

# INVERSIÓN, CAMBIO ESTRUCTURAL Y CRECIMIENTO

*Juan Carlos Moreno-Brid\**  
*Esteban Pérez-Caldentey\*\**  
*Jamel Kevin Sandoval\*\*\**  
*e Ismael Valverde \*\*\*\**

\*Facultad de Economía, UNAM,  
mbrid@economia.unam.mx;

\*\*Comisión Económica para América Latina y el Caribe, esteban.perez@cepal.org;

\*\*\*Posgrado de Economía de la UNAM,  
jks.kmg@gmail.com;

\*\*\*\*Posgrado de Economía de la UNAM,  
ismael.valverde@hotmail.com

## RESUMEN

Este artículo analiza el desempeño de la inversión fija y su relación con el crecimiento de la economía mexicana y la transformación de su estructura productiva. Especial atención se da a la manufactura y a los papeles del sector público y del privado en el proceso de acumulación de capital fijo. Objetivo importante es formular recomendaciones de política económica para robustecer la inversión y potenciar su impacto de manera proclive al sostenido y elevado crecimiento de la actividad económica que tanto urge al país.

**E**ste artículo analiza el desempeño de la inversión fija y su relación con la transformación de la estructura productiva y el crecimiento de la economía mexicana desde una perspectiva de largo espectro. La primera sección se dedica a contrastar dicho desempeño en el período 1960-1981, bajo el viejo modelo de desarrollo, frente al que tuvo en 1988-2015, ya bajo el nuevo modelo de reformas estructurales centradas en robustecer la estabilización macroeconómica nominal y reducir el papel del Estado en la esfera económica. En la segunda sección se analiza el papel que han jugado el sector público y el privado en la acumulación de capital fijo en México y su impacto en el crecimiento económico

desde una perspectiva analítica centrada en la dinámica de la demanda agregada. La tercera sección aborda el estudio de la inversión y su impacto en la estructura productiva desde una perspectiva microeconómica, con especial atención en la pauta de la manufactura. El trabajo cierra con una serie de recomendaciones de política económica, en buena medida ligadas a la inversión, que son –desde nuestro punto de vista– indispensables para que la economía mexicana salga de la trampa de lento crecimiento en que se encuentra inmersa desde hace tres décadas.

### ***1. Tres décadas de reformas: grandes logros y mayores pendientes***

#### *Estabilización nominal macro y auge exportador manufacturero*

Al inicio de la década de 1990 las reformas de mercado comenzaban a conseguir resultados en materia de estabilización nominal. Estos, recientemente, se ven cuestionados ante debilidades fiscales y fragilidades de la estructura productiva de larga data. El alza anual del índice de precios al consumidor se ha estabilizado entre 3 o 4% por mucho tiempo. El déficit fiscal, excluyendo pasivos contingentes, de niveles superiores a 10% del Producto Interno Bruto (PIB) en la década de 1980, se ubica hace años por debajo de 4%. Empero, el ajuste fiscal se ha basado más en recortes al gasto que en la corrección de fragilidades importantes de la hacienda pública. Actualmente la carga tributaria, excluyendo los ingresos petroleros, no llega a 15% del PIB y es de las más bajas de América Latina. El balance fiscal registra un déficit primario, agravado en 2014-2015 por la caída de los ingresos petroleros. El saldo de la deuda del sector público subió 9 puntos del PIB de 2011 a 2015; tales recursos se han dedicado al gasto corriente en un marco de recorte de la inversión pública. Sigue pendiente una reforma fiscal que fortalezca significativamente los ingresos públicos, elimine la gama de regímenes especiales, ayude a disminuir

la aguda concentración del ingreso y amplíe el margen para aplicar políticas contra-cíclicas.

El auge exportador manufacturero es otro logro que acompaña a las reformas, aunque varias de las ramas más dinámicas tienen raíces en programas sectoriales del viejo modelo de industrialización promovida por el Estado. La participación de las exportaciones en el PIB, de menos de 10% en 1981, hoy supera 30%, y se componen en 80% de manufacturas. El aumento de México en su participación en el mercado mundial de exportaciones de manufacturas entre 1995 y 2012 solo fue superado por China y por Corea del Sur.

El cuadro 1 presenta indicadores seleccionados del desempeño macroeconómico de México en 1960-2015, distinguiendo varias fases en su trayectoria. Las décadas de 1960 y 1970 son las últimas bajo el viejo modelo de desarrollo que concluye en 1981. La segunda fase es breve, 1982-1987, de estancamiento y aguda inflación. La salida de ella se logró mediante un inédito ejercicio de concertación social en torno a políticas macro y de ingresos que cobró expresión en el plan heterodoxo “El Pacto de Solidaridad Económica” que abrió una fase de repunte que cierra en 1995. Los sub-períodos restantes cubren el inicio de la década del 2000, la contracción de 2009 y lo que va desde entonces.

En primer lugar, destaca la desaceleración de la economía en un contexto de baja inflación y reducción del déficit fiscal. En 1960-1981 el PIB real aumentó 6.4% anual en promedio. En 1982-1987 se estancó ante la crisis de balanza de pagos y fiscal, y las medidas para enfrentarla. Su posterior alza ha sido débil y ha ido perdiendo vigor de forma que el ritmo de expansión de la economía desde entonces ha sido muy bajo. En 1988-1994 el PIB real creció a 3.1% anual, en 1995-2000 a 2.7% y en 2001-2008 a 2%; por debajo de las tasas registradas en las economías del Cono Sur. En 2009 la caída del PIB (-4.7%) fue una de las más agudas en la región. Si bien al año siguiente el PIB subió 4.5%, luego perdió fuelle. Promedió un alza anual de 2.6% en 2010-2015. Se espera una cifra menor en el 2016.

En segundo lugar, y por demás importante en el abatimiento de la tasa de expansión económica del país, debe subrayarse la notable pérdida de impulso de la inversión. En 1960-1981, creció a una tasa media anual de 8.4%, un par de puntos arriba de la del PIB. En 1982-1987 sufrió una caída acumulada de 40%. Su tasa de expansión en 1998-2015 promedió 4% anual, con una tendencia a la baja. En 1988-1994 subió a 6.9% en promedio anual. El resto de la década de 1990 creció apenas a 3.9% anual, y en 2000-2008 a 3.6%. Después de su desplome (-9.3%) en 2009, su repunte carece de fuerza. En 2010-2015 la inversión fija creció a una media anual de 2.4 por cierto.

La pérdida de impulso ha tenido distinta pauta en la inversión del sector privado y en la pública. En las décadas de 1960 y 1970, ambas se expandieron con fuerza; la pública con mayor dinamismo, acorde con la visión de un Estado promotor activo del desarrollo. En 1982-1987 tanto la inversión privada como la pública se contrajeron; esta última en mucho mayor grado. En 1988-1994 la inversión pública creció a una tasa media anual de 2% frente a 8.4% de la privada. Posteriormente se da una pérdida de dinamismo en ambas. En 1995-2000, la pública apenas creció 1.2% anualmente y la privada 4.4%. En 2000-08 la inversión privada crece apenas 2.4% anualmente. En 2009, la inversión total se desplomó -9.3% a pesar de que, para aminorar el impacto externo, el gobierno elevó (0.8%) la inversión pública. En los doce meses siguientes se puso en marcha la recuperación, pero de nuevo su impulso decayó. En 2010-15 la inversión total creció a una media anual de 2.4% en un contexto de reducción de la inversión pública en términos reales mientras que la privada recuperó su moderado ascenso (4% anual en promedio).

### **Cuadro 1**

*México. Indicadores macroeconómicos seleccionados: 1960-2014*

*(Indicadores para sub-períodos seleccionados (con base en datos en pesos constantes))*

	1960- 1969	1970- 1981	1982- 1987	1988- 1994	1995- 2000	2001- 2008	2009	2010- 2015
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
Producto Interno Bruto, real								
Variación Media Anual (%)	5.8	6.3	0.0	3.1	2.7	2.0	-4.7	2.6
Formación Bruta de Capital Fijo								
Inversión Fija Total	16.2	19.4	15.3	16.5	17.7	20.9	22.0	21.7
Cociente respecto al PIB (%)								
Variación media anual (%)	7.5	8.4	-7.0	6.9	3.9	3.6	-9.3	2.4
Inversión Pública	5.7	7.7	5.3	3.7	3.0	4.3	5.9	4.6
Cociente respecto a PIB (%)								
Inversión Privada	10.6	11.8	9.9	12.8	14.7	16.6	16.1	17.1%
Cociente respecto a PIB (%)								
Comercio Exterior								
Exportaciones reales totales	5.2	6.7	13.4	15.4	23.9	27.3	25.8	32.0
Cociente respecto a PIB (%)								
Variación media anual (%)	5.3	11.4	7.1	4.3	9.9	2.6	-11.8	7.1
Importaciones reales totales	6.1	7.0	5.5	11.2	18.3	26.9	26.1	31.9
Cociente respecto al PIB (%)								
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 1961-1976 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.

*Lenta expansión de la actividad  
y recomposición de la formación de capital*

En síntesis, las reformas cambiaron la visión oficial y la política práctica en cuanto al papel del Estado en la economía. De ser pilar insustituible del desarrollo, la inversión pública pasó a ser percibida en el discurso gubernamental como una ineficiente y casi innecesaria fuente de distorsiones y de desplazamiento (*crowding out*) de la inversión privada. Tales concepciones han prevalecido al máximo nivel de las administraciones que han regido México desde entonces y se han traducido en un retraimiento tendencial de la inversión pública y recientemente en recortes absolutos.

Pero los resultados han sido un lento crecimiento económico. En efecto, el PIB real se expandió a una media anual de 6.4% en 1961-1981, y a tan solo 2.6% en 1998-2015. Más aun en los primeros tres años de la presente administración lo hace apenas a 2% anual promedio. Este lento crecimiento contradice la idea de que la exportación de manufacturas sería el nuevo motor que imbuiría gran dinamismo a la economía. Las exportaciones, a pesar del auge de las manufacturas, muestran débil capacidad de arrastre al resto de la economía (Moreno-Brid y Sánchez, 2016). ¿Cómo ha sido el cambio de la estructura productiva de la economía mexicana, y de la industria manufacturera en particular, que el intenso aumento de las exportaciones se da en un contexto de desaceleración aguda del ritmo de actividad? Entenderlo es clave para comprender las razones del lento crecimiento de la economía nacional.

Toda transformación de la estructura industrial es producto de procesos de acumulación de capital fijo. En las secciones siguientes profundizamos en el análisis de la inversión, su ritmo de expansión y su papel en la estructura productiva. Ello permitirá ayudar a conmensurar los avances, pendientes y fracasos de las reformas de mercado en sus aspiraciones de lograr un crecimiento elevado y sostenido de largo plazo.

## ***2. Inversión y crecimiento: la perspectiva de la demanda agregada***

*Los cambiantes motores de la economía:  
una primera aproximación*

El análisis de esta sección se concentra en identificar el aporte de los diversos componentes de la demanda agregada al crecimiento del PIB, con base en la metodología de contabilidad del crecimiento. En este ejercicio se puso énfasis especial en identificar el papel de las exportaciones y de la inversión como impulsores de la demanda. Las exportaciones permiten la entrada regular de flujos de divisas, indispensables para aliviar la restricción externa, casi inherente al carácter trunco de la industrialización en México y muchas economías emergentes. Además, al ampliar los mercados de destino, posibilitan un mayor volumen de producción y la explotación de beneficios de las economías de escala, características de la manufactura.

En cuanto a la inversión, diversas corrientes teóricas y la vasta cauda de estudios empíricos la confirman como el determinante más robusto del crecimiento económico de largo plazo. No está demás subrayar que la inversión incide no sólo a través de la demanda sino también, y de manera crucial, sobre los acervos de capital fijo –plantas productivas, infraestructura, maquinaria y equipo– y por ende sobre la capacidad de crecimiento potencial de largo plazo. Por un lado, su impulso a la demanda agregada repercute directa e indirectamente en la actividad económica local. Con ello puede ayudar a generar círculos virtuosos de crecimiento en tanto eleva la utilización de la capacidad instalada lo que a su vez estimula la inversión. Tal impacto vía demanda pierde fuerza en la medida que la oferta de capital se satisfaga por importaciones. Por otro lado, como dijimos, la inversión modifica la estructura productiva al ampliar y modernizar la maquinaria, el equipo y la infraestructura de calidad para hacerla acorde

con los retos de la competencia mundial y local. Sin tal mejora del acervo de capital la productividad se estanca, se dificulta penetrar mercados mundiales e integrarse en cadenas globales de valor. La misma supervivencia en el mercado interno se puede poner en duda.

En esta tesitura, una desaceleración –no se diga un retraimiento– persistente de la inversión mina la productividad y el crecimiento potencial. Su influencia de largo alcance también se resiente a través de la cuenta comercial de la balanza de pagos al afectar negativamente a la productividad y competitividad internacional de los productos locales. Esta pérdida puede cobrar expresión en las elasticidades ingreso del comercio: al empujar al alza la de las importaciones y a la baja la de las exportaciones. Tal movimiento de las elasticidades relativas puede agudizar el peso de la restricción externa sobre el potencial de crecimiento de las economías emergentes. El cuadro 2 ilustra los cambiantes pesos relativos de la inversión y de las exportaciones en la expansión del PIB real.

### **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.



Durante las décadas de 1960 y 1970 la contribución de la inversión fue dos o tres veces mayor que la de las exportaciones. En 1982-1987 la inversión fue el componente más afectado de la demanda, cayó en términos reales mientras que las exportaciones siguieron creciendo. En 1988-1994, el aporte relativo de la inversión al crecimiento siguió por arriba del de las exportaciones, pero con menor diferencia. A partir de entonces, el impulso de las exportaciones al PIB rebasa —a veces muy holgadamente— al de la inversión. Al considerar las exportaciones netas (es decir, descontando las importaciones) su aporte al crecimiento del PIB tiene generalmente signo negativo, reflejo del déficit comercial que típicamente se registra, salvo en episodios de contracción económica. Ello no implica que las importaciones sean 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 de maquila 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.

Con el giro de la agenda a reposicionar al sector privado como el agente más importante en la esfera económica, era de esperar un dinamismo de la inversión privada y del PIB. No se dio. Sorprende y preocupa que haya ocurrido la desaceleración aguda de la inversión pues su aporte de punto y medio porcentual a la tasa de crecimiento media del PIB en la década de 1970, bajó ya para la de 1990 y para 2010-2015 fue de sólo medio punto. El alza de la contribución de las exportaciones fue de 1.2 puntos porcentuales, pero de solo 0.2 si se descuenta el efecto de las importaciones.

Así, a lo largo de estos 30 años, la desaceleración de la inversión se ha traducido, en términos meramente contables, en una caída en su capacidad de impulsar el crecimiento económico del país. Esta desaceleración, como arriba mencionamos, cobra especial relevancia por además depri-

mir el potencial de crecimiento económico de largo plazo. Por su parte el escenario se complica más, post-2009, por la “nueva normalidad” de la economía mundial caracterizada por un lento crecimiento del comercio internacional.

El pobre desempeño de la inversión y la subsecuente desaceleración del PIB, en el contexto del auge exportador manufacturero y de un intenso proceso de reformas pro-mercado, son para algunos a priori paradójicos y para todos muy preocupantes. Que la inversión pierda fuerza frena la modernización y ampliación del capital productivo: maquinaria, equipo e infraestructura. En la economía globalizada sujeta a rápidos y profundos cambios tecnológicos, la inversión fija es indispensable para evitar la obsolescencia, impulsar la productividad y preservar la competitividad internacional. Asimismo, el bienestar social exige una serie de inversiones en sectores de salud, educación, transportes y comunicaciones, que dependen fuertemente del gasto público en infraestructura. Sin procesos de acumulación neta de acervos de capital fijo intensos y sostenidos, la competitividad tiende a basarse menos en la innovación y el empleo de calidad y a apoyarse más en bajos costos con mano de obra escasamente calificada y mal remunerada, lo que deteriora las condiciones sociales de la población y deprime el mercado interno.

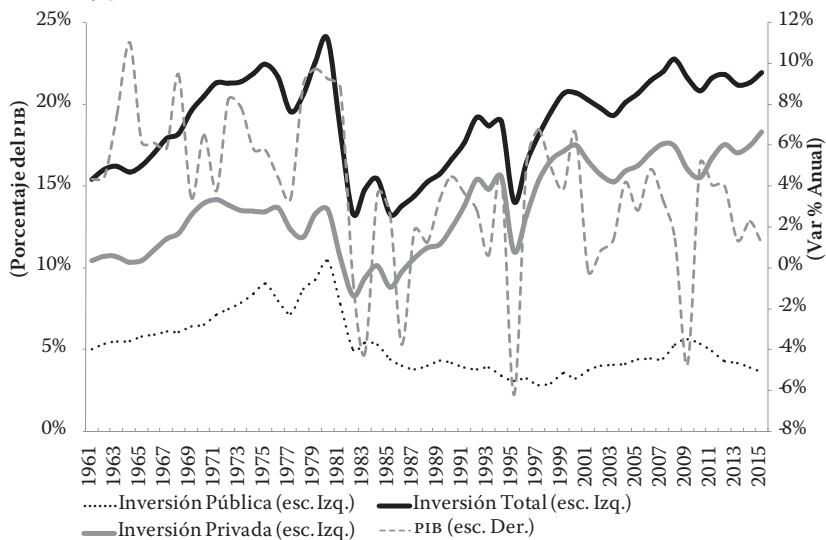
La situación dual descrita sugiere que el proceso de transformación productiva asociado a las reformas de mercado no ha sido lo que esperaban las autoridades económicas. El contraste entre el dinamismo exportador de la manufactura y el pobre desempeño de la inversión y el crecimiento de la economía abre interrogantes clave sobre las perspectivas de desarrollo del país. Las correas de transmisión de doble vía entre el dinamismo exportador, los procesos de inversión fija, la densificación del tejido productivo con mayores eslabonamientos intra e inter-industriales y la ampliación y la mejora del empleo están ausentes o son simplemente demasiado frágiles para mejorar las condiciones sociales y económicas de la población. No sorprende que el mercado laboral se deteriora, la pobreza aumenta y la desigualdad se agudiza.

*La acumulación de capital fijo en México: fases y tendencias*

La evolución del cociente de inversión (en porcentaje del PIB) muestra tres, quizás cuatro, fases marcadas por cambios en el dinamismo de la acumulación de activos de capital fijo y en las pautas de sus componentes privada y pública; ambos ligados a cambios en el dinamismo económico. En la primera fase 1960-1981, el cociente de inversión subió persistentemente: de iniciar en 15.1% del PIB llegó a 23% en 1981, su registro más alto históricamente. En este lapso la inversión pública subió mucho, de 5% del PIB en 1960 al 10.8% en 1981. La privada, mayor en volumen absoluto, aumentó un poco menos: de 10.2% del PIB a 12.8% en 1981.

**Gráfica 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.

Así, en 1981 el sector público realizaba 44.2% de la inversión total favorecido por la bonanza petrolera y un Estado con un ambicioso plan de industrialización. El descarrilamiento del proyecto abrió la segunda fase, 1982-1987, de recesión y una baja del cociente de inversión total en nueve puntos para ubicarse en 13.9% del PIB al final del periodo. Su componente pública perdió 6.3 puntos, llegando a 3.9% del PIB, y la privada bajó menos de tres puntos y alcanzó 10% del PIB. Para entonces ya aportaba 72% de la inversión total.

La tercera fase corre de 1988 a 2008 y está marcada por la renovada alza del cociente de inversión total. En estos años dicho cociente recuperó casi nueve puntos, y se elevó a 23.1% del PIB, similar al máximo previo de 1981. Su composición refleja una dinámica en que el cociente de inversión privada aumentó 7.5 puntos del PIB y el de la pública, en una senda de altas y bajas, subió solo 1.7 puntos. La crisis del 2009 quizás abre una nueva fase de descenso del cociente de inversión total, que registró 21.7% del PIB en 2015. En este lapso la privada subió medio punto, para ubicarse en 18% del PIB en ese año, y la inversión pública se redujo en términos reales y quedó en 3.7% del PIB en 2015.

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

La presente sección ahonda en el análisis de la inversión -pública y privada- y de las exportaciones en su calidad de motores de la demanda desde la década de 1980. Para ello se extiende el análisis, hecho arriba en términos de ejercicios de contabilidad del crecimiento, con base en una metodología de cálculo del multiplicador de la actividad económica y de los coeficientes de ahorro y de importaciones.

La formulación básica del modelo del multiplicador utilizado para la tasa de crecimiento del PIB real en un periodo determinado está dada por:

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

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

El paréntesis del lado izquierdo de la expresión (1) corresponde a la tasa de crecimiento del PIB real en el período t. Los dos sumandos dentro del paréntesis rectangular del lado derecho corresponden respectivamente a la contribución de la inversión y de las exportaciones al crecimiento del PIB. Cada uno, por construcción, se define como el producto de su tasa de crecimiento en el período en cuestión ponderada por su participación en el PIB del año inicial. La letra alfa ( $\alpha$ ) en el lado derecho representa al “multiplicador” tradicional dado, como indica la expresión (2), por el coeficiente de ahorro ( $s$ ) y el de la penetración de las importaciones ( $m$ ).

Los resultados de la aplicación del modelo del multiplicador con series anuales a precios constantes de 2008 se reportan en el cuadro 3 para los dos períodos de crecimiento de largo plazo considerados: 1960-1981, que cubre las últimas dos décadas bajo el viejo modelo de desarrollo, y 1988-2015, que abarca el lapso transcurrido desde la puesta en marcha de las reformas de mercado. Se dejó fuera 1982-1987, años de estancamiento económico. En el cuadro 4 se extiende el modelo para considerar por separado a la inversión pública y la privada.

Con base en la información del cuadro 3, para medir el aporte relativo de las exportaciones y de la inversión al crecimiento del PIB en cada sub-período basta comparar la magnitud de las cifras de las columnas D y G. En 1960-1981 la contribución de la inversión (0.74) fue dos veces y media mayor que la de las exportaciones (0.30). Su peso relativo se revierte en 1988-2015: el coeficiente de las exportaciones (0.54) casi duplica al de la inversión (0.32).

### **Cuadro 3**

*México. Multiplicador del ingreso y peso relativo de la inversión  
y de las exportaciones como motores del crecimiento: 1960-1981 y 1987-2015*

Periodo	PIB		Inversión		Exportaciones		Multiplicador	
	$(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}$	$\Delta I_t / I_{t-1}$	$I_{t-1} / Y_{t-1}$	$\frac{(D)=}{(B)^*(C)}$	$\Delta X_t / X_{t-1}$	$X_{t-1} / Y_{t-1}$	$\frac{(G)=}{(E)^*(F)}$	
	(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			

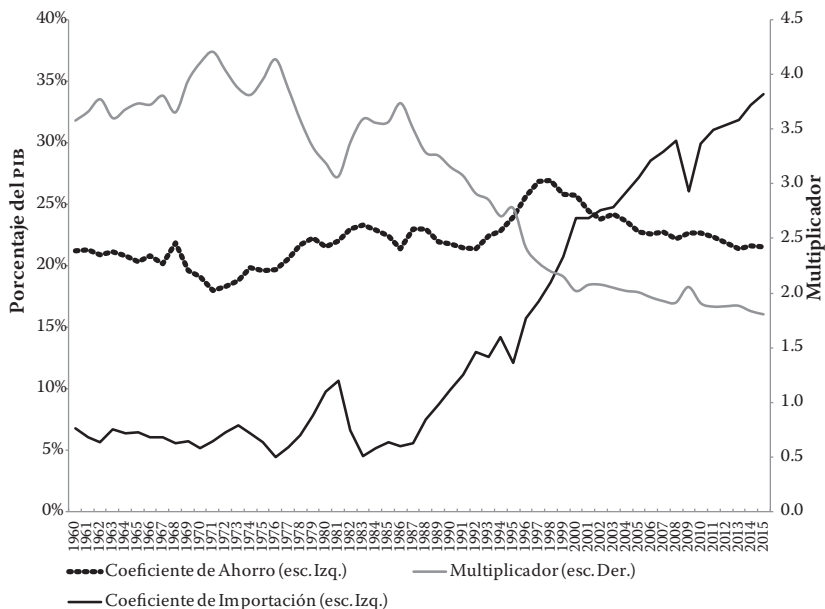
Nota: las columnas A, B y E reportan el crecimiento del PIB, de la inversión bruta fija y de las exportaciones entre el año final y el inicial del período. En esas columnas, el primer renglón reporta el cambio acumulado de la variable en cuestión como proporción de su valor inicial, y el segundo la tasa media de variación anual correspondiente en porcentaje. 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.

En ese sentido se afirma que, en efecto, 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. Llevamos tres décadas de insuficiente inversión y lento crecimiento. Es decir, el re-direccionamiento hacia afuera del motor de expansión –con el retraimiento del Estado de la esfera económica– no trajo mayor dinamismo ni a la inversión total ni a la actividad en la economía. Varias razones, desde la perspectiva de la contabilidad del crecimiento, se evidencian en el propio cuadro 4. En primer lugar, la inversión se desaceleró con fuerza y, también, las exportaciones crecieron con menor brío. En segundo lugar, y crucial, el coeficiente del multiplicador cayó más de 50% de un período al otro. Como ilustra la gráfica 2 la caída del multiplicador se asocia con el alza persistente del coeficiente de importación pues la tasa de ahorro se ha mantenido con escasa variación.

## Gráfica 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.

La intensificación de la penetración de las importaciones en la oferta agregada era esperable a partir de los procesos de reforma y apertura comercial, después de años de proteccionismo comercial. Pero hay más elementos detrás. Entre ellos la intensificación del uso de insumos importados en las exportaciones, más acelerado mientras más se generalizaron los procesos de maquila. También se ha dado la ruptura de cadenas productivas locales en mayor o menor grado a medida que diversos nodos de proveeduría nacionales fueron sustituidos por productos importados.

Igualmente, no hay que olvidar, el alto contenido de importaciones que tiene cierta inversión, dada la debilidad de la industria local de bienes de capital, maquinaria y equipo.

Los resultados del cuadro 4 identifican la contribución de la inversión al crecimiento del PIB, distinguiendo entre la componente privada y la pública. Las cifras bajo las columnas D y G indican que, del impulso de la inversión al crecimiento del PIB real en 1960-1981, 45% corrió por la inversión pública (0.34) y 55% por la privada (0.40). En este lapso y desde la perspectiva analítica-contable adoptada, la contribución de la inversión pública al crecimiento del PIB fue ligeramente mayor que la de las exportaciones (coeficientes de 0.34 vs 0.30). En 1988-2015 la participación de la pública en el impulso de inversión a la expansión del PIB fue mucho menor: solo 12.5% frente a 87.5% de la privada.<sup>1</sup> Nótese el colapso de la tasa de expansión de la inversión pública entre ambos períodos: de 9.9% a 2.4%, mientras que la privada bajó menos agudamente.

#### *Crecimiento económico y el cociente de inversión por agente ejecutor*

Como vimos, el giro de la agenda económica logró orientar la producción hacia el sector externo y colocar a la inversión privada en el centro del proceso de acumulación. Pero, la economía perdió impulso respecto a la etapa anterior. La inversión total, como proporción del PIB, mostró una pauta ascendente un tanto similar en los dos períodos examinados, 1960-1981 y 1988-2015, pero en el contexto de una marcada desaceleración de la economía en el segundo periodo.

1 Cabe subrayar que el modelo del multiplicador keynesiano aquí usado sólo toma en cuenta los aportes al crecimiento del PIB directos resultantes del dinamismo del componente respectivo de la demanda ponderado por su participación en el año inicial. Excluye, por construcción analítica, toda influencia adicional que la inversión pública ejerza sobre el crecimiento, por ejemplo, a través de la provisión de infraestructura de calidad y cobertura adecuadas. De incluir estos, y dado su deliberado retraimiento como proporción del PIB en el periodo 1988-2015, se apreciaría todavía mejor como el debilitamiento de la inversión pública se ha convertido en un obstáculo al crecimiento económico de México.



**Cuadro 4**

*México. Multiplicador del ingreso, contribución de las exportaciones, de la inversión privada y de la pública al crecimiento del PIB real. 1960-1981 y 1987-2015*

Periodo	PIB		Inversión Pública		Inversión Privada			Exportaciones			Multiplicador
	$\frac{Y_t Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$	$\frac{\Delta IPub_t}{IPub_{t-1}}$	$\frac{IPub_{t-1}}{Y_{t-1}}$	(D)=	$\frac{\Delta IPriv_t}{IPriv_{t-1}}$	$\frac{IPriv_{t-1}}{Y_{t-1}}$	(G)=	$\frac{\Delta X_t}{X_{t-1}}$	$\frac{X_{t-1}}{Y_{t-1}}$	(J)=	$\alpha$
	(A)	(B)	(C)	(B)*(C)	(E)	(F)	(E)*(F)	(H)	(I)	(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
Tasa media de crecimiento	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
Tasa media de crecimiento	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 porcentos. 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.

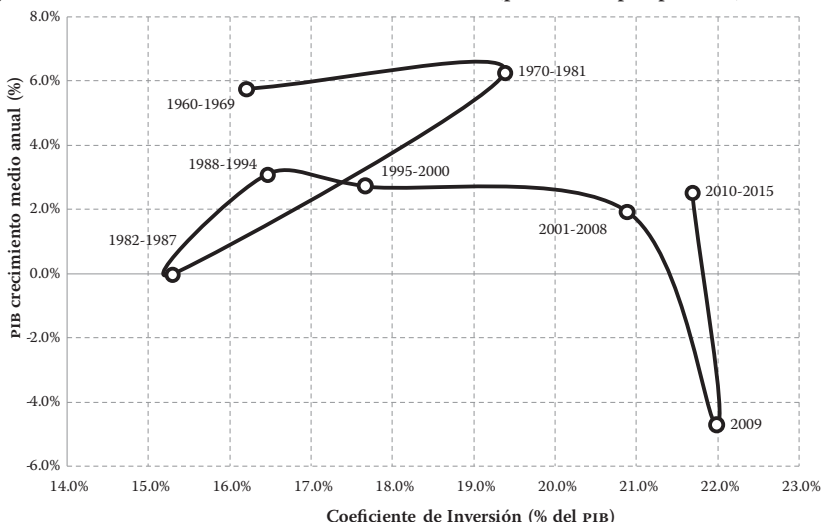
La gráfica 3 destaca la falta de relación rígida entre el cociente de inversión y el ritmo de actividad económica. En la década de 1960 y 1970, el PIB real se expandió a tasas muy similares (5.8 y 6.3%), pero con una diferencia de más de tres puntos en sus cocientes de inversión promedio. El cociente de inversión en 1982-1987, en promedio no fue mucho menor que en la de 1960, pero la economía cayó en la recesión más prolongada en su era moderna.

El repunte del crecimiento del PIB real en 1988-1994 se da con coeficientes de inversión similares a los de 1960, pero con un mucho menor dinamismo económico. Inclusive en los últimos 15 años el coeficiente de inversión promedio está en 21 a 23% del PIB, y la economía está inmersa en una plataforma de lenta expansión. El alza de siete puntos del PIB en

el cociente de inversión promedio entre 1982-1987 y 2010-2015, si bien se asocia con salir de la recesión, colocó a la economía en una trayectoria de expansión anual de largo plazo inferior a 3 por ciento.

### **Gráfica 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.

En la etapa de desarrollo previa, en contraste, alzas similares en dicho cociente, coadyuvaban a un crecimiento del PIB real tres veces más dinámico. Una explicación puede ser que en la actualidad el ritmo del progreso técnico y la subsecuentemente más rápida obsolescencia exigen cocientes de inversión a PIB mucho más elevados que antes. Sin duda, pero consideramos de crucial importancia en la explicación del lento crecimiento económico, la contracción de la inversión pública. Consideramos que ha tenido un sumamente adverso impacto en la calidad de

la infraestructura, lo que mina el potencial de expansión económica de largo plazo. También, como se ha insistido aquí, hay otros factores que contribuyen, entre ellos la caída del multiplicador de la demanda. En secciones siguientes examinamos la orientación del proceso de acumulación de capital fijo por tipo de actividad.

### *Formación de capital fijo en maquinaria-equipos y construcción*

La gráfica 4 muestra la evolución de los cocientes de la formación bruta de capital fijo como proporción del PIB desde 1960 hasta 2015, distinguiendo entre la inversión en construcción y en maquinaria y equipo. El primer rasgo a destacar es que a lo largo de las casi siete décadas cubiertas en este análisis la inversión en construcción supera marcadamente a la de maquinaria y equipo, pero la brecha se ha reducido. En 1960, la inversión en construcción alcanzó un monto equivalente a 13.5% de PIB y la de maquinaria y equipo, 1.6% del PIB.

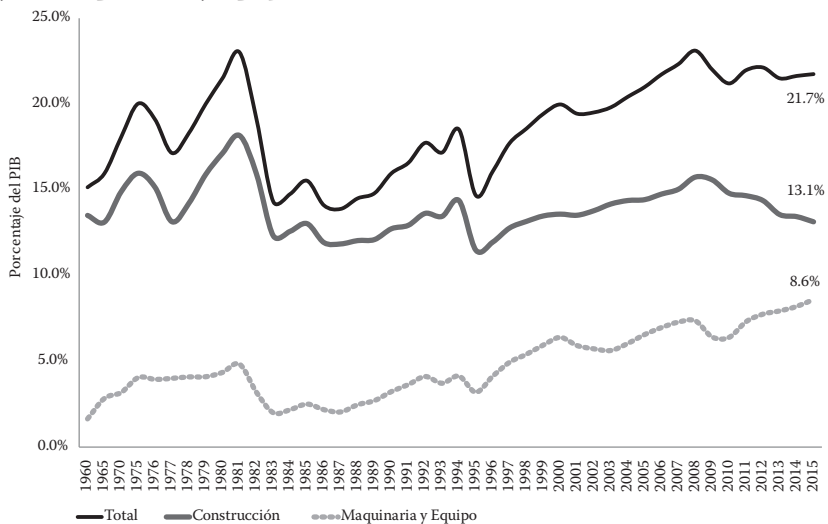
En el 2015, la inversión en construcción es casi igual como proporción del PIB (13.1%) pero la de maquinaria subió a 8.6% del PIB. La inversión en construcción, por cierto siguiendo en algún grado la pauta de la inversión pública con algunas fluctuaciones, mostró gran dinamismo entre 1960 y 1970 llegando a su pico en 1981 con 18.1% del PIB. De entonces a mediados de la década de 1990 entra en una fase de desaceleración. La crisis de 1995 la lleva a caer a 11.5% del PIB, su valor mínimo en el período. Su alza comienza al año siguiente, a un ritmo muy moderado y jamás logra recuperar los elevados niveles que alcanzó como proporción del PIB. La crisis de 2008-2009 le pasó factura y entró en desaceleración.

La inversión en maquinaria y equipo tiene una trayectoria con menos fluctuaciones y más firmemente al alza aunque a cambiantes velocidades. La pérdida de impulso de la inversión en construcción es en parte resultado del retraimiento de la inversión pública dado su efecto en los proyectos de infraestructura donde tiende a ser el actor mayoritario. Dicho

efecto a la baja se ve, hasta cierto punto, compensado por una tendencia diferente de la participación del sector privado en procesos de inversión en este campo.<sup>2</sup> Los datos oficiales para 2003-2014 indican que la inversión privada en construcción ha estado estable en niveles cercanos a 10% del PIB. La inversión pública en construcción acusó una tendencia al alza entre 2003 y 2009, pasando de 3.9 a 5.5% del PIB respectivo. Desde entonces cae sistemáticamente y su monto es equivalente a tan solo 3.8% el PIB en 2014, y seguramente menor en el 2015.

### Gráfica 4

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



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

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

- 2 Las cifras de inversión que recopila INEGI están disponibles con dicha desagregación sólo para un período relativamente corto, muy reciente, lo que impide tener visión de largo plazo sobre los cambios estructurales en este importante ámbito.

En cuanto a la inversión en maquinaria y equipo, desde 2003 la participación del sector público es muy baja, inferior a 0.6% del PIB. Y desde 2011 ha caído más, hasta ubicarse en 0.4% del PIB en 2014. La inversión privada en el ramo ha sido entre diez y casi veinte veces mayor, registrando niveles por encima de 5% del PIB. De hecho, la tendencia al alza de la inversión en maquinaria y equipo a nivel agregado desde 2003 refleja totalmente el impulso del capital privado. Su inversión en 2014 llegó a 7.8% del PIB. 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, pudiera lograr sobre el crecimiento económico de largo plazo. Este déficit no parece estar en vías de cerrarse, y quizás ni siquiera de reducirse de manera significativa en el futuro cercano. Tómese a manera de ilustración, el preocupante grado de avance del Plan Nacional de Infraestructura 2014-18 lanzado al inicio de la presente administración (véase el cuadro 5).

### **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%
<b>Subtotal</b>	<b>5 636</b>	<b>926</b>	<b>16.4%</b>
Salud	73	22.7	31.1%
Desarrollo Urbano	1 861	449.9	24.2%
Turismo	181	2.5	1.4%
<b>Subtotal</b>	<b>2 115</b>	<b>475.1</b>	<b>22.5%</b>
<b>Total</b>	<b>7 751</b>	<b>1 401</b>	<b>18.1%</b>

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.*

Si bien son cifras preliminares, al cierre de 2015 había 18% de avance sobre lo programado en el PNI. No parece mal si se contrasta con 20% que podría esperarse en una progresión lineal de ejecución. Sin embargo, hay gran heterogeneidad en la situación de los diferentes sectores. Se ha dado prioridad a las áreas sociales: salud lleva 31% y desarrollo urbano 24%. En los más ligados a la infraestructura para el desarrollo económico, con excepción del sector de energía (19%), el progreso ha sido más lento. En turismo, apenas 1.4%, en el sector hidráulico 5.8%, en transportes y comunicaciones 13%. La situación de atraso se acentuará, al menos este año y seguramente el resto del sexenio, dado el recorte masivo a la inversión pública en 2016 ya anunciado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Por ende, el Plan Nacional de Infraestructura quedará sin cumplirse. Ello agravará el déficit de infraestructura que padece el país.<sup>3</sup>

En esta situación y las desfavorables perspectivas en torno al mercado petrolero, el comercio mundial y la actividad industrial en Estados Unidos, las proyecciones de crecimiento de la economía mexicana para el presente año han vuelto a recortar. Asimismo, no hay razón alguna para esperar que el gobierno adopte otra opción para corregir las finanzas públicas que no sea la tradicional de recortar el gasto gubernamental con énfasis en la inversión. Como señaló el Secretario de Hacienda en septiembre pasado en el Foro Expansión en torno a los *Criterios Generales de Política Económica 2016*:

¿Cuál es el objetivo fundamental de este Paquete Económico, de esta Ley de Ingresos, de este Presupuesto de Egresos? Es proteger la estabilidad de la economía mexicana, estabilidad que se ha venido consolidando a lo largo de los últimos 20 años, con política monetaria prudente y creíble y con un manejo responsable de la Hacienda Pública Federal. ...Lo primero es cuidar la responsa-

3 CEPAL y el FMI, entre otros, han señalado que el déficit de infraestructura se ha convertido en un obstáculo mayúsculo al crecimiento económico de América Latina y, en especial, de México.

bilidad fiscal En segundo lugar, debemos reducir el déficit fiscal ¿Cómo? El compromiso del Presidente ha sido muy claro hasta el 30 de noviembre de 2018, ni nuevos impuestos ni incrementar los impuestos existentes le toca al gobierno, apret[arse] el cinturón (Videgaray, 2015).

Los CGPE proyectan que a partir del 2018 la economía mexicana estará creciendo a una tasa anual de entre 4 y 5%. Empero, en febrero de 2016 el Fondo Monetario Internacional (FMI) anunció un panorama diferente:

“México continúa expuesto a choques externos. Sin embargo, su positivo panorama y su robusto marco de políticas aumentan su resiliencia y habilidad para enfrentar las tensiones de los mercados financieros. Sus perspectivas de crecimiento son favorables, y se espera que la instrumentación de las reformas estructurales de largo alcance eleve su crecimiento potencial anual a entre 3 y 3.5% en un mediano plazo” (IMF Country Report núm. 15/313, 2016).

Curiosamente, este escenario de crecimiento del PIB a tasas anuales de 3 a 3.5% era el que la administración presentó como el escenario base de la economía mexicana si no se instrumentaban las reformas estructurales por ella propuestas. De ser la trayectoria mínima pasó a ser –para el FMI al menos– la meta de mediano plazo. Mientras no se corrija el déficit de infraestructura con un elevado y sostenido impulso a la inversión pública y privada, va a ser difícil incluso conseguir esas tasas de expansión. En nuestra opinión, si se continúa recortando la inversión pública –como se ha hecho ya por varios años consecutivos–, la economía de México seguirá entrampada en una senda de bajo crecimiento. En el capítulo siguiente se procede a examinar la dinámica y composición de la inversión por rama de actividad, su relación con la transformación de la estructura productiva y con el crecimiento económico.

### ***3. Inversión, cambio estructural y crecimiento económico: la perspectiva micro***

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

El análisis realizado mostró la débil y aletargada respuesta de la inversión a las reformas y la caída del multiplicador del ingreso. Se destacó la divergente dinámica de la inversión privada y de la pública. Mientras que entre 1960 y 1970, ambas ganaron peso en el PIB, a partir de las reformas de mercado la pública comenzó a perderlo rápidamente. En la medida en que en las interacciones de la inversión privada y la pública predominan las sinergias y complementariedades, en vez de las fricciones y competencias, cabe esperar que el crecimiento económico sea más lento cuando ambas se mueven en dirección opuesta.

Pasamos ahora a analizar los cambios en la estructura de la producción y de los acervos de capital de la economía mexicana, con énfasis, por así decirlo, en el nivel micro o de la actividad de las Divisiones y ramas productivas. Para ello seguimos la metodología de UNCTAD<sup>4</sup> aplicada al lapso entre 1990 y 2014, tomando en cuenta la posibilidad de un quiebre o giro adicional en 2008-2009 ligado al impacto de la crisis financiera internacional y de las respuestas de las autoridades mexicanas para hacerle frente.

---

4 UNCTAD propuso un índice de cambio estructural de una economía que se construye como la sumatoria de los valores absolutos de la diferencia de las participaciones porcentuales de las ramas o sectores de actividad que componen el total, en el año inicial y en el final del período en cuestión. La cifra resultante se divide entre dos a fin de que el índice tenga una cota máxima de 100% -si el cambio es absoluto- y una mínima de 0% si no hay cambio alguno en el período.



### 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	1990-2008	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)						Porcentaje del Total			
Agropecuario	-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.

Se consideraron las dos variables clave para el análisis que nos ocupa: PIB y acervos netos de capital fijo.<sup>5</sup> Los resultados del cuadro 6, referidos a las nueve grandes divisiones de actividad, indican que 1990 a 2014 la modificación de la estructura productiva fue muy limitada, de 9.3% del PIB, y la composición de los acervos de capital todavía más, 8.1% de su agregado total. Mientras no se afecte más la composición y pautas de la

5 Son los acervos de capital, y no la inversión, la variable relevante en toda función de producción. El capital entra así, al igual que el acervo de los demás factores productivos. La formación bruta de capital fijo es solo un aproximado de la pauta de acumulación neta de acervos de capital. Su grado de aproximación puede diferir por el grado de depreciación y por el impacto diferencial que tiene en función de la magnitud del acervo neto inicial de capital fijo y de la intensidad en su uso (ver FMI, 2016).

acumulación de capital fijo a nivel de los sectores y ramas productivas es más difícil afectar la estructura del PIB. La magnitud del cambio de la estructura del PIB y de los acervos de capital fue mayor en 1990-2008 que en 2009-2014. Al respecto es notable la dinámica de la acumulación de capital en la manufactura, ganando 3.7 puntos de participación en el período. Junto con transportes, energía, comercio y comunicación son las divisiones que incrementaron dicha participación, frente a la reducción significativa en los sectores agropecuario y de servicios generales.

En cuanto a la estructura del PIB, es sorprendente que, tanto en la manufactura como en los transportes, su relativamente mayor esfuerzo de acumulación de capital fijo respecto al resto de las actividades se acompañó de una caída en su participación en el PIB. La caída de manufacturas en el PIB fue mayor en 1990-2008, y no fue compensada por su alza subsecuente. Habría que ver si su proceso de acumulación de capital potencia el dinamismo de su producto en el futuro. Sin embargo, que ello ocurra y que permee en el resto de la economía dependerá del grado en que el dinamismo de los flujos de inversión aumente significativamente, y que su orientación ya a nivel micro, de procesos de producción, implique la modernización y ampliación de sus acervos de capital acorde con el fortalecimiento de su capacidad de generar valor agregado interno.

A continuación, extendemos el análisis de los indicadores del cambio estructural de la economía mexicana enfocándonos a un mayor nivel de desagregación que permita hilar más fino y distinguir las ramas de actividad que están en la punta del crecimiento de la economía mexicana tanto en la generación de PIB como en la acumulación de capital fijo. Las actividades que mayormente aumentaron su participación en el PIB, entre 1990 y 2014, son las de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, equipo de computación, comunicación y medición, equipo de transporte, comercio y servicios financieros, así como los servicios de alquiler, servicios de procesamiento electrónico de información y servicios de autotransporte de carga.

Entre las ramas cuya participación en el PIB cayó más conspicuamente están las del sector agropecuario, en especial la agricultura, la de cría y explotación de animales y el aprovechamiento forestal. La extracción de petróleo, gas y derivados retrocede casi tres puntos porcentuales, y la edificación más de un punto. En la manufactura retraen su peso específico en el PIB prácticamente todas las industrias ligeras, así como la química, la de plástico y hule, las metálicas básicas, y la de fabricación de productos metálicos. Los servicios de transporte no terrestre, y el de terrestre de pasajeros (no por vía férrea) también pierden peso, así como la vasta mayoría de servicios sociales, incluyendo los educativos y los de hospitales.

La transformación de la estructura productiva de la economía mexicana en cuanto a los acervos netos de capital fijo muestra destacado avance del peso de ciertas ramas: comercio (2.6 puntos), fabricación de equipo de computación (1.7 puntos), transporte terrestre de pasajeros excepto por ferrocarril (1.1 puntos), fabricación de equipo de transporte (0.8 puntos), fabricación de maquinaria y equipo (0.54 puntos). Les siguen, con avance un tanto menor en su participación en el total: auto-transporte de carga (0.3 puntos) y así como servicios profesionales (0.3) servicios educativos (0.3 puntos), la industria del plástico (0.23 puntos) y transporte por ferrocarril (0.23 puntos). Las ramas que mayormente experimentan un retroceso en su peso en la estructura de acervos netos de capital fijo son: servicios inmobiliarios (-4.04 puntos), cría y explotación de animales (-3.24 puntos), extracción de petróleo y gas natural (-0.87 puntos), transporte aéreo (-0.45 puntos) y un número importante de ramas de servicios ligados al sector social.

La taxonomía de las ramas de actividad de acuerdo a su desempeño o rol en la transformación en la composición del PIB y en los acervos netos de capital fijo es importante para entender el proceso. Pasamos ahora a examinar las actividades en función de su desempeño cruzado en ambas dimensiones; es decir tanto en lo que concierne al ritmo de expansión

de su valor agregado real como a la tasa de crecimiento de sus acervos netos de capital fijo. El cuadro 7 ofrece esa identificación, y clasifica cada rama de actividad en función de su desempeño relativo al de la media de la economía mexicana para 1990-2014. Dicha alza anual fue, por cierto, muy baja: un promedio de 2.77% de media anual de expansión de los acervos netos de capital fijo y de 2.89% del PIB real.

En 1990-2014, 14 ramas –de un total de 67– lograron tanto en su PIB como en sus acervos netos de capital un crecimiento por encima de la media de la economía en su conjunto. Tres son manufactureras, cuatro son de servicios, tres de transporte, dos de energía junto con comercio y servicios financieros. En el otro extremo, hay 23 ramas –8 manufactureras– cuyo desempeño fue por debajo de la media en ambas variables. De estas, cayó el acervo neto de capital en cuatro ramas de la manufactura –prendas de vestir, curtido cuero y piel; insumos textiles; y la industria de la madera– así como también en servicios recreativos.

En cuanto a la manufactura, los resultados por rama de actividad en 1990-2014, muestran una relación más cercana entre el ritmo de acumulación de acervos netos de capital fijo y el de expansión del PIB. Tomando en cuenta conjuntamente ambos criterios, solo tres de un total de 21 ramas de esta División destacan por su dinamismo tanto en el PIB como en la acumulación acervos de capital fijo: equipo de computación y de comunicación, maquinaria y equipo, y equipo de transporte. Estas ramas han tenido un extraordinario auge de sus exportaciones, por cierto. Pero, a su vez, son actividades que distan de destacar por la fuerza de sus encadenamientos internos y por ende son relativamente bajos sus multiplicadores de generación de valor agregado interno.

Por otra parte, en este lapso los acervos netos de capital cayeron en las ramas de prendas de vestir, curtido cuero y piel, insumos textiles, y la industria de la madera. En las 14 ramas restantes la acumulación de acervos netos de capital fijo se expandió a una tasa anual media por debajo de la de la economía en su conjunto (2.77%).

**Cuadro 7**

*México: crecimiento del acervo neto de capital 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
<b>Valor Agregado Bruto</b> (pesos constantes del 2008, variación media anual, 2.89%)	<b>Más que la media</b>	<i>Industria</i> 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%) <i>Servicios</i> 932 ONG'S (0.5%, 21.3%) 511 Periódicos, revistas, otros (0.0%, 8.8%) 611 Servicios educativos (1.2%, 7.2%) 713 Instal recreativas (-0.9%, 4.9%) 812 Servicios personales (1.6%, 3.6%) 722 Preparación de alimentos (0.9%, 3.5%) <i>Agricultura</i> 111 Agricultura (1.7%, 5.5%) <i>Transporte</i> 485 Transporte terrestre de pasajeros (1.7%, 11.0%)	<i>Servicios</i> 541 Servicios profesionales (3.0%, 8.2%) 533 Alquiler de marcas registradas (6.9%, 4.3%) 517 Procesamiento electrónico de información (1.2%, 4.1%) 561 Apoyo a los negocios (3.4%, 3.5%) 520 Servicios Financieros (8.9%, 8.5%) <i>Comercio</i> 430 Comercio (4.4%, 5.0%) <i>Transporte</i> 482 Transporte por ferrocarril (5.9%, 6.9%) 484 Transporte de carga (3.7%, 5.5%) 488 Servicios de transporte (3.5%, 4.0%) <i>Industria</i> 334 Computación, comunicación, otros (9.2%, 7.4%) 333 Maquinaria y equipo (5.0%, 6.4%) 336 Equipo de transporte (6.4%, 4.5%) <i>Energía</i> 221 Generación, trans y distrib de energía (5.8%, 3.2%) 222 Suministro de agua y gas (2.8%, 8.5%)
	<b>Menos que la media</b>	<i>Servicios</i> 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%) <i>Construcción</i> 236 Edificación (1.4%, 2.6%) 238 Trabajos p/construcción (2.1%, 0.0%) <i>Agropecuarias</i> 114 Pesca, caza y captura (2.0%, 2.8%) 113 Aprov. Forestal (0.0%, 1.4%) 112 Cría de animales (1.6%, -0.9%) <i>Industria</i> 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%) <i>Transporte</i> 491 Mensajería y paquetería (1.7%, 2.3%) 481 Transporte aéreo (1.9%, -0.7%) <i>Energía</i> 211 Extra. de petróleo y gas (0.6%, 2.3%)	<i>Agricultura</i> 115 Servicios p/agricultura (3.1%, 0.0%) <i>Servicios</i> 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%) <i>Minería</i> 237 Construcción de ingeniería civil (3.6%, 2.8%) 212 Minería de minerales metálicos y no metálicos (3.2%, 1.8%) <i>Transporte</i> 493 Serv p/almacen. (5.0%, 1.1%) 483 Transporte por agua (2.9% -0.2%) <i>Industria</i> 312 Bebidas y tabaco (2.9%, 2.4%) 322 Industria del papel (2.9%, 1.1%)

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

En síntesis, 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, en particular de la 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. Pasamos a su análisis en más detalle.

### **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.

El listado y clasificación de todas las ramas manufactureras en cuatro cuadrantes de acuerdo al dinamismo relativo en la expansión del PIB y de los acervos netos de capital fijo se hace en el cuadro 8. Nótese que el crecimiento del PIB y de los acervos netos de capital en esta industria (2.55% anual y 4.39% respectivamente) se dio a tasas distintas a la de la economía nacional en su conjunto.

Las actividades manufactureras más dinámicas en ambas dimensiones son las productoras de equipos, con tecnologías sofisticadas de uso intensivo de capital fijo en sus procesos de producción: equipo de transporte, equipo de cómputo, y maquinaria y equipo. En contrapartida, las ramas manufactureras en el cuadrante III –aquellas cuyo crecimiento del PIB y de los acervos netos de capital se rezagó respecto a la media manufacturera– son ramas productoras de bienes de consumo o de insumos, y con un uso menos intensivo de capital en su elaboración. Solo cuatro ramas de actividad, a pesar de concretar procesos dinámicos de acumulación de capital fijo neto, no lograron expandir su PIB a ritmos anuales por encima de la media: plástico y hule, metales básicos, derivados del petróleo y del carbón, y otras manufacturas. Este contraste al interior de la industria manufacturera en cuanto a las tasas de acumulación de capital y de expansión del PIB reflejan o se asocian a un cambio estructural en la propia industria cuya magnitud estimamos a continuación.

El cuadro 9 calcula los indicadores de cambio estructural para la manufactura, con la misma metodología y períodos de análisis usados arriba. Los resultados indican que se ha dado un cambio en la estructura de la manufactura de mayor proporción que el que habíamos detectado al nivel de la economía en conjunto. En efecto, la magnitud del cambio estructural del 1990 a 2014 de la industria manufacturera equivale a 14.5% del PIB, y a 10.5% del total de acervos netos de capital fijo. Las cifras muestran de manera clara la polarización de la manufactura. Pocas ramas amplían drásticamente su participación en la inversión y logran elevadas tasas de expansión del PIB.

### **Cuadro 9**

*México: Indicadores de cambio estructural de la manufactura 1990-2014  
(puntos porcentuales)*

	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
<b>Indicador de cambio estructural</b>	<b>8.7</b>	<b>6.7</b>	<b>14.50</b>			<b>7.9</b>	<b>5.6</b>	<b>10.53</b>		
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
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

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.



¿Cuál ha sido la relación de este cambio estructural con el ritmo de crecimiento de la manufactura, y de la economía en general? La gráfica 5 reporta el crecimiento anual del PIB de la manufactura y de la economía en su conjunto y la participación manufacturera en el PIB en 1960-2015. Con base en la evolución de esa participación se pueden identificar dos grandes períodos de dinamismo de la manufactura. El primero comprende la década de 1960 y parte de la de 1970. Su evolución sugiere que, en la segunda mitad de esta última, sea por causas externas asociadas a choques en los mercados financieros internacionales y en el del petróleo, el modelo de desarrollo estaba dando síntomas de debilitamiento. Cobró una segunda fuerza con el auge petrolero y el ambicioso plan de industrialización puesto en marcha por el Estado.

El segundo período de repunte manufacturero cubre desde los ochenta hasta fines de los noventa del siglo pasado. Quizás se abre una nueva fase de largo plazo dada el alza de su participación en el PIB partir del 2009, aunque es muy temprano para asegurarlo. Estas dos fases al alza se asocian con muy diferentes tasas de expansión de la manufactura y de la economía mexicana en general.

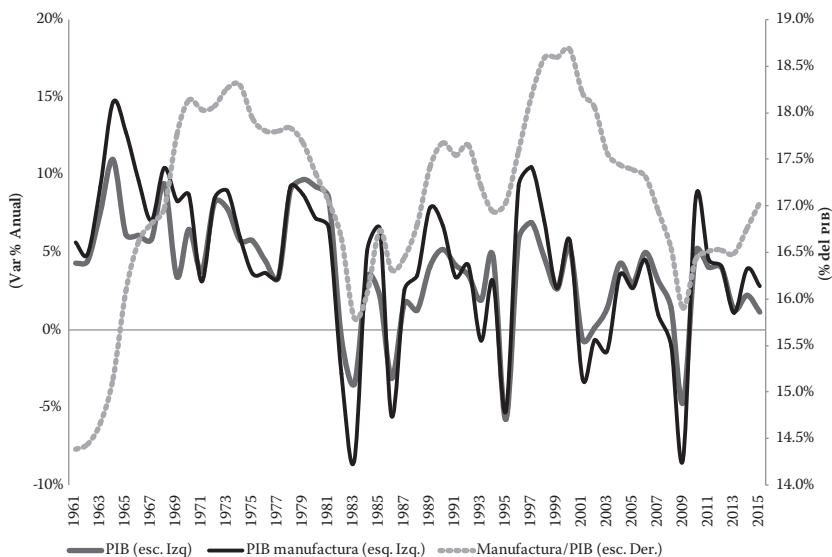
Salvo por el posible quiebre de la tendencia, y el hecho de que se solidifique su alza relativa post-2009, las cifras indican que la manufactura hace tiempo que no ejerce el rol dinámico, impulsor de la actividad productiva, que la caracterizó bajo el viejo modelo. En la década del 2000 pasó a ser más bien una actividad con menguante capacidad de arrastre del resto de la economía. Su éxito externo, su auge exportador está en franco contraste con la débil trayectoria de su PIB. Así, su pobre desempeño interno le coloca muy lejos del rol de nuevo motor de la economía que las reformas le habían asignado. Su desempeño actual reafirma esta conclusión pues, como recientemente reportó INEGI, 75% del crecimiento del PIB en 2015 se explica por el sector servicios. Este sector, en realidad, es el que ha ido colocándose como el eje de impulso –limitado– de la economía mexicana. He aquí una de las grandes paradojas de la eco-

nomía mexicana. Alza relativa de la inversión y auge de las exportaciones en la manufactura junto con un lento crecimiento del producto manufacturero y de la economía en general. Una vez completado el análisis del cambio estructural en la economía mexicana desde diferentes perspectivas, con énfasis en los procesos de acumulación de capital fijo y de crecimiento al interior de la manufactura, pasamos en la sección final a identificar recomendaciones de política pública que se derivan de los resultados del presente estudio.

### Gráfica 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.

#### ***4. Hacia un pacto por la inversión y el desarrollo***

Nuestro estudio ofrece elementos para explicar varias paradojas del lento crecimiento de la economía. En particular, apunta a que en las dos fases de crecimiento de la economía mexicana, 1960-1981 y 1988-2008, el cociente de inversión total como proporción del PIB tuvo una trayectoria ascendente similar, pero con resultados de gran contraste en cuanto al dinamismo tanto de la inversión misma como del PIB que les acompañó. En efecto, el cociente de inversión partió de un nivel inicial de entre 13 a 14% del PIB, y a lo largo del período subió nueve puntos a ubicarse en proporciones parecidas, de 21 a 22% del PIB. Sin embargo, la tasa de expansión de la inversión y la del PIB cayeron a la mitad entre la primera fase y la segunda.

El drástico cambio de la inversión ha sido observado tanto en los agentes que la generan como en los sectores que reciben los recursos. La primera de estas transformaciones ha implicado que el sector privado lidere el comportamiento general de la inversión que se genera, mientras que la segunda se ha concentrado en el comportamiento de la industria manufacturera, tanto en la actividad productiva como en sus pautas de acumulación de capital fijo. En esta transición, la manufactura ha sido una de las divisiones de actividad económica hacia la que mayormente se reorientó la inversión entre 1990 y 2014. Y aunque ha caído en los otros sectores comerciables (minería y agropecuario), la composición de los acervos netos de capital fijo no se ha orientado más en proporción significativa a los sectores no-comerciables.

¿Cómo se explica entonces que el crecimiento económico se ha desacelerado? La respuesta, en la medida concerniente al proceso de acumulación de capital fijo, remite a lecciones derivables de la experiencia histórica de la transformación estructural de la economía mexicana analizada en el presente trabajo. En primer lugar, es de destacar la debilidad de la inversión en la actual fase. Su ritmo de expansión cayó a la mitad

del que tuvo en 1961-1981. La contracción del multiplicador del ingreso es también preocupante, reflejo de una menor capacidad de arrastre de la inversión y de las exportaciones al resto de la actividad económica.

En segundo lugar, se encuentran 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. Nuestros resultados han ratificado la idea o la hipótesis de que la economía mexicana tiene un serio reto en materia de acumulación de capital fijo que tendrá que comenzar a resolver para salir de la trampa de lento crecimiento en la que lleva décadas inmersa. Sin duda un reto fundamental es aumentar significativa y sostenidamente la inversión, en especial la pública. Sin ello, hay muy poco que hacer. Pero 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.

Abundando en el último punto enfatizamos dos vertientes. 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. El foco se puede poner en productos, ramas y sectores o en cadenas globales o locales de valor, eslabones, y nichos específicos.

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. Las encuestas que sistemáticamente hace Banco de México entre el sector privado sobre los limitantes que, desde el punto de vista empresarial, frenan o desincentivan la inversión típicamente destacan en los primeros lugares: la falta de dinamismo de la industria en Estados Unidos, la debilidad del comercio mundial y la incertidumbre ligada a los mercados financieros internacionales. El mercado interno rara vez aparece entre las preocupaciones empresariales sobre la inversión. Cuando se les plantea la necesidad de fortalecerlo les surgen cuantas por lo que pueda implicar en materia de nuevos contratos salariales, alzas inhóspitas injustificadas por la productividad, entre un largo etcétera que está lejos de abonar a las soluciones que el país requiere (ver Banco de México, 2016b)

Asimismo, el cambio en la dinámica de los actores principales debe impulsarse ofreciendo un desempeño diferente al que se ha venido gestando desde la óptica de la inversión pública y su interacción con la inversión privada. En 1960-1981 tanto la inversión pública como la privada crecieron, mientras que en 1988-2015 la inversión pública fue sujeta a un proceso de retraimiento deliberado, sistemático y agudo. La contracción de la inversión pública ha deprimido la inversión en infraestructura a niveles tan bajos que comprometen su mantenimiento adecuado, ya no se diga su expansión y modernización indispensables tanto para la competitividad de la economía mexicana como para el bienestar social de la población. En las condiciones actuales no es exagerado afirmar que la calidad de la infraestructura se ha convertido en obstáculo crucial al desarrollo.

La idea, propuesta décadas atrás y base de la agenda de reformas de mercado, de que la inversión pública desplaza a la privada ha dado paso a la visión opuesta. Hoy en día se considera que son más las sinergias que las presiones competitivas entre ambas. Y que sin inversión suficien-

te en infraestructura es imposible insertar a la economía en sendas de crecimiento elevado y sostenido. Como vimos el programa nacional de infraestructura 2014-2108 tiene retrasos importantes, sobre todo en las áreas más vinculadas con infraestructura para el crecimiento, y enfrenta retos cada vez mayores ante la debilidad de las finanzas públicas y los fuertes recortes presupuestales.

Como mero ejemplo de la vasta literatura empírica moderna al respecto, tomamos citas de un par de estudios del FMI: “los proyectos de inversión pública incluidos en los paquetes de estímulo fiscal de 2009-2010 deben aumentar el crecimiento, aun con rezagos en su instrumentación, siempre que los niveles iniciales del acervo de capital del sector público no sean demasiado elevados para empezar, y que los costos financieros y alzas en las tasas tributarias resultantes no cancelen los beneficios de la nueva inversión pública.” (Arslanalp *et al.*, 2010). “Aumentos del acervo de capital fijo del sector público se asocian a tasas de expansión económica más elevadas, especialmente una vez que se controla por el nivel inicial del acervo de capital del sector público. Los efectos de corto plazo son más fuertes para el caso de las economías avanzadas; los efectos de largo plazo lo son para las economías en desarrollo.” (Arslanalp *et al.*, 2011).

Del mismo modo, lo que sostiene CEPAL para América Latina en cuanto a la inversión en infraestructura se aplica desde hace tiempo y con carácter de urgencia para México: “...la región no está invirtiendo lo suficiente... debería invertir anualmente 6.2% [en infraestructura] del PIB entre los años 2012 y 2020, para dar respuesta a sus necesidades (de empresas y de consumidores) internas” (Larde y Sánchez, 2014).

Así, punto esencial de una agenda para un nuevo curso de desarrollo en el país es invariablemente el lanzamiento de un programa para elevar la inversión pública en infraestructura en varios puntos del PIB.

Lo anterior presupone cambios esenciales en la política macroeconómica del país. Uno es la instrumentación de una reforma fiscal que parta

de un compromiso social por una renovada orientación a la modernización y ampliación de la infraestructura. Y que corrija sus fragilidades y deficiencias ya de larga data por el lado de los ingresos y gastos. El tema se ha debatido en múltiples espacios y tiempos; por cierto, con contribuciones importantes de CEPAL. Su línea de impulsar pactos fiscales para fortalecer la carga tributaria, reducir la dependencia petrolera, eliminar los regímenes especiales y gastos fiscales, corregir su regresividad y hacerla más dependiente de impuestos directos, dotarla de capacidad de acción contracíclica con presupuestos multianuales con horizontes de sostenibilidad de largo plazo han sido y siguen siendo de enorme relevancia para el desarrollo de México. Desafortunadamente, las resistencias tienen raíces en razones de la economía política –con impactos condicionantes sobre la política económica– y han bloqueado los esfuerzos en ese sentido.

El segundo cambio crucial que debe emprenderse, es recolocar al Estado como actor político legítimo y central, en coordinación con el sector privado, en el diseño e instrumentación de una política económica para el desarrollo. Ello exige que la administración deje finalmente atrás la falsa idea de que la estabilidad macroeconómica -entendida como una baja y estable inflación y un muy acotado déficit fiscal-, junto con reformas orientadas a fomentar la competencia y retraer al estado de la esfera económica, son condiciones necesarias y suficientes para el crecimiento elevado y sostenido. La presente administración es la primera en décadas que recorta la inversión pública en términos reales en cada año.

Una lección más que se desprende de nuestro análisis concierne al comportamiento de la inversión privada y su influencia en la orientación que ha tenido el proceso de transformación estructural de la economía mexicana en estas ya tres décadas de reformas. En este proceso la manufactura ha sido una de las divisiones de actividad productiva que más ha participado en la reorientación del proceso de acumulación de acervos de capital fijo. En este proceso las exportaciones de productos manufacturados colocaron a México en la lista de fuertes competidores en el

mercado mundial. Sin embargo, la concentración del proceso en unas cuantas ramas manufactureras con limitadas capacidades de encadenamientos internos tanto intra como inter-industriales debilita enormemente sus efectos multiplicadores sobre la generación de valor agregado interno. Por ende, el proceso de cambio estructural ha conducido a una polarización del sector productivo que, digamos, tiene islas muy dinámicas en exportación, innovación y productividad con luminosidad extraordinaria en el plano internacional, rodeadas de mares de empresas y actividades de escaso crecimiento. La resultante combinada ha sido una economía sumida en una trayectoria de lento crecimiento.

Se trata de una estrategia de “export-led –very little- growth”. Salir de este patrón de acumulación de acervos de capital que ha seguido el sector privado en estos años es indispensable si se quiere reconstruir la estructura productiva, y en especial la industria manufacturera hacia la generación de valor agregado interno. Ello exige cambios en la política económica. Urge instrumentar una política activa de desarrollo industrial, o si se le prefiere denominar así, una política de desarrollo productivo. En este empeño, y como pieza fundamental, hay que aplicar una política cambiaria comprometida con evitar apreciaciones reales persistentes de largo plazo. Es decir, se requiere recuperar una orientación de la política cambiaria hacia objetivos de competitividad externa y sacarla de su sesgo a bajar presiones inflacionarias.

En los hechos el éxito exportador de México ha acentuado la dualidad del aparato productivo en que algunas grandes empresas en ramas de actividad muy seleccionadas se han convertido en exitosos competidores mundiales, con tecnología de punta, pero con un magro y a todas luces insuficiente contacto con los proveedores nacionales de insumos y bienes intermedios. Por otro lado, está la enorme cantidad de pequeñas empresas, marginadas del sector exportador, y que atienden, con fuertes restricciones en acceso al crédito y a la tecnología, al mercado interno. Dicho mercado se debilita por la creciente concentración del ingreso,



evidenciada por el deterioro del poder de compra de las remuneraciones laborales medias y por la caída de la participación de la masa salarial en el PIB. Esto último, nos trae a la imperiosa necesidad de tomar a la desigualdad como preocupación central de la agenda de desarrollo y por ende de la política macroeconómica.

Como apuntó CEPAL tiempo atrás el crecimiento económico y la reducción de la desigualdad son objetivos complementarios –no antagónicos, ni secuenciales–. Para alcanzarlos es indispensable aplicar políticas para transformar la estructura productiva y para redistribuir el ingreso de manera más progresiva a favor de los salarios y las remuneraciones al trabajo y, en general, de los que menos tienen. En las condiciones actuales de la economía mundial de la llamada nueva normalidad, marcada por el lento crecimiento del comercio mundial, la política de combate a la desigualdad se vuelve instrumento indispensable para fortalecer el mercado interno y dotar de otro motor de impulso al crecimiento de la actividad productiva. Creer que las exportaciones per se serán la puerta de despegue, de salida de la economía mexicana de su tradicional marasmo de lento crecimiento y de, hoy en día elevada vulnerabilidad a choques en los mercados financieros mundiales, es cuando menos iluso. Poner efectivamente a la desigualdad en el centro de las preocupaciones de la agenda de política económica y lograr un compromiso con la inversión para el desarrollo requiere un nuevo pacto fiscal, que no puede seguir siendo el eterno pendiente de nuestra sociedad y economía.

### *Referencias*

- Abdul A., Almansour A., Furceri D., Granados M. C. y Topalova P. (2014), “¿Buen momento para dar un impulso a la infraestructura? Los efectos macroeconómicos de la inversión pública”, en *Perspectivas de la economía mundial*, FMI, Nota de prensa del Capítulo 3, octubre.

- Álvarez I. y Da Silva N. (2008), "Ciclo del PIB. ¿Cómo evaluar el método de estimación?", *Instituto de Estadística, Universidad de la República, Serie de Documentos de Trabajo DT(08/02)*, Montevideo Uruguay, agosto.
- Arslanalp, S. et al (2010), "Public Capital and Growth", Fiscal Affairs Department, IMF Working Paper WP/10/175, Fondo Monetario Internacional, julio.
- Arslanalp, S. et al (2011), "Investing in Growth", *Finance and Development*, Vol. 48, No. 1, marzo.
- Banco de México (2016), "Balanza de Pagos", Disponible en <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarDirectorioCuadros&sector=1&sectorDescripcion=Balanza>
- Banco de México (2016b), "Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado".
- CEPAL (2012), "Cambio estructural para la igualdad", *CEPAL* Santiago de Chile, Chile.
- Cordera, R. (coord.) (2012), *México ante la crisis: Hacia un nuevo curso de desarrollo. Lineamientos de política para el crecimiento sustentable y la protección social universal*. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Esquivel, G. (2010), "De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y la conducción de la política económica". En Lustig, N. (coord.), *Crecimiento económico y equidad*. México, DF: El Colegio de México.
- Eyzaguirre N. (1989), "El ahorro y la inversión bajo restricción externa y fiscal", *Revista de la CEPAL*, no. 38, Santiago Chile, agosto.
- Foro México. (2013), "Foro México 2013: Políticas Públicas para un Desarrollo Incluyente". Disponible en <http://www.foromexico2013.org/Crecimiento>
- Fundación Colosio. (2013), "El futuro que vemos: Memoria de los encuentros por el futuro de México", México, DF: Fundación Colosio.
- Gaston G. y Werner A. (1998), "La inversión fija en el sector manufacturero mexicano 1958-94: El rol de los factores financieros y el impacto de la liberalización financiera", Documentos de Investigación del Banco de México, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México, México, DF., octubre.
- Hernández M. J. (2010), "Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno", *Economía: Teoría y Práctica. Nueva Época*, no. 33, julio-diciembre.
- Herrera H. J. (2003), "Dinámica de la inversión privada en México", Documentos de Investigación del Banco de México, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México, México DF., abril.

- Ibarra, C. A. (2010), "Exporting without growing: Investment, real currency appreciation, and export-led growth in Mexico", *Journal of International Trade and Economic Development*, 19(3).
- Ibarra, C. A. (2008), "La paradoja del crecimiento lento en México", *Revista de la CEPAL*, no. 95, Santiago de Chile, agosto.
- IMF (2016), "Mexico: Country Report no. 15/313", Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- INEGI (2016a), "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Disponible en <http://www.inegi.org.mx>
- INEGI (2016b) "Productividad Total de los Factores", Disponible en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabniveles.aspx?c=33687>
- INEGI (2014a), "Sistema para la consulta de las Estadísticas Históricas de México 2014", Disponible en <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/ehm/ehm.htm>
- INEGI (2014b) "Metodología para la construcción del sistema de indicadores cíclicos", México.
- Kehoe, T. J. (2010), "Why have Economic Reforms in Mexico Not Generated Growth?" *NBER Working Paper No. 16580*. Washington, DC: NBER.
- Lardé, J. y Sánchez, R. (2014), "La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latina", *Boletín FAL*, Edición No. 332, Número 4.
- Manuelito S. y Jiménez L. F. (2015), "Rasgos estilizados de la relación entre la inversión y crecimiento en América Latina 1980-2012" *Revista de la CEPAL*, no. 115, Santiago de Chile, abril de 2015, pp. 7-25.
- Manuelito S. y Jiménez L. F. (2011), "América Latina: sistemas financieros y financiamiento de la inversión", *Revista de la CEPAL*, no. 103, Santiago de Chile, abril.
- Mendoza C. J. (2010), "El comportamiento de la industria manufacturera en México ante la recesión económica de EUA", *Revista de Economía*, vol. XXVII, no. 75, segundo semestre.
- Moguillansky G. y Bielschowsky R. (2000), *Inversión y Reformas Económicas en América Latina*, Fondo de Cultura Económica, Chile.
- Monroy Gómez Franco, L.A. (2014), "La heterogeneidad de la economía mexicana", *Paradigmas Economía*, 6 de enero.
- Moreno-Brid, J.C. (2015), "Desarrollo y macroeconomía: reflexiones a partir del caso mexicano", en Bárcena, A. y Prado, A. (eds.) *Neoestructuralismo y Economía Heterodoxa*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Moreno-Brid, J.C. (2013), "Política macroeconómica para el desarrollo", *Economía UNAM*, Vol. 30. UNAM.

- Moreno-Brid, J.C. (2001) "Essays on the balance of payments constraint, with special emphasis on the case of Mexico", Disertación de Ph.D., Facultad de Economía y Política, *Universidad de Cambridge*, Reino Unido.
- Moreno-Brid, J.C. (1999), "Reformas Macroeconómicas e Inversión manufacturera en México", en *Crecimiento, empleo y equidad: América Latina en los años noventa (HOL/97/6034)*, disponible en <https://www.researchgate.net/publication/266375981>.
- Moreno-Brid, J.C. y J. Ros B. (2010), *Desarrollo y crecimiento de la economía mexicana: una perspectiva histórica*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Ocampo, J.A. (2011) "Macroeconomía para el desarrollo: políticas anticíclicas y transformación productiva" *Revista de la CEPAL*, no. 104.
- PND (2013), "Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018", Disponible en <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>
- PNI (2014), "Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018", Disponible en [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5342547&fecha=29/04/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342547&fecha=29/04/2014)
- PNI (2007), "Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012", Disponible en <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/ProgramaNacional/pni.pdf>
- Ros B., J. (2015), *¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad?*, El Colegio de México y la Universidad Nacional Autónoma de México, México, DF.
- Ros B. J. (2013), *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*, El Colegio de México y la Universidad Nacional Autónoma de México, México, DF.
- SHCP (2016), "Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas", Disponible en [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)
- Serkan A., Bornhorst F. y Sanjeev G. (2011), "Inversión y crecimiento", *Finanzas y Desarrollo*, IMF, marzo.
- Smith W. y Hallward-Driemeier M. (2005), "¿En qué consiste el clima de la inversión?" *Finanzas y Desarrollo*, IMF, marzo.
- Tafunell X. (2013), "La formación de capital en América Latina: Un siglo y medio de dinámica macroeconómica", *Revista de la CEPAL*, no. 109, Santiago de Chile, abril.
- UNCTAD (2014), *Informe sobre las inversiones en el mundo. Panorama General 2014: Invertir en los objetivos de desarrollo sostenible*, Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo, Nueva York y Ginebra.
- Videgaray, L. (2015), "En torno a los Criterios Generales de Política Económica 2016". Discurso en Foro Expansión, septiembre.