

TASA DE GANANCIA E INVERSIÓN, UN ANÁLISIS PARA LA INDUSTRIA EN CALDAS Y EL ÁREA METROPOLITANA DE MANIZALES 1985-2001

PROFIT AND INVESTMENT RATE, AN ANALYSIS FOR INDUSTRY IN CALDAS AND THE METROPOLITAN AREA OF MANIZALES, 1985-2001

EDGARD DAVID SERRANO MOYA*

CARMEN DUSSÁN LUBERT**

OLIVERIO RAMÍREZ GARZÓN***

Resumen

Este artículo es el producto de la investigación: “Tasa de ganancia, inversión y producción industrial en Caldas y el área metropolitana de Manizales-Villamaría, 1985-2001”****. En él se analiza la inversión, el stock de capital y la tasa de ganancia de la industria manufacturera en el departamento de Caldas y el área metropolitana de Manizales, utilizando fuentes como: la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), y la Encuesta de Opinión Empresarial (EOE).

En general la producción industrial en el agregado durante los años noventa se mantuvo, pero no como producto de un proceso de inversión continuo, como se esperaría en un proceso clásico y en donde las ganancias tendrían un papel significativo, como podría desprenderse de algunos teóricos que le dan a las ganancias un papel sustancial en el crecimiento industrial. El sostenimiento del crecimiento industrial va a ser producto de un simple juego de reducción de costos, en donde la mayor carga va a ser llevada por el factor trabajo. Las ganancias generadas no se revirtieron en un patrón de acumulación fuerte y sostenido, lo que llevó a un proceso de desindustrialización en algunos sectores y una terciarización de la economía, nada favorable al crecimiento y desarrollo de Caldas y Manizales.

Dentro de los principales hallazgos, se destaca que la industria caldense-manizaleña, se centró en la producción de bienes de consumo final, y la columna vertebral de la misma, siguió siendo alimentos y textiles hasta finales de los años noventa.

La participación nacional de la industria caldense y manizaleña continúa siendo marginal, no ha superado el 2% en participación de los últimos 30 años, mostrando tendencia al sostenimiento de la producción con una caída significativa en el número de empleos, y la calidad de los mismos en los años noventa, actualmente, se tiene el mismo número de empleos generados a inicios de los noventa.

* Universidad de Caldas, Departamento de Economía y Administración. Email: edserrano2001@yahoo.com.

** Universidad de Caldas, Departamento de Matemáticas. Email: depto.matematicas@ucaldas.edu.co.

*** Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Departamento de Administración. Email: oramirezga@unal.edu.co.

¹ Investigación presentada a la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados de la Universidad de Caldas en el 2007.

La inversión industrial en Caldas y Manizales, no fue, ni ha sido, ni es, una variable definitiva en el proceso de desarrollo industrial, al no tener el impacto esperado en los sectores productivos de mayor importancia industrial; incidiendo en la década de los noventa, en que se produjera una caída en el stock de capital total y de los sectores más importantes de la industria local y regional.

Palabras clave: excedente de explotación, inversión, producción, stock de capital, tasa de ganancia.

Abstract

This article is the product of the research work: “Profit, investment and industrial production rate in Caldas and the metropolitan area of Manizales-Villamaría, 1985–2001”. It analyzes the investment, the capital stock and the profit rate of the manufacturing industry in the department of Caldas and the metropolitan area of Manizales, using sources such as: Encuesta Anual Manufacturera (EAM) (Annual Manufacturing Survey) and Encuesta de Opinión Empresarial (EOE) (Business Opinion Survey).

In general the industrial production in the aggregate during the 90’s was stable, but not as the result of a continuous investment process, as it would be expected in a classic process where the profit would have a significant role, as could be deduced by some theoreticians who give profit a considerable role in industrial growth. The support of the industrial growth is going to be the product of a simple game of cost reduction, where the greater load will be the product of a simple game of cost reduction in which the highest load is taken by the factor labor. The generated profit did not revert in a strong and sustainable accumulation pattern, which led to a des-industrialization process in some sectors and to an economy outsourcing process, not favorable to the growth and development of Caldas and Manizales.

One of the most outstanding findings of the research highlights that the Caldas-Manizales industry was centered on the production of final consumer goods and its backbone continued to be the textile and food industry until the late nineties.

The national participation of the Caldas and Manizales industry continues to be marginal,. It has not exceeded a participation of 2% in the last 30 years, showing a tendency to the maintenance of production with a significant fall in the number of jobs and their quality in the 90’s; presently there is the same number of jobs as those generated in the 90’s.

The industrial investment in Caldas and Manizales was not, has never been, and it is not a definitive variable in the industrial development process, since it does not have the expected impact on the productive sectors of greater industrial importance, influencing the occurrence of a fall in the total capital stock and in the most important sectors of the local and regional industry in the 90’s.

Key words: operating surplus, investment, production, capital stock, earning rate.

Presentación

La inversión es una variable definitiva en la dinámica industrial de cualquier región, su recurrencia, sostenibilidad y magnitud, son sustanciales para que el crecimiento de la producción se sostenga, indudablemente la inversión se encuentra ligada a la misma realización de la producción, al comportamiento de la demanda efectiva, y a otra serie de variables a las cuales es sensible.

El comportamiento de la inversión para la industria de Caldas y Manizales no fue estable durante el periodo 1985-2001. La inversión industrial siguió la senda de la producción de la industria hasta el año de 1993, momento en que se presentó una inflexión, cambiando su tendencia sin que se presentara una correlación positiva entre inversión y producción hasta inicios del siglo XXI.

Este comportamiento fue diferente al que podría desprenderse de las predicciones de la teoría neoclásica de la firma, en tanto, crecimientos de la producción implicarían un aumento en las cantidades de los factores productivos, en un contexto de rendimientos crecientes del producto; sin embargo, las variaciones de la producción en los resultados del análisis presentan una tendencia estable al crecimiento cuando cae el stock de capital, y se hace evidente la volatilidad de la inversión a partir de 1994; la inestabilidad en la inversión contradice además la percepción de los empresarios cuando afirman: “las ganancias obtenidas se utilizan en la inversión”.

La industria se rezaga a mediados de los años noventa, lo cual se refleja en los procesos de reconversión industrial por la fuerte caída de la inversión, en un momento en que la economía nacional entraba en una gran recesión.

La caída de la inversión y la reacción de los empresarios ante expectativas poco favorables desde el entorno económico, sumado a la fuerte crisis política del momento, afectó de manera negativa el empleo industrial, y si bien, el crecimiento industrial se sostiene hasta 1999, el mercado laboral industrial va a ser un damnificado del proceso. La industria de Caldas y Manizales, se modernizó de forma tardía en la fase de recuperación en el primer lustro del siglo XXI.

Por otra parte, el crecimiento moderado de las ganancias reales en la industria regional, no se reflejó en un aumento de la inversión, por el contrario, al final de la década se presentó un gran proceso de desinversión, que sólo se revierte en la fase de recuperación que se inició a partir del año 2003.

Materiales y métodos

El análisis de inversión se realizó teniendo como fuente fundamental la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), en el período 1985-2001, y la Encuesta de Opinión Empresarial (EOE), la cual reporta el período de 1991-2006. Las cifras nominales provenientes de la EAM fueron deflactadas con el Índice de Precios del Productor (IPP). Toda la información se encuentra a tres dígitos, y para efectos de homologación, el IPP tuvo como base diciembre de 1994.

En el período 1985-1989, se utilizó la serie del Índice de Precios al por Mayor (IPM), la cual se empalmó con el IPP a diciembre de 1994. Para estimar el stock de capital, se destacan dos metodologías: el método de inventario permanente (MIP), y el método de valuación hedónica (VH). El primero, es el más utilizado, debido a que no siempre se dispone de censos, o registros de bienes de capital incorporados en el stock; consistente en la estimación del stock del bien de capital, analizado mediante la acumulación de los flujos de inversión pasados, realizando una serie de supuestos acerca de la vida útil media, patrón de retiros y patrón de depreciación.

En nuestro caso, la estimación del stock de capital, sigue esta metodología MIP, la cual es recomendada en trabajos como el de Bonilla (Bonilla, 1992: 363), y se justifica por la disponibilidad de información. Es así, como partiendo de una depuración de la información de la EAM CIUU a tres dígitos, en el periodo 1985-2001, la aproximación al stock de capital, resulta de la acumulación de las series de inversión, retirando los bienes del stock que la depreciación afecta en la contabilidad de la Inversión neta. La evolución del stock de capital en esta investigación tiene a 1985, como año base.

La relación entre producción bruta y stock de capital, se realiza como una proxy al modelo del acelerador (Bonilla, 1992: 282), debido a que la serie de inversión se torna negativa a partir de los noventa, y no es posible establecer esa relación de forma directa como en los modelos de acelerador típicos que relacionan la inversión en capital fijo con los cambios en el producto.

La relación capital-producto, se establece como el cociente entre el stock de capital y la producción de la industria para el período.

La relación capital-trabajo, se realiza como el cociente entre el stock de capital y el valor de los salarios para el período bajo estudio.

La Productividad del Trabajo (Pl), es la relación entre el valor agregado y el número de trabajadores para el período bajo estudio.

Se realizó un análisis de correlación entre la inversión neta y las variables: producción bruta, empleo total, consumo intermedio y valor agregado. Para el cálculo de la tasa de ganancia, se

aplicaron dos indicadores: el de la denominada ganancia real (Zerda *et al.*, 1998: 44-45), y el excedente de explotación.

Respecto al primero, este se calculó de la siguiente forma:

$$g = \frac{VA - W - GI}{K}$$

Donde,

VA: Valor Agregado.

W: Salarios.

GI: Gastos Industriales.

K: Stock de capital.

Para el cálculo de los Gastos Industriales (GI), se realizó la diferencia entre el consumo intermedio y los gastos en que incurre la industria a precios reales; recalculados para el periodo 1989-2000, por restricciones de información.

El excedente de explotación o tasa de ganancia potencial (tasa que genera todo el excedente) se obtuvo de la siguiente manera:

$$g^* = \frac{EE}{KC + KV}$$

Donde (Zerda *et al.*, 1998: 46):

EE: Excedente de Explotación (valor agregado menos salarios de la producción y la depreciación).

KC: Consumo intermedio y la depreciación.

KV: Salarios pagados a los trabajadores industriales.

Resultados y discusión

La inversión en la industria caldense y en el área metropolitana de Manizales, un análisis desde la EAM

El comportamiento de la inversión neta en el periodo de análisis es volátil y errático desde las cifras, hasta 1993, se encuentra una tendencia positiva, las variaciones del total de la inversión neta se tornan negativas a partir de 1994, y sólo después de 1999 vuelven a ser positivas, situación que genera problemas para el análisis de la variable.

Se observa que la producción hasta 1993 sigue la senda de la inversión, pero de allí en adelante no hay una correlación entre ambas, ya que las variaciones de la producción presentan una tendencia estable, en tanto, se hace evidente la volatilidad de la inversión desde 1994.

La industria se rezaga en los noventa en el stock de capital, el peso de este rezago recae en el empleo, el crecimiento industrial se sostiene en el stock que las industrias habían acumulado hasta finales de la década de los ochentas. No existe un auge inversor en los noventas que corresponda con el comportamiento de la inversión a nivel nacional en el primer quinquenio de la época. Las inversiones grandes son anteriores a los noventas, o finalizando el decenio, la industria de Caldas y Manizales se moderniza de forma tardía, y sólo se va a recuperar en el primer lustro del siglo XXI.

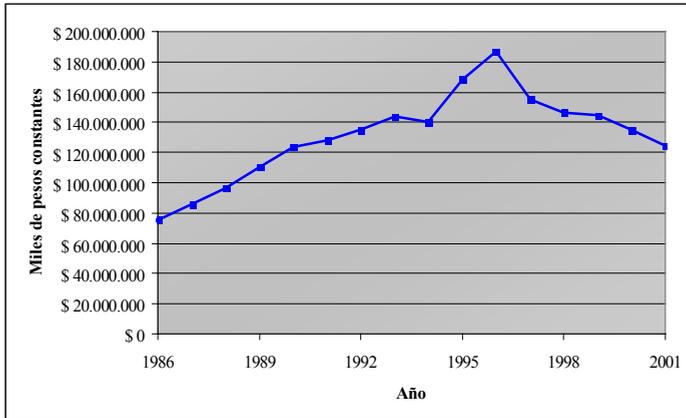
El stock de capital

La importancia de la inversión en el largo plazo, puede analizarse desde el stock de capital físico, y al asumir la inversión como una variación anual del stock de capital, se observa el proceso de acumulación de los bienes de capital en la economía estudiada. El stock de capital, se entiende, como el acumulado de los bienes de capital de una economía, una industria o una empresa. Este acumulado incluye los bienes que cumplen la función de ser medios de producción para producir otros bienes cuya vida útil se extiende más allá del año.

El stock de capital físico, es uno de los principales factores de la producción, el crecimiento del mismo tiene importancia, porque su acumulación explica gran parte del crecimiento económico en un largo plazo, el stock de capital es importante, gracias a que constituye el principal componente de la riqueza nacional, debido a que las variaciones en los precios de este tipo de bienes, generan importantes efectos y riqueza en sus poseedores (Coremberg, 2004: 4).

El cálculo del stock de capital es complejo, por ello, para construirlo desde los cálculos más rigurosos, debe contar con una información detallada que cumpla una serie de requisitos en cuanto a una mayor desagregación y a la determinación de la valoración de los bienes de capital utilizados por las empresas.

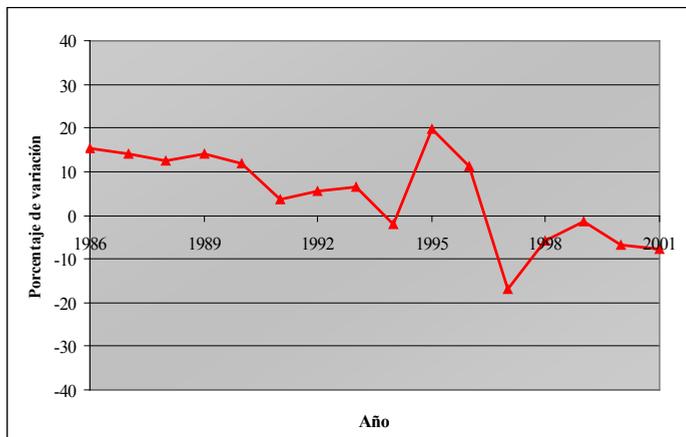
La figura 1, permite observar como el stock de capital, creció de forma significativa hasta la entrada de la década de los noventa, alcanzando su punto más alto en 1996. A partir de allí, el proceso de acumulación del acervo de capital presentó un dramático descenso, explicado en el descenso de la inversión industrial hasta el año 2001.



**Figura 1. Comportamiento en el tiempo del stock total de capital.
Manizales-Caldas, 1985-2001**

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

La variación del stock de capital (figura 2), muestra una tendencia decreciente hasta 1994, en donde ocurre desinversión en el agregado. Para 1995, se encuentra una recuperación importante (nuevas inversiones van a provocar este comportamiento); sin embargo, se observa de nuevo una profunda caída hacia 1997, explicándose en los procesos de desinversión que perduran hasta el año 2001, y que se manifiestan de forma drástica con la desaparición del sector textil.



**Figura 2. Porcentaje de variación del stock de capital.
Manizales-Caldas, 1985-2001**

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

No es evidente, durante todo el período de estudio la relación entre el cambio en el stock de capital y la producción (figura 3), si bien entre 1985 y 1992, hay una correspondencia en la tendencia de las dos variaciones, a partir de este año no se presenta una relación en el mismo sentido, ocurriendo movimientos contrarios en algunos años.

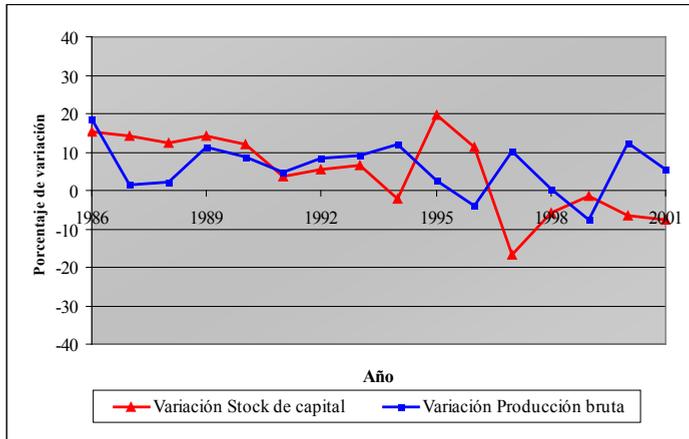


Figura 3. Variación en porcentaje del stock de capital y de la producción. Manizales-Caldas, 1985-2001

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

Relación entre producción bruta y stock de capital

Al estimar la relación lineal entre la producción bruta y el stock de capital¹, se observa (tabla 1), que a pesar de obtener una relación significativa para el total industrial y los sectores: “prendas de vestir”, y “productos metálicos”, los resultados indican que los cambios positivos en la producción no influyeron en el stock de capital al presentar coeficientes menores a la unidad, como en el valor de 0.78 para el caso del total industrial.

¹ La serie de inversión se torna negativa a partir de los noventa, lo que imposibilita establecer esa relación de forma directa, como en los modelos de acelerador típicos que relacionan la inversión en capital fijo con los cambios en el producto.

Tabla 1. Resultados modelo producción bruta-stock de capital

	Coefficiente del modelo	R²	Pvalor
Total industrial	0.7811	0.81	0
Alimentos	0.27	0.13	0.16
Textiles	0.026	0.0002	0.964
Prendas de vestir	0.27	0.29	0.03
Productos metálicos	0.44	0.48	0.0027
Productos minerales no metálicos	1.17	0.25	0.046

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

Los resultados de dos sectores representativos como alimentos y textiles, no fueron significativos (tabla 1) (Walpole, 1998), lo que indica que la producción no tuvo efectos sobre el proceso de acumulación de capital, situación que es preocupante en sectores de alta participación dentro de la producción industrial y la generación de empleo.

El sector de productos minerales no metálicos, fue el único de los sectores importantes que dio un P valor significativo al 10% (0.046), y en donde el coeficiente de regresión (1.17) fue mayor a la unidad (tabla 1), lo que indica una relación positiva, o sea que, el crecimiento del stock, ha sido impulsado más que proporcionalmente por la producción. El crecimiento del stock de capital en este sector fue del 12% al final del periodo.

Los resultados indican que los sectores más representativos de la industria se estancaron en sus procesos de acumulación luego de 1992, se provoca un freno en la dinámica de la inversión, lo que se puede observar desde la relación capital/producto total (figura 4). Esta relación, presentó una tendencia ascendente entre 1985 y 1991, descendente en el periodo 1992-1995, con su punto más alto en 1996 (0.40), lo que indica que en ese momento que el capital representaba el 40% del producto, y el más bajo en 2001 (0.22).

Un ejercicio de correlación realizado entre el valor agregado y el stock de capital, mostró una alta correlación entre las variables (0.80), con un alto nivel de significancia, evidenciando una relación lineal entre ellas para el período de estudio. Lo que se repitió para los sectores de alimentos (0.74), otros productos minerales no metálicos (0.72), y productos metálicos (0.73). Para el caso de los sectores en donde la desinversión fue evidente, textiles y prendas de vestir, no se encontró relación lineal, significando la importancia del stock en la dinámica del valor agregado.

La evolución de la relación media capital/producto, presentó una tendencia moderada ascendente hasta 1992, allí, los empresarios industriales continuaban invirtiendo en presencia

de tasas de crecimiento del producto decrecientes, el punto de inflexión de la tendencia después de 1996, significó la desaceleración total de la inversión. Sin embargo, la capacidad ociosa (como se desprende de la información de la EOE) en la época aumentó y, el débil crecimiento industrial durante el periodo de crisis se sostuvo cuando se aplicó una fuerte reducción en los costos variables de la industria.

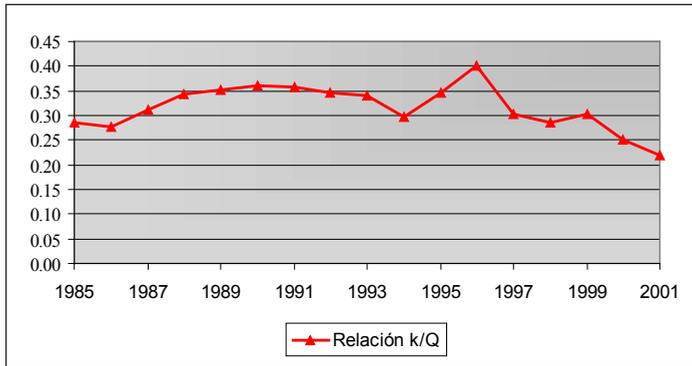


Figura 4. Relación capital/producto (K/Q) de la industria 1985-2001

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

La tendencia de la productividad de capital total en general fue de crecimiento (figura 5), esto a pesar de las caídas en 1989 y 1996. La media de la productividad del capital en el periodo de estudio se situó en 0.43, declinó entre 1985 y 1991, y aumentó de forma significativa entre 1992 y 1998, sin tener un comportamiento definido al alza.

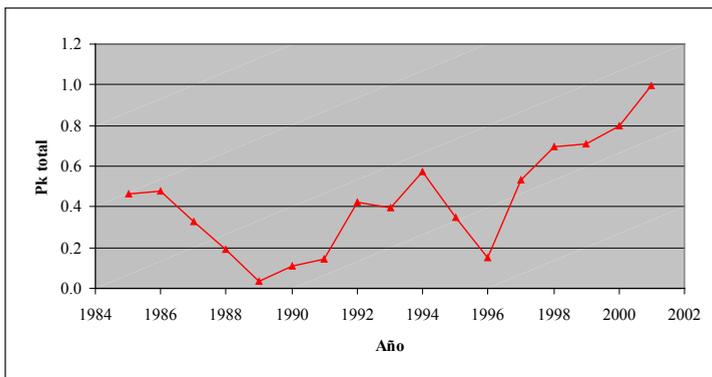


Figura 5. Productividad del capital total. 1985-2001

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

Por otro lado, la productividad del trabajo presentó un comportamiento creciente en todo el periodo de estudio, como se desprende de la figura 6². Sin embargo, este comportamiento y el alto crecimiento de la productividad a partir de 1995, obedeció a la aplicación de los procesos de flexibilización laboral, y a la reducción con ello de los costos laborales, en tanto que, en promedio el valor agregado creció por encima de los salarios en el período de estudio (6.5% y 2.0%), respectivamente.

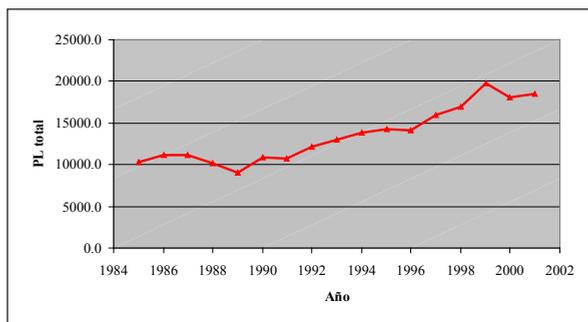


Figura 6. Productividad del trabajo

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

Es así, como el aumento de la productividad del trabajo en los últimos años se realiza con menos trabajadores. La relación capital-trabajo (figura 7), presentó una tendencia creciente hasta 1996, con algunas leves disminuciones, como la de 1994. Desde su pico más alto en 1996 ésta descende, en promedio la tasa de cambio del stock de capital, decreció más rápidamente que el aumento en la tasa de cambio promedio para los salarios. En otras palabras, el incremento en la relación capital-trabajo, no es producto de una mejora en el capital, sino de una disminución en el stock de capital originado en la caída de la inversión.

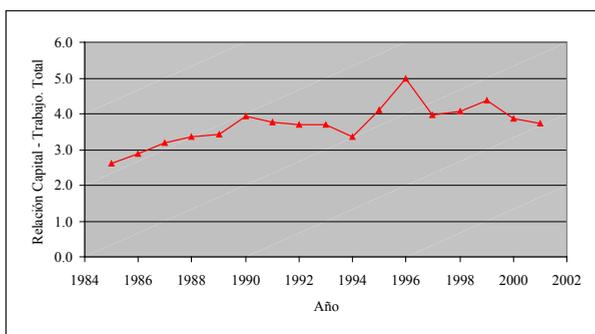


Figura 7. Relación capital-trabajo. Total

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

² Los valores se explican, debido a que el número de trabajadores (divisor) es muy pequeño comparado con el valor agregado (dividendo).

Se reitera que mientras a nivel nacional durante los años noventa el stock de capital se incrementa y presenta un proceso de reconversión y modernización, en la industria de Caldas y Manizales, en general, se evidencio un proceso contrario.

Tabla 2. Caldas. Participación del empleo por sectores. 1985-2007

SECTOR	1985	1990	2000	2007
311 - 312	0,16	0,18	0,25	0,26
313	0,07	0,06	0,00	0,00
321	0,13	0,12	0,09	0,005
381	0,1	0,11	0,12	0,13
382	0,03	0,04	0,08	0,12

Fuente: Cálculos del estudio con base en EAM.

El empleo en el sector más representativo la fabricación de textiles (321) desaparece, se fortalece la industria de alimentos (311-312 excepto bebidas), pero cambia su estructura de contratación, pasando de empleos permanentes a temporales, y crecen los sectores 381 y 382³. Se observa, como el sector de alimentos generaba el 26% del empleo, debido a que la fabricación de textiles y prendas de vestir casi desaparece, y como los productos metálicos y el de maquinaria sumaban otro 25% hacia el final de la década, el empleo aumenta en estos sectores llegando al 51%.

Comportamiento de la inversión desde la EOE

La tabla 3, presenta una síntesis de la opinión de los empresarios frente al comportamiento económico del producto más representativo de cada empresa entre los años 1991-2006⁴. En 1991, las expectativas eran altas, tanto que el balance⁵ fue bastante positivo, pero a partir de 1994 con el balance más alto de los noventa, la perspectiva de los empresarios cambió su tendencia, y empezó a deteriorarse desde 1996, año que coincide con el punto de quiebre de la inversión y del stock de capital en el análisis de la EAM.

³ 381. Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo. 382. Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica.

⁴ Se eligió el mes de diciembre teniendo en cuenta la finalización del año, y una mirada proactiva frente al año siguiente; es posible que el mes elegido sea susceptible de sesgos, pero aún así, los datos son una confirmación de la situación nacional y regional de la época.

⁵ El concepto de balance en las encuestas de opinión corresponde a la diferencia entre el porcentaje de respuestas "positivas" (mayor, aumentó, favorable, entre otras) a cada pregunta, y las respuestas "negativas" (menor, disminuyó, desfavorable, entre otras).

Tabla 3. Situación económica frente al producto de la empresa 1991-2006

Opiniones	Año						
	1991	1994	1996	1999	2002	2005	2006*
Balance	50	59	13	-13	27	57	58
Buena			33	8	32	61	62
Aceptable			47	71	63	35	34
Mala			20	21	5	4	4

Fuente: CRECE, EOE, FEDESARROLLO, diciembre / *julios.

La situación se mostró claramente desfavorable desde 1996, para los empresarios de la industria; a esto se le suma que desde 1991 se veía en la percepción de diferentes sectores económicos un deterioro por la baja demanda, la lenta rotación de cartera, los altos costos financieros y el contrabando, y en menor grado, el difícil acceso al crédito bancario (EOE). Las expectativas de los empresarios cambiaron a partir del año 2002, las percepciones frente al producto en la industria local y regional, varían favorablemente expresándose en el indicador de Balance de la EOE, con calificaciones cercanas a las del primer lustro de finales de los noventa (tabla 3).

Por otra parte, y como se observa en la tabla 4, hasta 1996, la apreciación sobre la capacidad de producción que tenían los empresarios sobre su organización era positiva; entre los años 1997 y 2004, la actitud cambió, de una visión de aumento en la capacidad de producción de la empresa a una de mantenimiento de la misma, aspecto que se relaciona con las tendencias descritas en la EAM. A partir del 2005, se percibe por un buen grupo de empresarios que la capacidad de producción aumenta.

Tabla 4. Visión y capacidad de producción de la empresa referente al año anterior 1991-2006

	Año															
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Balance	54	41	45	45	59	42	6	8	6	8	38	15	9	14	47	65
Aumentó					59	50	28	23	31	25	45	30	23	14	53	65
Se mantuvo					41	42	50	62	44	58	48	55	64	86	41	35
Disminuyó					0	8	22	15	25	17	7	15	14	0	6	0

Fuente: CRECE, EOE, FEDESARROLLO, Eneeros.

En la tabla 5, se mencionan los factores que afectan las decisiones de inversión de los empresarios. En 1991, el ítem “escasez de crédito interno”, que era el más importante para los empresarios, pasó a un segundo plano en la percepción que estos tuvieron en los siguientes años, y el “bajo nivel de demanda” se tornó en el elemento clave a partir de 1996. Para el año 2002, los problemas de baja demanda se mostraban aún como un determinante de la inversión, persistiendo esta apreciación hasta el 2006, aunque en el año 2004 la escasez de crédito externo e interno, y de recursos financieros propios, fueron un impedimento importante en la visión de los empresarios.

Tabla 5. Factores que afectan la inversión

	Año					
	1991	1996	1999	2002	2004	2006
Bajo nivel de la demanda interna	21	29	35	55	25	27
Falta de incentivos para las exportaciones	3	9	7	10	0	13
Protección inadecuada frente a las importaciones	2	11	7	0	0	13
Dificultad para la importación de maquinaria y equipo	3	0	0	0	8	0
Relación precio-costo insatisfactorio	11	0	4	5	0	7
Escasez de insumos	5	3	2	5	0	7
Escasez de personal adecuado	5	0	0	0	0	0
Escasez de crédito interno	28	6	11	5	17	0
Escasez de recursos financieros propios	17	14	7	10	17	7
Costos financieros desfavorables	7	17	20	0	0	0
No hay innovaciones tecnológicas	1	3	0	0	8	0
Dificulta organizacionales para implementar los cambios	3	3	0	6	0	7
Altos impuestos	5	3	10	9	0	20

Fuente: CRECE, EOE, FEDESARROLLO, Eneeros.

El panorama económico industrial registró un balance negativo durante todo 1996 y sólo hasta el primer trimestre de 1997 dio visos de una tenue recuperación, para luego entrar en un proceso de recesión. La contracción del mercado regional repercutió en el mercado laboral, la flexibilización del mercado favoreció los despidos, perdiéndose 2.273 empleos en el sector industrial (83.65% del desempleo generado en su momento⁶).

⁶ Cámara de Comercio Manizales, 1997.

La percepción sobre el aumento de la capacidad productiva en el período 1991-2006, como se observa en la tabla 6, muestra un alto porcentaje de empresarios escépticos durante todo el período, un porcentaje bajo de optimistas, y un porcentaje moderado entre 1991 y 1999, y más optimista entre 2002 y 2006, se notaba en general un gran escepticismo por el crecimiento productivo en todo el periodo a pesar de las condiciones cambiantes luego de 2004.

Tabla 6. Percepción de aumento en la capacidad de producción de la empresa 1991-2006

	Año					
	1991	1996	1999	2002	2004	2006
Entre 1 y 20%	29	57	69	43	100	45
Entre 21 y 50%	15	32	16	43	0	45
Más de 50%	0	13	15	14	0	10

Fuente: CRECE, EOE, FEDESARROLLO, Eneros.

La percepción frente a la capacidad de producción mostrada entre 1% y 20% en todo el periodo de análisis es recurrente. Ante una demanda por bienes industriales deprimida en la época de crisis, el volumen de pedidos cae generando aumento en los inventarios. La respuesta de los empresarios a esta situación, fue la de mantener la actividad productiva de las empresas, lo que se corrobora desde la EAM con el mantenimiento de la producción en el período 1991-1999, y con la caída de la inversión y el empleo.

Con relación al principal tipo de inversión realizada por las empresas, es destacable como en plena crisis (1999), la inversión en reposición de maquinaria y equipo fue importante para un número considerable de estas empresas, aunque no se efectúa tal inversión como ya se mencionó, por los hallazgos desde la EAM. Desde el año 2003 la expansión de la capacidad instalada se tornó en el principal tipo de inversión (tabla 6), las empresas líderes de la industria empezaron a ampliarse ante las nuevas expectativas generadas en el mercado interno y externo a partir del año 2003. En el año 2002, se introdujeron nuevos procesos sin necesidad de ampliación como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Principal tipo de inversión realizada el año anterior 1991-2006

	Año							
	1991	1996	1999	2002	2003	2004	2005	2006
Reposición de maquinaria y equipo	22	22	42	23	13	33	18	24
Expansión de capacidad instalada	16	26	12	23	38	33	41	47
Introducción de nuevos procesos sin ampliar	32	17	19	54	31	33	24	0
Introducción de nuevos procesos ampliando	10	35	27	0	19	0	29	29

Fuente: CRECE, EOE, FEDESARROLLO, Eneros.

A finales de la década de los noventa la situación económica de Manizales y Caldas se sintetizaba en una percepción crítica de parte de los empresarios, aunque contradictoria frente a los hechos, debido a que se produjeron aumentos de producción (EAM), y se mantuvo la visión de capacidad de producción; sin embargo, es innegable la desaceleración de la economía regional acentuando el problema con la crisis internacional, el contrabando y la violencia como un fenómeno que iba en aumento en la región.

La evidencia empírica (EAM), muestra como el debilitamiento de la inversión en Caldas para la segunda mitad de la década del noventa, coincide con una tendencia decreciente en la percepción de la capacidad instalada promedio de la industria; por otra parte, no se presenta relación entre la inversión y los incrementos en la producción, como ya se manifestó desde la EAM.

Un análisis del comportamiento de las ganancias para la industria de Caldas-Manizales

En general sobre la tasa de ganancia potencial (g^*), se puede observar (figura 8), un primer periodo entre 1985 y 1989, en donde ésta varía alrededor del 44 y el 46%, cayendo en 1989 al 35%; lo que coincide con lo reportado por Zerda y Rincón (Zerda *et al.*, 1998: 46-52) en el mismo periodo para el total de la tasa de ganancia potencial, pero para el caso de la industria colombiana.

En un segundo periodo (1990 y 1999), se presenta una tendencia al crecimiento de g^* , pasando del 44% al 81%. Por último, se tiene un periodo descendente a partir de 1999, en donde g^* , llegó al 61% para el año 2001.

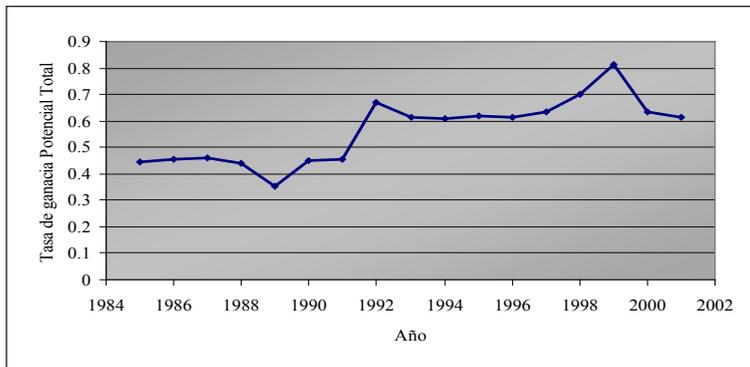


Figura 8. Tasa de ganancia potencial total industria 1985-2001

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

Si bien la tendencia de la ganancia potencial en el período 1993-1997 tuvo un lento crecimiento, se incrementó de forma sustancial a partir de 1997, llegando a los altos niveles de 1998. Los empresarios, se mostraron pesimistas al final de los noventa, en 1999, la EOE mostraba un balance negativo sobre las expectativas de los negocios, sin embargo, la g^* , mostró una alta generación de excedente en el contexto de la industria regional, que efectivamente contrastaba para el mismo periodo con la modesta tasa de ganancia real.

En general desde la g^* , se observó un comportamiento bastante inestable en el período de estudio, y un comportamiento menos inestable para la tasa de ganancia total.

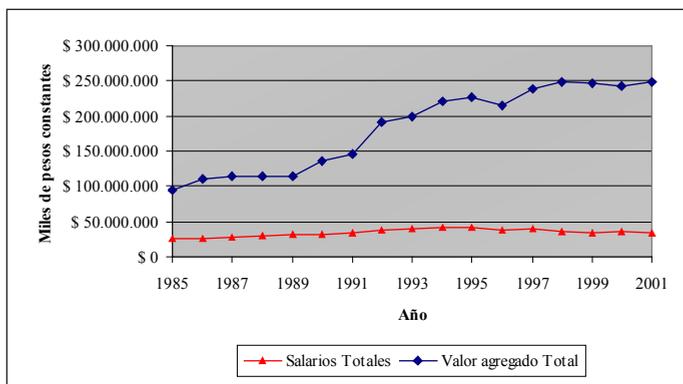


Figura 9. Comportamiento del valor agregado y de los salarios 1985-2001

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

En el periodo 1985-2000, se puede afirmar que la industria se comportó con potencial para generar excedentes que en ciertos momentos fueron importantes, como se observa en la figura 9. El valor agregado creció de forma sustancial en toda la industria, en tanto, los salarios reales se mantuvieron en un nivel de crecimiento marginal, esto explica el crecimiento de g^* para la industria total.

La relación descrita valor agregado-salarios, se encuentra en trabajos como el de Malaver (Malaver, 2002: 287), para el período 1991-2000, en donde sueldos y salarios se redujeron como proporción del valor agregado, lo que se entiende como un aumento de la productividad del trabajo. Por otro lado, las ganancias reales no se vieron presionadas por los costos salariales.

La medición del excedente total que entregó la industria adicionalmente deja la idea de la capacidad de producción de los diferentes sectores, gracias a que siempre estuvo por encima de los costos operativos.

En cuanto a la tasa de ganancia real de toda la industria (figura 10), se observa que ésta se comportó de forma estable entre 1989 y 1997, manteniéndose en un rango del 3% al 4%. A partir de 1997, se presentó una tendencia creciente explicada sustancialmente por la caída del stock de capital, lo que a su vez se produjo por el proceso de desinversión.

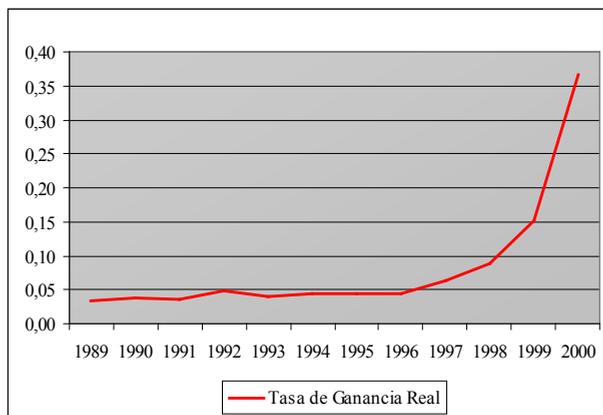


Figura 10. Tasa ganancia real industrial 1989-2000. Caldas y Manizales

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

El crecimiento moderado de las ganancias reales en la economía regional no se reflejó en un aumento de la inversión; al final de la década se presentó, como se ha reiterado en este trabajo, un gran proceso de desinversión que sólo se revierte en la fase de recuperación que se inició a partir del año 2003.

La inestabilidad de las decisiones de inversión, el crecimiento de la producción dada la capacidad instalada no empujando la inversión y, en menor grado, la reducción en los costos laborales, determinó el camino de las ganancias y su estancamiento en las empresas de la región, sin embargo, la inestabilidad inversora contradice la percepción de los empresarios al afirmar que las ganancias obtenidas se utilizaron en la inversión, e incidió en que las ganancias reales industriales no crecieran, así, paralelamente se produjo una caída en el stock de capital.

Al seguir la teoría desde la mirada kaleckiana (Kalecki, 1985: 47) de la relación entre ganancias e inversión, los empresarios deciden entre consumir e invertir, pero, éstos no determinan el nivel de las ganancias. Tal situación, se acerca más a la descripción de los hechos en la industria caldense y manizaleña, debido a que son las decisiones de inversión las que determinaron las ganancias, situación que contradice algunos de los hallazgos empíricos de Kalmanovitz sobre el papel de las ganancias en los determinantes de la inversión a finales de los ochentas (Kalmanovitz, 1988: 16).

Ganancias e inversión

Con base en lo anterior, dada la dinámica de las inversiones y la participación de las ganancias en el producto, si la propensión al ahorro del empresario es baja, el nivel de producción para generar ahorros para el financiamiento de la inversión debería ser más alto, si la búsqueda de ganancias es un determinante de la inversión, esto no se percibe al realizar una comparación gráfica⁷ entre las variaciones de las dos variables (figura 11).

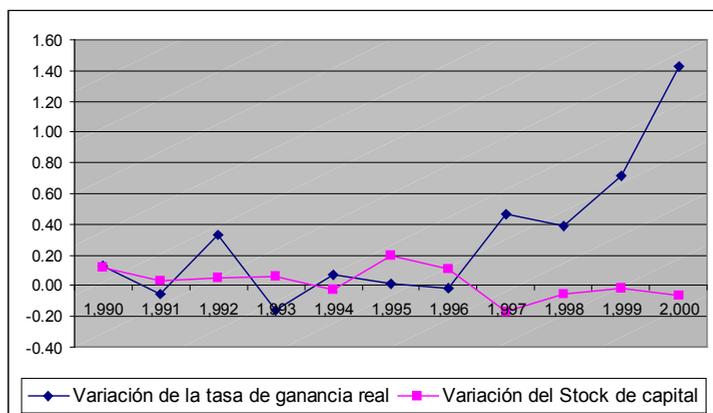


Figura 11. Variación de la tasa de ganancia real y del stock de capital. Manizales-Caldas, 1990-2000

Fuente: Grupo de investigación 2007 con base en EAM 1985-2001.

⁷ Como parte de la serie "inversión neta", esta presentaba valores negativos, no fue posible realizar la correlación entre la inversión y la tasa de ganancia.

Conclusiones

La industria caldense y manizaleña, consolidada en la década de los sesenta, se centró en la producción de bienes de consumo final, y poco cambió en las décadas posteriores, la columna vertebral de la misma siguió siendo alimentos y textiles hasta finales de los años ochenta.

En general, el desarrollo industrial de otros sectores fue atomizado, sin economías de escala y atendiendo sustancialmente la demanda interna, sólo con algunas notables excepciones, a la articulación de algunas industrias importantes al mercado nacional o incluso internacional, sin embargo, en general el grueso de la industria no mostró mayores pretensiones de expansión regional o internacional, hasta muy entrados los años noventa, dejando de lado el potencial mercado que implicaba la dinámica expansiva del eje cafetero.

A pesar de su importancia en el contexto regional, la participación nacional de la industria caldense y manizaleña, ha sido y es marginal, la participación promedio de sus variables más importantes representó en los años del periodo bajo estudio, alrededor del 2% en las variables agregadas nacionales.

En el período estudiado, la industria de Manizales y Caldas, mostró una tendencia al crecimiento de la producción, aunque, paralelamente el número de empleos decreció de forma sustancial, al igual que su calidad debido a que se destruyó una significativa parte del empleo permanente.

La inversión industrial en Caldas y Manizales, en el periodo de estudio no fue una variable definitiva en el proceso de desarrollo industrial, debido a que no tuvo el impacto esperado en los sectores productivos de mayor importancia, su volatilidad y no recurrencia impactaron la generación de empleo y el no crecimiento de las ganancias reales industriales, y frenaron un mejor desempeño en el ámbito del eje cafetero. Al final del periodo 1985-2001, el área metropolitana de Manizales había tenido una caída de la inversión total industrial dramática, tornándose negativa desde 1995, lo que no es congruente con el comportamiento del producto bruto y el valor agregado.

La inestabilidad de las decisiones de inversión, el crecimiento de la producción dada, la capacidad instalada no empujando la inversión y en menor grado la reducción en los costos laborales, determinó el camino de las ganancias y su estancamiento en las empresas de la región. La inversión perdió dinámica e incidió en que las ganancias reales industriales no crecieran, y que paralelamente se produjera una caída en el stock de capital.

El mantener una alta tasa de inversión es clave en el contexto de la industria, la estructura de la inversión requiere de unas condiciones en sus determinantes que están articulados a factores económicos como la demanda y la ganancia, que motive decisiones empresariales de acumular

capital. La inversión global pierde en efectos de encadenamiento (Kalmanovitz, 1988: 16) cuando hay un alto componente importado, como ha sucedido en el caso de la industria colombiana en últimas tres décadas, por tanto, Caldas y Manizales, no fueron ajenas al proceso.

Desde la teoría de la inversión y en una perspectiva kaleckiana (Kalecki, 1985: 47-55), en relación de ésta con las ganancias, es evidente que los empresarios pueden decidir entre consumir e invertir, pero no están en capacidad de determinar el nivel de las ganancias. Esta aproximación teórica, se acerca más a la descripción de los hechos en la industria caldense y manizaleña, así, estas decisiones de inversión son las que determinaron las ganancias.

Es útil el análisis del CID (CID, 2006: 117), sustentado en los argumentos de Kaldor, donde se destaca a la industria como motor de crecimiento, y desde su trabajo empírico se confirma que “la tasa de crecimiento del PIB departamental aumentará 5% si la tasa de crecimiento del producto industrial es del 7.2%”, sin embargo, si el producto industrial no crece se produce una rápida disminución de la participación del producto industrial en el PIB, aspecto que en nuestro trabajo para Caldas y Manizales se ha detectado, teniendo como consecuencia que una menor participación del PIB industrial en el PIB nacional se relaciona con una disminución del ritmo de crecimiento de la producción y de la inversión industrial.

Al estimar la relación lineal entre la producción bruta y el stock de capital, se encontró que a pesar de ser significativas para el total industrial, en el sector prendas de vestir, y en el sector productos metálicos, los resultados indicaron que los cambios positivos en la producción no influyeron en el stock de capital, al presentar coeficientes menores a la unidad.

La productividad del trabajo presentó un comportamiento creciente en todo el periodo de estudio; sin embargo, este comportamiento y el alto crecimiento de la productividad a partir de 1995, obedece a la aplicación de los procesos de flexibilización laboral, y a la reducción con ello de los costos laborales, en tanto, el valor agregado creció en promedio 6.5%, mientras que los salarios sólo crecieron un 2.0%.

La relación capital-trabajo presentó una tendencia creciente hasta 1996; el incremento en dicha relación no fue producto de una mejora en el capital, sino de una disminución en el stock de capital originado en la caída de la inversión.

Mientras a nivel nacional durante los años noventa el stock de capital se incrementó y presentó un proceso de reconversión y modernización, en la industria de Caldas y Manizales, se produjo en general un proceso contrario. Para el periodo de estudio las ganancias generadas no se revirtieron en un patrón de acumulación fuerte y sostenido, que permitiera una evolución industrial en la región, generando menos dependencia de los bienes de consumo final, pasando así, a una industria de mayor valor agregado con proyección nacional e internacional. Por el

contrario, para la época, hay un proceso de desindustrialización en algunos sectores y una terciarización de la economía nada favorable al crecimiento y desarrollo de Manizales.

Bibliografía

Bonilla, Manuel Guillermo. (1992). “Tendencias de la productividad en la industria manufacturera colombiana (1974-1989)”. En: Garay, Luis J. (Ed.). *Estrategia industrial e inserción internacional*. Bogotá: FESCOL.

CID. (2006). *Bienestar y macroeconomía 2002-2006*. Bogotá: Universidad Nacional, CID, OCSE, CGR.

Coremberg, Ariel Alberto. (2004). “Estimación del stock de capital fijo de la república argentina 1990-2003. Fuentes, métodos y resultados”. En: *Documento oficial de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales Instituto Nacional de Estadística y Censos Secretaría de Política Económica Ministerio de Economía y Producción*. Argentina: BID.

Kaldor, Nicholas. (1989). “Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom”. En: Targetti, Thirleall, Anthony. (comp.). *The essential Kaldor, Duckworth*. New York: Holmes and Blier.

Kalecki, Michal. (1985). *Teoría de la dinámica económica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Kalmanovitz, Salomón. (1988). “La rentabilidad decreciente de la industria en Colombia”. En: Kalmanovitz, Salomón. *Ensayos escogidos de economía colombiana*. Bogotá: Universidad Nacional.

Malaver, Florentino. (2002). “Dinámica y transformaciones de la industria colombiana”. En: *Cuadernos de Economía*. No. 36, Vol. XXI. Bogotá: Universidad Nacional.

Walpole, Ronald E.; Raymond, Myers H.; Sharon Myers L. (1998). *Probabilidad y estadística para ingenieros*. México: Prentice Hall.

Zerda, Álvaro; Rincón, N. (1998). *La pequeña y mediana industria en la encrucijada*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.