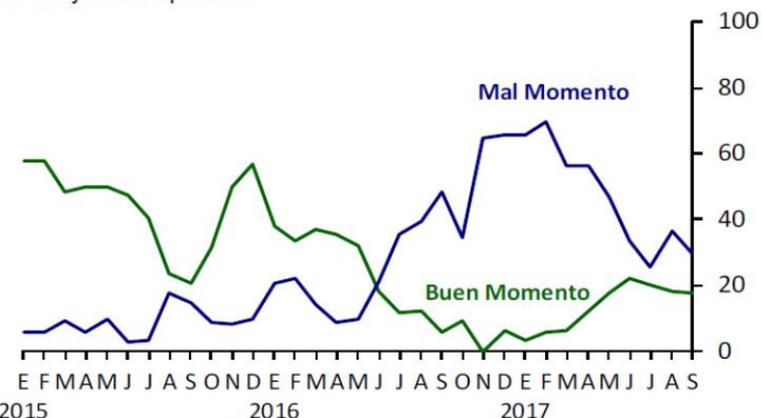
Porcentaje de Respuestas



1\ Pregunta en la Encuesta: ¿Cómo considera que evolucione el clima de negocios para las actividades productivas del sector privado en los próximos seis meses en comparación con los pasados seis meses?

Gráfica 39. Percepción del entorno económico: coyuntura actual para realizar inversiones¹

Porcentaje de Respuestas



1\ ¿Cómo considera que sea la coyuntura actual de las empresas para efectuar inversiones?

Inversión Fija Bruta junio 2017

(Cifras desestacionalizadas por componente)

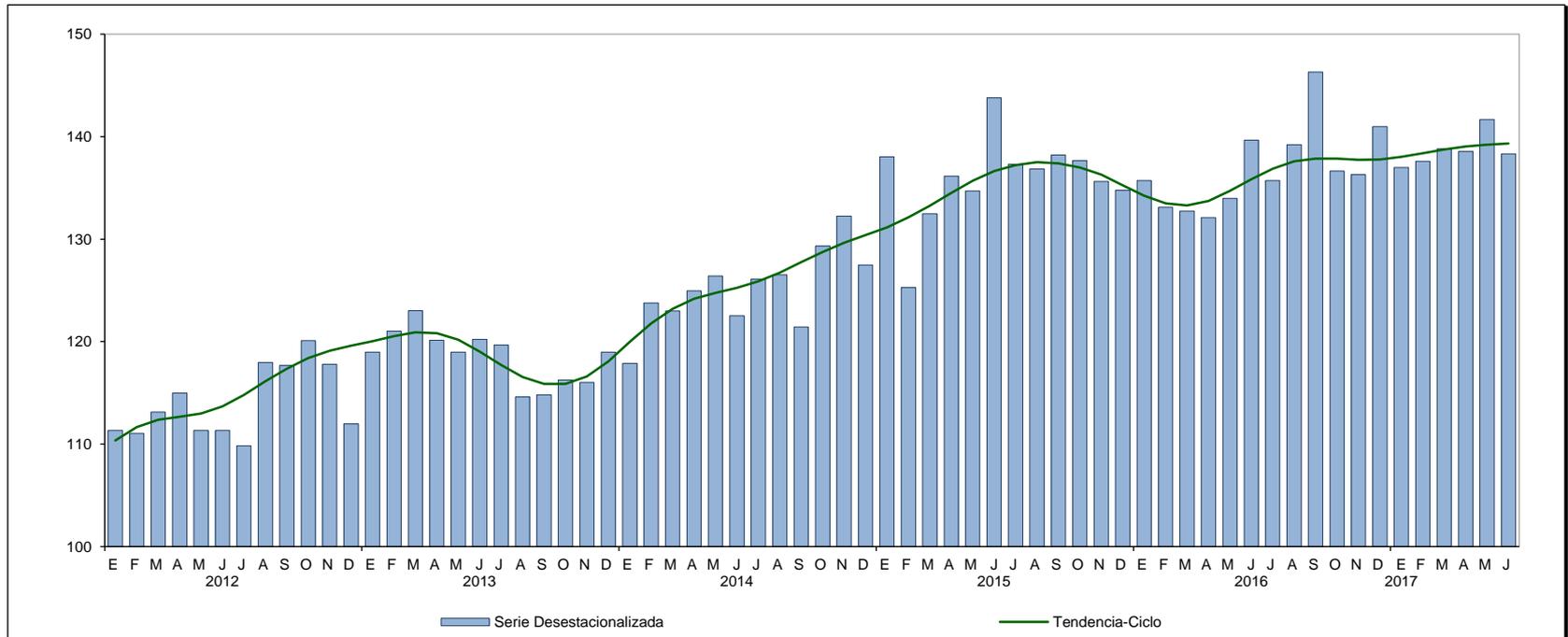
Concepto	Variación porcentual respecto al:	
	Mes inmediato anterior	Mismo mes del año anterior
<u>Inversión Fija Bruta</u>	(-) <u>1.0</u>	(-) <u>1.0</u>
Construcción	0.7	(-) 1.3
Residencial	1.4	3.2
No residencial	0.2	(-) 5.3
Maquinaria y Equipo	(-) 2.4	(-) 1.0
Nacional	0.5	(-) 2.3
Equipo de transporte	1.4	(-) 6.5
Maquinaria, equipo y otros bienes	1.6	2.6
Importado	(-) 5.3	(-) 0.2
Equipo de transporte	(-) 6.3	0.7
Maquinaria, equipo y otros bienes	(-) 4.8	0.0

NOTA: LA SERIE DESESTACIONALIZADA DE LA INVERSIÓN FIJA BRUTA Y LA DE SUS AGREGADOS SE CALCULAN DE MANERA INDEPENDIENTE A LA DE SUS COMPONENTES.

Fuente: INEGI.

Maquinaria y Equipo Total a junio de 2017

(Series desestacionalizada y de tendencia-ciclo
Índice base 2008=100)



Fuente: INEGI.

Cuadro 16. Porcentaje de respuestas de los analistas en relación a los principales factores que podrían obstaculizar el crecimiento de la actividad económica en México

Distribución porcentual de respuestas

	2016							2017						
	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	
Problemas de inseguridad pública	7	12	6	8	5	6	10	15	15	13	16	16	18	
Plataforma de producción petrolera	10	13	9	8	6	8	11	12	11	14	12	11	14	
Incertidumbre política interna	4	-	3	-	-	5	6	11	10	12	16	13	13	
Debilidad en el mercado interno	5	5	4	4	3	-	3	4	6	4	5	6	6	
Presiones inflacionarias en el país	-	-	-	2	8	10	8	6	8	8	10	10	6	
Incertidumbre sobre la situación económica interna	3	-	5	3	6	9	10	6	6	3	-	-	6	
Inestabilidad política internacional	6	6	8	10	17	10	11	11	7	7	8	8	6	
Política de gasto público ¹									4	5	7	6	6	
Debilidad del mercado externo y la economía mundial	22	24	20	19	15	12	9	6	5	8	5	3	5	
Inestabilidad financiera internacional	8	3	11	12	10	8	6	6	5	4	3	3	4	
La política monetaria que se está aplicando	-	5	3	4	-	-	-	3	4	4	3	5	4	
El nivel de endeudamiento del sector público ¹									-	4	3	-	3	
Contracción de la oferta de recursos del exterior	5	-	4	6	7	8	7	5	5	-	-	-	-	
El precio de exportación del petróleo	10	10	9	4	5	3	4	4	3	5	3	3	-	
Falta de competencia de mercado ¹									-	-	-	-	-	
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ausencia de cambio estructural en México	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	
Disponibilidad de financiamiento interno en nuestro país	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
El nivel del tipo de cambio real	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elevado costo de financiamiento interno	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
Aumento en los costos salariales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aumento en precios de insumos y materias primas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
El nivel de endeudamiento de las empresas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
El nivel de endeudamiento de las familias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Incertidumbre cambiaria	7	4	11	8	10	7	5	4	3	-	-	-	-	
Los niveles de las tasas de interés externas	4	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
Política tributaria ¹									-	-	-	-	-	
La política fiscal que se está instrumentando ²	4	10	5	5	-	3	4	5						

Nota: Distribución con respecto al total de respuestas de los analistas, quienes pueden mencionar hasta tres factores que podrían obstaculizar el crecimiento económico de México.

El signo indica que el porcentaje de respuestas se ubica estrictamente por debajo de 2 por ciento.

IV: Hacia un pacto por la inversión y el desarrollo

¿Cómo se explica entonces que el crecimiento económico se ha desacelerado?

1. La debilidad de la inversión en la actual fase.
2. Los cambios significativos de los sectores que absorben la creación de nuevos recursos y que principalmente han brindado un nuevo impulso a los bienes de maquinaria y equipo, muchos de los cuales se generan con materiales provenientes del exterior, lo que desarticula los efectos positivos indirectos de la inversión misma.

IV. Hacia un pacto por la inversión y el desarrollo

Además de impulsar la inversión, se requiere una nueva agenda social de inversión comprometida con:

- 1) Cambiar la dinámica de sus actores principales al respecto, en particular la del sector público, modificar la orientación de la inversión privada, diversificar su concentración en actividades y empresas, y
- 2) Estimular un cambio de perspectiva en la agenda nacional de inversión para enfocarla firmemente en la generación de valor agregado interno en toda la economía, y no meramente en aumentar las exportaciones

IV. Hacia un pacto por la inversión y el desarrollo

Para propuesta 2, se ahonda:

- La primera es que en la inversión se consideren mucho más los procesos de innovación y de producción orientados a fortalecer la generación de valor agregado interno y cadenas intra o inter industriales; y mucho menos la mera exportación de productos en esencia ensamblados con escaso poder multiplicador del empleo y el valor agregado interno.
- La segunda vertiente es que se tiene que generar el convencimiento entre los inversionistas privados de que el mercado interno tiene potencial interesante y amplio de ganancias.

GRACIAS

Inversión, cambio estructural y crecimiento

Juan Carlos Moreno-Brid

Profesor titular

Facultad de Economía, UNAM

Con el apoyo de Javier Castañeda (UNAM)

4 de octubre de 2017