

2015

Balance histórico del cambio estructural y la desindustrialización en Colombia 1960 2012

Carol Viviana Ortiz Foglia
Universidad de La Salle, Bogotá

Camilo Andrés Cárdenas Bautista
Universidad de La Salle, Bogotá

Karend Gizeth Bejarano Sáenz
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>



Part of the [Behavioral Economics Commons](#), and the [Public Economics Commons](#)

Citación recomendada

Ortiz Foglia, C. V., Cárdenas Bautista, C. A., & Bejarano Sáenz, K. G. (2015). Balance histórico del cambio estructural y la desindustrialización en Colombia 1960 2012. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/771>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

Programa de Economía

TESIS DE GRADO

**BALANCE HISTÓRICO DEL CAMBIO ESTRUCTURAL Y LA
DESINDUSTRIALIZACIÓN EN COLOMBIA 1960-2012**

PRESENTADO POR:

CAROL VIVIANA ORTIZ FOGLIA-10092245

CAMILO ANDRÉS CÁRDENAS BAUTISTA-10092259

KAREND GIZETH BEJARANO SAENZ-10021065

Bogotá-Colombia

2015

**BALANCE HISTÓRICO DEL CAMBIO ESTRUCTURAL Y LA
DESINDUSTRIALIZACIÓN EN COLOMBIA 1960-2012**

**CAROL VIVIANA ORTIZ FOGLIA-10092245
CAMILO ANDRÉS CÁRDENAS BAUTISTA-10092259
KAREND GIZETH BEJARANO SAENZ-10021065**

Trabajo de Grado como cumplimiento de los requisitos

Para optar el título de

ECONOMISTA

DIRECTORA:

CLAUDIA MILENA PICO BONILLA

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

OCTUBRE DE 2014

BOGOTÁ D.C.

ÍNDICE

Introducción.....	4
Capítulo 1	6
1.1 Aspectos teóricos del cambio estructural y del desarrollo industrial	6
1.2 El debate sobre el fenómeno de desindustrialización	10
1.3 Los estudios sobre desindustrialización en Colombia	13
Capítulo 2.....	16
2.1 Desarrollo industrial en América Latina.....	16
2.2 Desarrollo industrial en Colombia.....	20
2.2.1 Desarrollo industrial en Colombia en el siglo XX.....	20
2.2.2 Desarrollo industrial en Colombia en el siglo XXI.....	30
Capítulo 3.....	36
3. Cambio estructural y desindustrialización: evidencia para Colombia	36
3.1 Análisis índice de Schiavo (1960-1979)	39
3.2 Análisis índice de Schiavo (1980-1999)	43
3.3 Análisis índice de Schiavo (2000-2012)	48
4 Conclusiones.....	52
Bibliografía	54

INTRODUCCIÓN

Antes de 1930 la economía colombiana se caracterizaba por ser netamente agraria, a partir de esa década y como producto de un conjunto de coyunturas desfavorables en los mercados internacionales, se inicia un proceso de dinamismo industrial que se mantiene hasta mediados de la década de los 70, periodo en el que la industria empieza a presentar pérdida en la participación sobre el total de la economía. De esta manera, la economía entra en un proceso de transformación de su estructura productiva como resultado de choques económicos y cambios en las políticas gubernamentales que debilitan la industrialización liderada por el Estado. Este fenómeno en donde la industria pierde importancia con respecto al total de la producción es conocido como desindustrialización.

En el debate económico no hay consenso sobre los efectos de la desindustrialización. Algunas posturas llaman la atención sobre la importancia del desarrollo industrial en el crecimiento del largo plazo; otras, apoyadas en la teoría de la modernización, se inclinan por afirmar que la pérdida de participación de la industria sobre la producción y el empleo corresponde a un proceso natural de cambio estructural en el que la productividad se acelera y los recursos productivos se trasladan a subsectores más productivos.

Aunque se han realizado algunos estudios que evidencian el proceso de desindustrialización en Colombia y sus determinantes, no existe un análisis detallado que estudie las variaciones en la composición sectorial del PIB desde una perspectiva de largo plazo, que nos permita encontrar los periodos en donde se genera la mayor pérdida de dinamismo del sector industrial. Es así como en esta investigación se realizará un balance histórico del cambio estructural y de la desindustrialización en Colombia para el periodo 1960-2012.

Con base en las consideraciones mencionadas, se medirá el cambio estructural en Colombia utilizando como metodología de cálculo el índice de S. Schiavo-Campo. El denominado Índice de Cambio Estructural (ICE) refleja los cambios en el tamaño relativo de los sectores y nos permitirá evaluar su evolución entre los años 1960-2012 y así, establecer la pérdida de participación del sector industrial sobre el PIB.

En este trabajo se presentará evidencia empírica que muestra que la economía colombiana viene transitando por un apresurado proceso de cambio estructural con un marcado sesgo desindustrializador. Se demuestra que el país se encuentra en una fase del proceso de desindustrialización en donde la producción manufacturera está creciendo a un ritmo menor que la economía en su conjunto, generando una reestructuración productiva hacia otras ramas de actividad. La industria concentra la mayor parte de la innovación en un país y es esencial en el fomento del empleo formal, su pérdida de participación en el total de la economía es de gran preocupación, ya que comprometería el objetivo de mantener un desempeño económico satisfactorio en el mediano y largo plazo.

Este documento se dividirá en tres capítulos. En el Capítulo 1 se presentarán los principales aspectos teóricos del cambio estructural y del desarrollo industrial y se describirán los estudios realizados sobre el fenómeno de la desindustrialización en el entorno internacional y nacional. En la primera parte del Capítulo 2 se realizará una caracterización del comportamiento del sector industrial en América Latina, el análisis en un contexto latinoamericano es de gran importancia ya que el proceso histórico de industrialización liderada por el Estado tuvo lugar en toda la región, este análisis nos permite poner en evidencia las condiciones en las que se gestó el proceso de industrialización-desindustrialización del país teniendo como referencia su entorno más inmediato; en la segunda parte se describirá el desarrollo industrial en Colombia durante el siglo XX y XXI. Finalmente, en el Capítulo 3 se aplicará la metodología utilizada para la medición del cambio estructural en Colombia durante el periodo 1960 y 2012 analizando los cambios en la composición sectorial en el periodo de estudio.

CAPITULO 1

1.1 ASPECTOS TEÓRICOS DEL CAMBIO ESTRUCTURAL Y DEL DESARROLLO INDUSTRIAL

Cuando hablamos de desindustrialización se hace referencia a una serie de síntomas que derivan en una contracción del sector industrial. Se pueden encontrar indicios de este fenómeno en el comportamiento de la economía, como cambios en la composición del empleo desde la industria hacia el sector servicios, una caída sustancial del sector manufacturero en la producción y el empleo, y finalmente, el cierre de empresas constituidas hace mucho tiempo.

Para poder brindar una explicación más amplia sobre la desindustrialización debemos enfocarnos en los avances teóricos de lo que denominamos cambio estructural. La teoría de cambio estructural toma fuerza con Allyn Young (1928), quien en su obra "Increasing Returns and Economic Progress" brinda las bases del cambio estructural y extiende el concepto de especialización entre las firmas y la industria en la medida que el mercado se expande *"Lo importante, por supuesto, es que con la división del trabajo un grupo de procesos complejos se transforma en una sucesión de procesos más simples que les permite el uso de maquinaria"* (Young, 1928, pág. 528); al mismo tiempo el autor introduce los lineamientos de los rendimientos crecientes a través de la especialización entre firmas como un mecanismo que conduce a menores costos y precios; además, considera que a una mayor especialización entre las firmas y expansión del mercado, exige a su vez una mayor división de trabajo, lo que indicaría un ciclo acumulativo.

Con la contribución de Young podemos establecer las bases de la teoría de crecimiento explicada desde el cambio estructural. Siguiendo esta línea, Fisher (1939), estableció la división de los sectores en primario, secundario y terciario, lo que le permitió observar, por medio del mercado laboral, cuál es la participación de cada uno de estos sectores en la economía. Clark, asistente de Young, confirmó estadísticamente la división de los sectores, lo que le permitió avanzar en una teoría del crecimiento basada en los rendimientos crecientes a escala *"La primera etapa del crecimiento económico es la transferencia del trabajo desde el entorno agrícola de rendimientos decrecientes hacia la manufactura, donde los retornos crecientes son posibles"* (Clark, 1940, pág. 344), tanto Fisher como Clark lograron predecir con

sus postulados un proceso de desindustrialización o tercerización de la economías desarrolladas en el siglo XX.

Estas aproximaciones fueron reforzadas por el estudio realizado por Simon Kuznets (1953), quien tomó información estadística de 12 países desarrollados y analizó la productividad laboral en cada uno de los tres sectores, lo que le permitió concluir un conjunto de hechos estilizados que son importantes para entender el cambio estructural.

Kuznets afirmó que: i) cuando la agricultura pierde participación en el total de la economía, lo hace a costa del aumento de la participación en los sectores manufacturero y servicios; ii) respecto al sector manufacturero se evidencia una decreciente participación de los bienes de consumo no duradero y un aumento en los bienes de consumo duradero; iii) la fuerza laboral a través de los años modifica su participación en los sectores, disminuyendo en el sector agrícola, creciendo de manera moderada en el sector de la industria, y aumentando significativamente en el sector de servicios; iv) conformación de economías a escala, lo que permite un cambio en la estructura de las empresas, pasando de ser empresas individuales a empresas transnacionales; v) un aumento considerable en la demanda de trabajo calificado, por ende una caída en la demanda de trabajo no calificado; vi) a mayor especialización y división de trabajo, mayor movilización y crecimiento del comercio exterior; movilización del sector rural al urbano; vii) evolución cultural, institucional y política a favor de un crecimiento estable a largo plazo; y por último, viii) como consecuencia del cambio estructural, la demanda final se modifica debido al cambio tecnológico y a las altas tasas de crecimiento en el producto.

Lo anterior, marca la senda para la teoría del crecimiento, teniendo en cuenta la dinámica de cada sector y su composición. A través de los años diferentes teóricos permitieron extender la concepción sobre el cambio estructural, por ejemplo el papel que juega el proceso de transformación de la agricultura a la industria son explicados por Arthur Lewis (1954), quien a través del término dualismo estructural, se refiere a una economía cuyo crecimiento está dado por el paso de un sector agrícola a un sector industrial, basada en los supuestos de un mercado laboral limitado en el sector agrícola, y un sector industrial con tasas de ahorro generadas por los capitalistas que determinan el tamaño de dicho sector, lo que permite un

desplazamiento de la fuerza laboral que no es necesaria en el sector agrícola y se dirige hacia el sector industrial que presenta mayores niveles de productividad.

Aunque el desarrollo dualista es aceptado por Albert. Hirschman (1981), esté, propone como estrategia, direccionar la inversión en las industrias que tienen mayores eslabonamientos (los eslabonamientos pueden ser anteriores y posteriores), es decir, sectores que impulsen tanto la creación de los insumos y permitan el desarrollo de bienes finales.

Estas industrias se destacan por sus niveles de productividad *“Ahora nuestra búsqueda de secuencias eficaces y de mecanismos tendientes a llevar al máximo de decisiones inducidas de inversión deben encaminarse hacia las propias actividades directamente productivas”* (Hirschman, 1981, pág. 104), de esta forma se brindan diferentes alternativas de desarrollo: la agricultura y la industria; la sustitución de importaciones y la promoción de las exportaciones entre otras.

Además, Hirschman (1981) indica que la falta de eslabonamientos y de interdependencia es causa del subdesarrollo en las economías, señalando a los sectores de la agricultura y la minería como uno de los causantes. Los insumos para estos sectores no requieren una gran especialización *“mientras más primitivas sean las actividades agrícolas más verdaderamente primarias serán”* (Hirschman, 1981, pág. 115). Ahora si miramos los posibles eslabonamientos que permitan el desarrollo de bienes finales de estos sectores podremos indicar que la producción de estos bienes es finalmente para consumo o para exportaciones.

De igual manera, menciona que la existencia de industrialización en una economía está dada por dos tipos de industrias *“1) Las que transforman los productos primarios nacionales o importados en bienes requeridos para la demanda final; 2) Las que transforman los productos semimanufacturados importados en bienes requeridos para la demanda final”* (Hirschman, 1981, pág. 116), las economías subdesarrolladas corresponden al segundo tipo de industria, ya que los insumos necesarios para la creación de los bienes finales no son de otros sectores de la economía, sino directamente de las importaciones.

Adicionalmente, Hirschman (1984) critica el desarrollo simultáneo de las actividades industriales y se opone a ellas con la formulación de la teoría del crecimiento

desequilibrado como la determinante real de las decisiones de inversión de aquellas industrias que han tomado la delantera. Es importante destacar que estas observaciones se brindan para Latinoamérica, lo cual será relevante para analizar las fases de desarrollo industrial en nuestro objeto de estudio.

Después de las diferentes aproximaciones dadas por Hirschman, se debe destacar a Alexander Gerschenkron (1968), quien indica *“la gran elasticidad y variabilidad en los procesos de industrialización que conocemos a través de la experiencia histórica, nos demuestra que no se dará algo que pueda considerarse como un “conjunto general” de prerequisites del desarrollo industrial”* (Gerschenkron, 1968, pág. 58). Como es el caso del desarrollo industrial de Inglaterra, donde se eliminan los prerequisites Rostownianos, (dividir en etapas el proceso para que una economía se desarrolle: *“la sociedad tradicional, las condiciones previas al despegue, la marcha hacia la madurez y el consumo masivo”* (Moncayo, 2011, pág. 25)) y son reemplazadas por la intervención del estado y la banca. Esto nos permite indicar que aunque no se deje a un lado una serie de aspectos que son determinantes para el proceso de industrialización, no todos los países presentan una serie de condiciones previas que permiten un desarrollo industrial.

El análisis teórico de los procesos de industrialización no puede obviar la contribución de Nicholas Kaldor, para este, *“las tres características primordiales del proceso de desarrollo económico son: el crecimiento de la población, el progreso de la tecnología y la acumulación de capital”* (Kaldor, 1963, pág. 219). A través de las leyes kaldorianas que están basadas en cuestionar la concepción del equilibrio de la teoría clásica, los rendimientos crecientes, y la interdependencia del sector industrial y el comportamiento de la economía en general se presentan las características del desarrollo económico.

En su modelo teórico este autor identifica una correlación positiva entre el nivel de industrialización y el ingreso per cápita, por su parte el sector manufacturero es el sector guía, ya que sus niveles de productividad son mayores en relación a otros sectores, permite los eslabonamientos mencionados por Hirschman y en este se concentra el cambio tecnológico. La especialización por su parte, en los rendimientos a escala logra una reducción de los costos de producción y por ende de los precios de los bienes.

Kaldor, en su primera ley, destaca la industria como el motor de crecimiento de la economía, ya que el sector manufacturero y el producto total tienen un comportamiento paralelo. Esta correlación está presente hasta el momento en el que un país se considera desarrollado, como producto de la movilización de la fuerza laboral de los sectores con menor contribución en el PIB total hacia el sector industrial y la posibilidad de un incremento en el tamaño del mercado.

La segunda ley, resalta el comportamiento similar entre la tasa de crecimiento del sector industrial y la tasa de crecimiento de la productividad industrial, esta relación está basada en los rendimientos crecientes y economías a escala dinámicas en el sector industrial.

La tercera ley, establece que el crecimiento del sector industrial permite el aumento de la productividad de los sectores que contribuyen al producto total, al trasladarse el empleo hacia el sector industrial la productividad de los demás sectores es afectada de manera positiva. Kaldor considera que el sector industrial tiene un valor preponderante, ya que a partir de este se da el crecimiento económico en general.

Hasta acá, se han brindado las bases teóricas del cambio estructural, sin embargo, podemos ver que el cambio estructural implica procesos de recomposición productiva dentro de las que se cuenta la desindustrialización, que puede ser positiva o negativa y puede ser el resultado tanto de una transición exitosa como de una transformación dañina.

1.2 EL DEBATE SOBRE EL FENÓMENO DE DESINDUSTRIALIZACIÓN

La producción manufacturera y la demanda ocupacional han disminuido en varias naciones, a esta caída se le denomina desindustrialización y ha sido definida como una contracción del sector industrial, es decir, la pérdida de importancia de la industria manufacturera con respecto al empleo o la producción.

Los estudios de desindustrialización realizados por R.E Rowthorn y J.R Wells (1987) y R.E Rowthorn y R. Ramaswamy (1999) tienen una visión positiva del proceso, consideran que una economía puede comenzar a desindustrializarse como consecuencia de un dinámico desempeño del sector manufacturero, en donde el desempleo baja, el ingreso per cápita es alto, es mayor la productividad del sector industrial en relación con la de los otros sectores y la demanda de servicios es

elevada, esto tiene una relación con una de las etapas de crecimiento denominada por Rostow como las condiciones iniciales de despegue o take-off *“El despegue se define como el intervalo durante el cual la tasa de inversión aumenta de tal manera que el producto real per capita se eleva, y este aumento inicial lleva consigo cambios radicales en las técnicas de producción y en la distribución de los flujos de renta que perpetúan la nueva escala de inversión y con ello la tendencia ascendente de la producción per cápita”* (Rostow, 1963, pág. 285).

R.E Rowthorn y J.R Wells (1987) reconocen que la desindustrialización también puede ser negativa, ya que la especialización comercial puede llevar a que la baja participación de la manufactura en las exportaciones globales conduzca a pérdidas de dinamismo a nivel local en el sector industrial y pérdidas relativas de empleo.

Por su parte, S. Dasgupta y A. Singh (2006) hablan sobre la “desindustrialización prematura”, como un fenómeno altamente negativo en las economías en desarrollo, que podría estar reflejando una pérdida de empleo relativo en la manufactura a bajos niveles de ingreso, con una presencia creciente del sector informal (Vera, 2009). En la desindustrialización prematura, el proceso de cambio estructural e industrialización queda truncado, generando un estancamiento en la productividad de la economía.

Al explicar los motivos de la desindustrialización, se alude a factores endógenos y exógenos cuyas principales características se describen a continuación (Sobrino, 2012):

Dentro de los factores endógenos encontramos: La integración vertical, la cual es generada principalmente por el impacto de las innovaciones tecnológicas en la flexibilización del proceso productivo; el efecto de los precios relativos de los servicios en relación con los de los bienes, que ocasiona un cambio en la demanda de bienes y servicios y en la estructura de gasto de los hogares; mayor productividad del sector manufacturero respecto al de servicios, que propicia una mayor demanda ocupacional en el de servicios; menores niveles de inversión productiva en el sector manufacturero; efectos de la enfermedad holandesa, en el desarrollo de actividades vinculadas a la explotación de recursos energéticos, mineros o turísticos.

Por otra parte encontramos entre los factores exógenos la pérdida de competitividad en los mercados internacionales, la cual es ocasionada por los siguientes elementos: La tasa de cambio real; el costo unitario de la mano de obra; y los precios sombra de bienes y servicios para el consumo interno.

La desindustrialización se da de manera gradual siendo sus fases las siguientes (Sobrino, 2012), un crecimiento industrial donde se presenta un aumento en la producción y empleo manufacturero, mayor ritmo de expansión del empleo respecto a la producción. Luego una desindustrialización inicial con un incremento en la productividad parcial del trabajo que inhibe el dinamismo de la demanda ocupacional o también se puede dar que la producción manufacturera crezca a un ritmo menor que la economía en su conjunto lo que generaría una reestructuración productiva hacia otras ramas de actividad, después de estas dos fases continuaría una desindustrialización parcial se observa una pérdida absoluta en el empleo o la producción, y finalmente una desindustrialización total evidenciada por una disminución absoluta de la producción y el empleo.

En el entorno internacional algunos estudios demuestran como el proceso de desindustrialización es un fenómeno que comienza a darse en los años setenta en algunas economías maduras, luego de haberse desplegado gradualmente hacia las llamadas “nuevas economías industrializadas” del este del Asia y hacia otros países en vía de desarrollo. Tres fenómenos se han referenciado en la última década en las economías emergentes: prematura desindustrialización, crecimiento sin empleo formal y mayor crecimiento en el sector servicios con respecto al sector industrial.

Leonardo Vera realizó un estudio en el año 2009 con la Universidad Central de Venezuela sobre el cambio estructural, la desindustrialización y pérdidas de productividad en este país, en este estudio se destaca que la industrialización es una condición asociada al progreso. Los procesos de desarrollo económico se han presentado como una transición inicial desde economías agrarias de bajos ingresos hacia economías urbanas con mayores grados de industrialización y mayores ingresos. (Vera, 2009).

Vera evidenció el cambio estructural en la economía venezolana al analizar a través del índice S. Schiavo-Campo (1978) la variación puntual en la participación sobre el

producto total de trece sectores durante el periodo 1968-2005. El sector que registró la mayor pérdida de participación fue el sector industrial.

Jaime Sobrino realizó una investigación en el año 2012 para probar empíricamente las fases y variables vinculadas a la desindustrialización. Recopiló información del Producto Interno Bruto (PIB) total, de la industria manufacturera, y de la fuerza de trabajo de 88 naciones para el período 1970-2008. Utilizó tres técnicas estadísticas: análisis de correspondencias, modelos log-lineales y modelos de regresión logística. Con las dos primeras técnicas exploró la trayectoria temporal de las fases de desindustrialización y con los modelos de regresión logística encontró las variables vinculadas a las fases de industrialización-desindustrialización.

En general, la no existencia de consensos sobre los efectos de la desindustrialización, nos brinda diversos puntos de vista de la existencia del fenómeno y por la tanto la naturaleza del mismo en la realidad actual de múltiples países en desarrollo.

1.3 LOS ESTUDIOS SOBRE DESINDUSTRIALIZACIÓN EN COLOMBIA

La industria concentra la mayor parte de la innovación en un país y es esencial en el fomento del empleo formal, su pérdida de participación en el total de la economía es de gran preocupación, ya que comprometería el objetivo de mantener un desempeño económico satisfactorio en el mediano y largo plazo.

Para el caso colombiano, la dinámica industrial fue baja antes de la década de 1930, pero a partir de esta época creció destacadamente. El crecimiento industrial durante los años treinta fue mayor al de cualquier otro país de América Latina, sin embargo, desde mediados de 1960 y 1970 la industria colombiana ha perdido peso en el conjunto de la economía. (Echavarría Soto, 2006).

Garay (1998), menciona que en el siglo XX los procesos de industrialización han estado sujetos a la disponibilidad de divisas como fuente de financiación en largo plazo específicamente en el comportamiento del sector cafetero, esto se dio en las primeras décadas del siglo, por lo tanto, el crecimiento económico estuvo ligado al comportamiento de este sector, luego con la sustitución de importaciones la

dependencia de un solo producto fue cada vez menor lo que permitió una esporádica diversificación de la industria que no logro mantenerse en el largo plazo. En definitiva aunque la actividad agrícola ha perdido participación en el total de la economía, la industria no ha podido tomar las riendas de crecimiento en el país.

En un estudio del Banco de la República del año 2006 realizado por Juan José Echavarría Soto, se demuestra cómo tuvo lugar el proceso de desarrollo industrial en las dos últimas décadas del Siglo XIX en Argentina, Brasil, Chile y México, y solo cuarenta años más tarde en Colombia. El crecimiento industrial fue muy bajo durante los años veinte cuando se presentó un gran flujo de capital internacional hacia el país, y fue alto después de 1929 (Echavarría Soto, 2006)

Además en este estudio se reconoce el proceso de desindustrialización en Colombia desde mediados de los 60's y 70's y se proponen aspectos relacionados con la dinámica de crecimiento de la industria en el Siglo XX, realizando una descripción del comportamiento del proceso industrial y una comparación de Colombia con los patrones internacionales. El análisis pone en evidencia la corta duración de nuestro proceso de industrialización, demostrando que la industria colombiana ha disminuido su participación en el empleo total desde los 60's y en la producción desde mediados de los 70's.

Por su parte, Moncayo (2011) indica que el comportamiento del sector industrial de Colombia ha sido muy similar al latinoamericano. Este autor califica el resultado de la dinámica industrial de nuestro país como mediocre, su mayor participación en el valor agregado fue del 25% a finales de 1970, la transformación de la producción de bienes no logro llegar a los bienes de capital. No relaciona como determinante de este resultado el modelo de sustitución de importaciones, las causas que señala están relacionadas con decisiones de política económica, la mala distribución del ingreso y finalmente el poco desarrollo tecnológico.

Ortiz (2009), propone a la industria manufacturera con un papel estratégico en el desarrollo y observa que nuestra economía ha tenido un escaso desarrollo tecnológico, nuestra historia económica nos permite identificar un congelamiento de la transformación industrial y una escasa inversión pública después de 1980. Basado en las ideas de Kaldor, Ortiz ve la industria con un componente significativo de avances tecnológicos. El fenómeno de desindustrialización se ha dado con

especial fuerza en los últimos años, sin embargo, las políticas de Estado también han jugado un papel central en su dinámica. Por tal motivo, estas deben estar encaminadas a proteger los nichos productivos del país, y serán las que brinden la base para la transformación productiva del mismo.

A la evidencia presentada en los estudios referidos en este apartado del trabajo se suma que, en los últimos años, como lo demuestra la Encuesta Anual Manufacturera del DANE, el empleo temporal en general de la economía ha crecido aceleradamente hasta situarse en el año 2010 en 41%, lo que evidencia un detrimento en la calidad del empleo generado, esto debido a las tendencias prevalecientes en el mercado laboral colombiano como la tercerización y la flexibilización laboral, que se expresan en la subcontratación con terceros de actividad secundarias al perfil productivo de las empresas industriales. (Rodríguez Araujo, 2010).

Es preocupante la pérdida de dinamismo del sector industrial señalada por los anteriores trabajos, ya que pone en riesgo la estabilidad y posibilidades de desarrollo técnico de la economía colombiana, aceptando la propuesta teórica de Kaldor. A continuación se realizara una caracterización de nuestro sector industrial en Colombia para el Siglo XX y XXI.

CAPITULO 2

En este capítulo examinamos la relación entre industrialización y crecimiento en América Latina y en Colombia haciendo un recorrido histórico entre el siglo XX e inicios del siglo XXI.

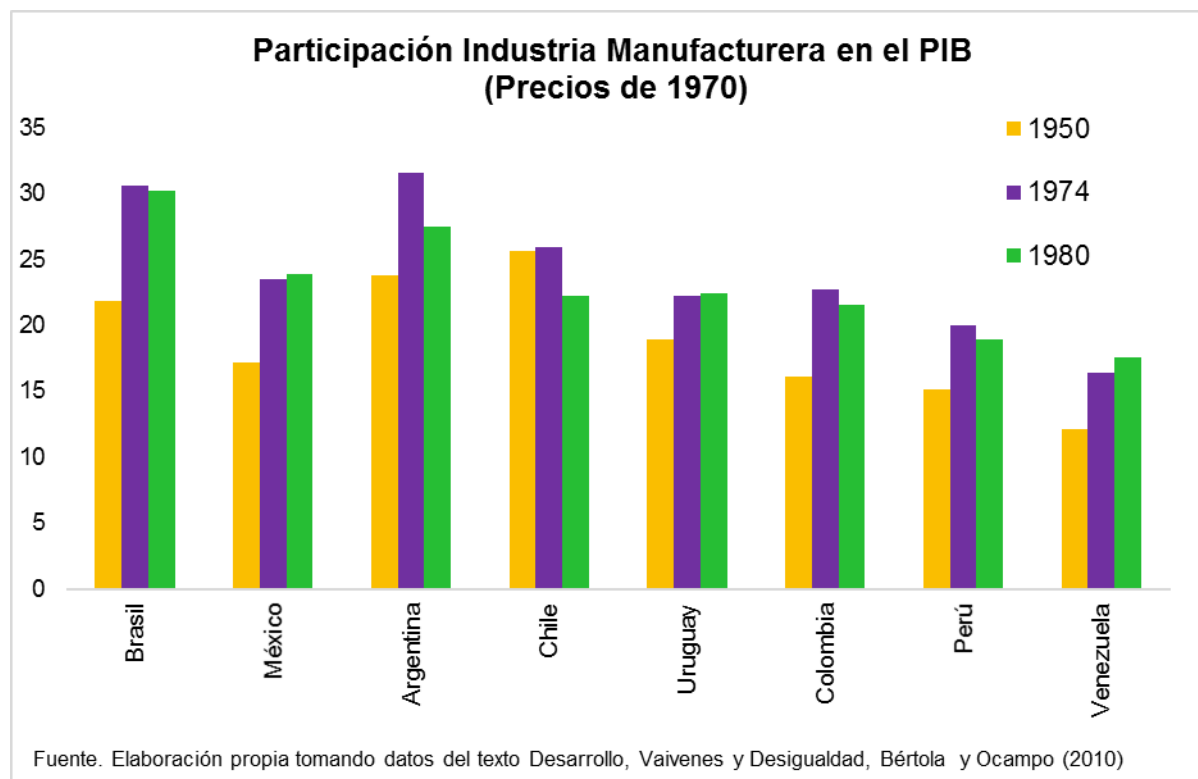
2.1 DESARROLLO INDUSTRIAL EN AMÉRICA LATINA

El proceso de industrialización en América Latina durante el siglo XX entre los años treinta y setenta, se divide en dos fases: La primera fase va desde los años treinta hasta la década de los cincuenta y se caracteriza por la limitada intervención del Estado en cuanto a las medidas de protección arancelarias. Por el contrario, en la segunda fase encontramos una activa participación del Estado basado en un “modelo de industrialización liderada por el Estado” que buscaba promover las exportaciones manufactureras.

En esta segunda fase, países como Brasil, Argentina, México, Chile y Colombia introdujeron políticas que promovían las exportaciones manufactureras por medio del modelo de industrialización liderada por el Estado, el cual iniciaba con la producción de bienes de consumo no duradero (alimentos y textiles), seguía hacia los bienes intermedios (cemento, hierro y acero) y llegaba a los de consumo duradero y los de capital. Aunque este modelo logró impulsar el crecimiento industrial en la región también tuvo limitantes, como el excesivo proteccionismo caracterizado por una intervención ineficiente del Estado y la tendencia recurrente a la sobrevaluación de las monedas nacionales, que conllevó a una escasa participación de los países latinoamericanos en el comercio internacional.

En los años setenta, los países latinoamericanos continuaron con el auge industrial hasta alcanzar niveles superiores al 20% del PIB (Gráfica 1). Los más avanzados en el proceso eran Argentina y Brasil con un nivel superior al 25% en su participación de la industria manufacturera sobre el PIB total y en un rango intermedio estaban Chile, México, Perú y Colombia (Moncayo, 2011). Sin embargo, a partir de 1975 el auge industrializador pierde su impulso, alcanzando su mayor declive en los años ochenta (conocida como la década pérdida), como se muestra en el cuadro 1 esta caída fue más pronunciada en países como Argentina y Chile y en menor proporción en Brasil, Colombia y Perú.

Gráfica 1. América Latina. Participación Industria Manufacturera en el PIB 1950, 1974 y 1980



Cuadro 1. Variación puntual en la Participación de la Industria Manufacturera sobre el PIB 1950-1974 y 1974-1980

País	1950-1974	1974-1980
Brasil	8.7	-0.4
Argentina	7.8	-4.1
Colombia	6.6	-1.1
México	6.3	0.4
Perú	4.9	-1.1
Venezuela	4.3	1.2
Uruguay	3.3	0.2
Chile	0.3	-3.7

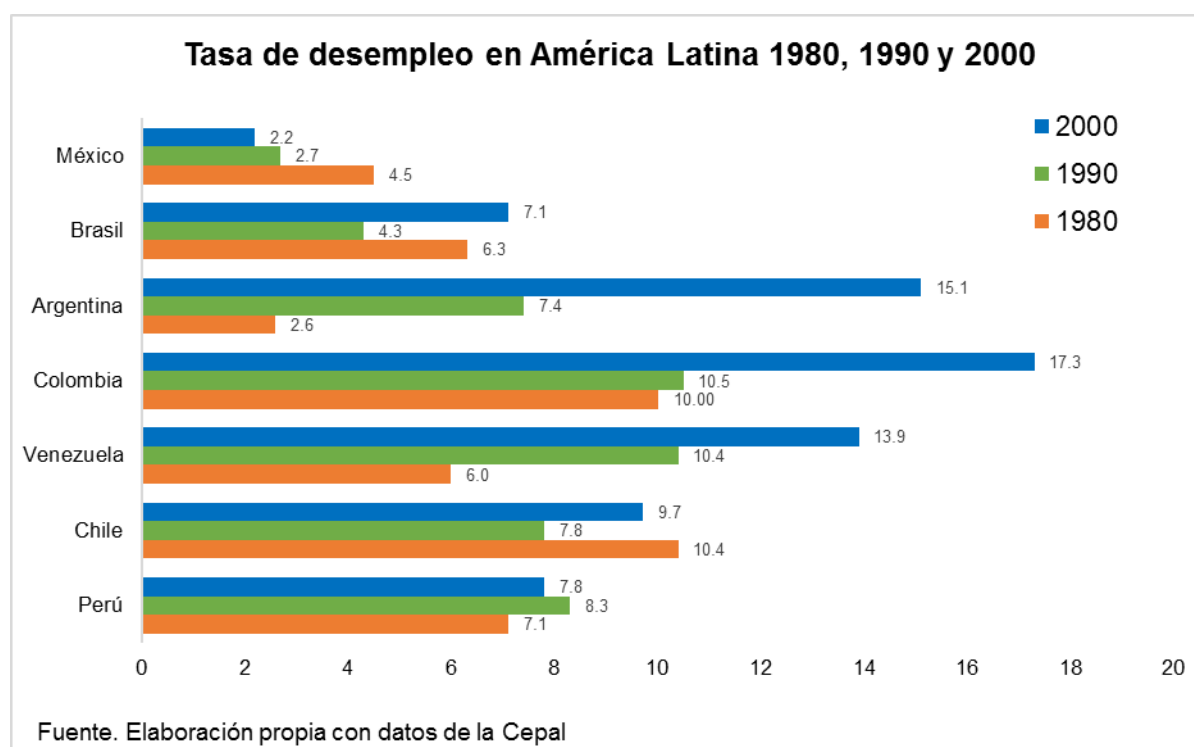
Fuente. Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad, Bértola y Ocampo (2010).

Así comenzó un proceso de desindustrialización prematura en América Latina que inicio a mediados del decenio de los setenta, cuyos ingresos per cápita eran muy inferiores en comparación con los registrados en las economías desarrolladas, mientras que estas últimas alcanzaban altos niveles de ingresos, superiores a 10.000 dólares, en América Latina, sólo dos países (Argentina y Venezuela)

rondaban los 8.000 dólares y los demás estaban por debajo de 6.000 dólares (Moncayo, 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior, en América Latina el proceso de industrialización se estancó antes de su consolidación, este hecho generó un mejor posicionamiento del sector servicios. Sin embargo, para algunos países esta tercerización significó un decrecimiento en los niveles de desempleo, para Argentina, Colombia y Venezuela sus tasas de desempleo estuvieron por encima del 13% para el año 2000, es importante aclarar que las crisis de cada uno de estos países fueron determinantes en la profundización de la pérdida de dinamismo en el sector laboral (Gráfica 2).

Gráfica 2. América Latina. Tasa de desempleo 1980, 1990 y 2000



Como consecuencia de lo anterior se empiezan a buscar estrategias en pro del crecimiento industrial, basadas en un modelo de apertura comercial que incluía privatización, desregulación, ortodoxia fiscal y el recorte del papel del Estado. Es así como se propone un modelo de mercado estable, abierto y liberalizado que surge en 1989 en el Consenso de Washington y de acuerdo con el cual todos los países latinoamericanos adoptaron el sistema de economía de mercado como modelo económico. El Consenso, se elaboró para encontrar soluciones útiles sobre la forma

de afrontar en la región la crisis de la deuda externa, y establecer un ambiente de transparencia y estabilidad económica. (Casilda, 2004).

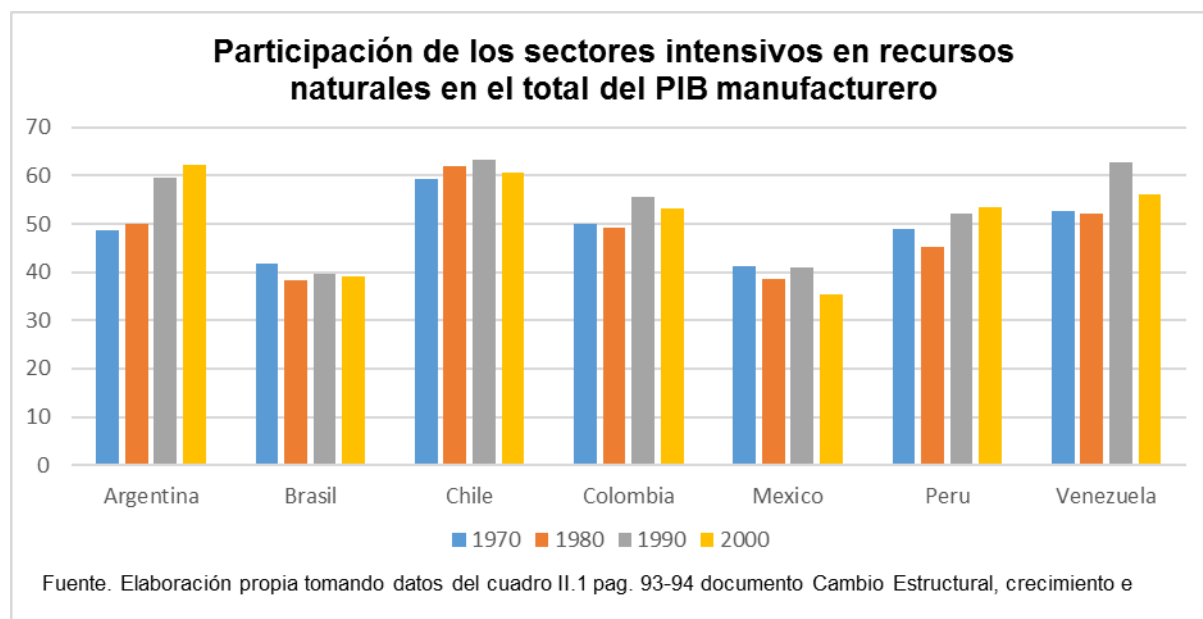
Con lo anterior se logra cierta mejoría económica, no obstante, estas medidas no lograron evitar la tendencia decreciente en la participación del sector industrial que se venía presentando a causa de la escasa especialización, la poca capacidad tecnológica en la región y la falta de contundencia y rapidez en la adopción de reformas.

Al observar que lo importante no era cuanto exportaban sino qué exportaban (Hausmann, 2006), se implementaron una serie de reformas posteriores al discurso estructuralista con nuevos modelos de especialización productiva que buscaban satisfacer las necesidades del mercado externo. En el marco de la emergencia de estos nuevos modelos está, por un lado, el modelo de Argentina, Chile, Colombia y Perú, basado en la transformación de recursos naturales, impulsando las actividades derivadas del petróleo, aceites vegetales, celulosa y papel, hierro y acero, harina de pescado y productos de cobre; por el otro, el de México y varias de las economías pequeñas de Centroamérica, intensivo en industrias maquiladoras con bajos salarios, entre las cuales sobresale la automotriz. (Moncayo, 2011)

Los cambios internos en la composición estructural del sector industrial de la región estuvieron reflejados en el dinamismo de la productividad laboral, cuya mayor proporción estaba enfocada en los subsectores intensivos en recursos naturales, perdiendo fuerza los intensivos en conocimiento. Es así como la actividad manufacturera comienza a sesgarse hacia la transformación de los recursos naturales, dando continuidad a la tendencia decreciente que se venía presentando y agudizándose como producto de la existencia del fenómeno de enfermedad holandesa.

En la siguiente gráfica se muestra la participación de los sectores intensivos en recursos naturales (fabricación de productos alimenticios, bebidas y tabaco y otros sectores con uso intensivo de recursos naturales) en el total del PIB manufacturero en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela para los años 1970, 1980, 1990 y 2000.

Gráfica 3. Participación de los sectores intensivos en recursos naturales en el total del PIB manufacturero en América Latina 1970, 1980, 1990 y 2000



En conclusión, en América Latina el sector industrial tuvo un aumento sostenible hasta mediados de los setenta, logrando impulsar el crecimiento global de la región. Sin embargo, a partir de ese momento comienza una segunda fase donde la industria pasa a ser un sector subordinado al crecimiento global, arrastrando en su caída al conjunto de la economía latinoamericana.

2.2 DESARROLLO INDUSTRIAL EN COLOMBIA

2.2.1 DESARROLLO INDUSTRIAL EN COLOMBIA EN EL SIGLO XX

El crecimiento económico colombiano durante el siglo XX fue relativamente satisfactorio, en especial si se le compara con el del siglo XIX, en promedio para el siglo XIX fue 1,8% (Meisel, 2010) comparado con el 4,6% del siglo XX (GRECO, 1999). Durante el siglo XX la economía sufrió un cambio estructural al pasar de ser una sociedad rural a una sociedad urbana.

A comienzos del siglo XX la estructura económica colombiana era netamente agraria, siendo el café el principal producto de exportación y la fuente más importante de crecimiento económico, en 1896 el café representaba el 70% del total de las exportaciones (Bergquist, 1981). En el inicio del Siglo XX el general Rafael Reyes intentó desarrollar un proyecto industrializador que combinaba alianzas con

capitales y bancos extranjeros. Para entonces se logró introducir incentivos para desarrollar las industrias, sin embargo, Colombia no estaba en la capacidad de responder al modelo industrial de las economías desarrolladas de la época, debido a que eran escasas las industrias manufactureras modernas, caracterizadas por la mecanización y concentración física de los recursos.

En los años diez y veinte el sector industrial ganó participación en la economía colombiana gracias al crecimiento cafetero, y no a la política proteccionista que había reforzado el general Reyes. Este hecho implicó efectos positivos en la industria, tales como: el incremento de las rentas cafeteras representó una mejora en los ingresos de la clase media, lo que se vio reflejado en la demanda interna; el mejoramiento de la infraestructura redujo los costos de fletes y permitió mayor integración en los mercados regionales; por último, muchas compañías manufactureras surgieron gracias al capital obtenido por la producción y comercialización del café. (Kalmanovitz, 2010)

El cuadro 2 muestra el número de plantas industriales creadas durante el periodo 1901-1939. En la primera década del siglo XX durante el mandato del general Reyes se crean solo 8 plantas industriales, 27 entre 1910 y 1919, 54 en 1920-1929 y 132 en 1930-1939. Las plantas creadas entre 1901 y 1939 se concentraron en los sectores de alimentos, bebidas y tabaco; en textiles, confecciones y artículos de cuero en 1901-09 y en 1930-39; y en Papel e Imprenta en 1910-19. También tuvo alguna importancia la expansión en Químicos en 1930-39. (Echavarría Soto, 2006)

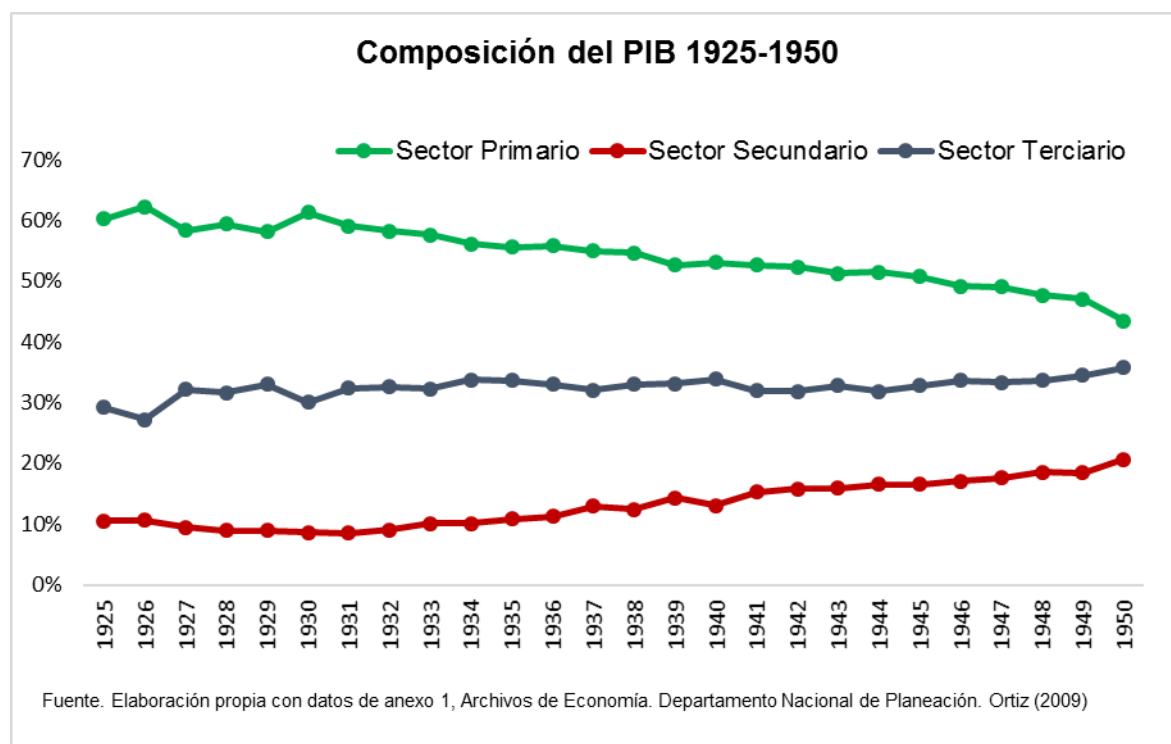
Cuadro 2. Creación de plantas industriales 1901-1939

CIU		1901-1909	1910-1919	1920-1929	1930-1939
31	Alimentos, bebidas y tabaco	3	10	27	40
32	Textiles, confecciones y art. de cuero	1	3	6	20
33	Madera		1		2
34	Papel e imprenta		6	7	19
35	Químicos	1	3	3	20
36	Minerales no metálicos			4	11
37	Industrias básicas de hierro y acero				1
38	Productos metálicos y maquinaria	3	4	3	16
39	Otras ind. Manufactureras			4	3
	Total	8	27	54	132

Fuente. El Proceso Colombiano de Desindustrialización, Echevarría y Villamizar (2006).

En la gráfica 4 podemos apreciar las tendencias de desarrollo sectorial a lo largo del periodo 1925-1950. Siguiendo la clasificación de Ortiz, al sector primario lo componen el sector agropecuario, con pesca, caza y silvicultura y el sector minero. Al sector industrial manufacturero lo componen la agroindustria, la producción de materias primas y la producción de bienes de capital (BK). El sector terciario se compone de la construcción, servicios de transporte, servicios públicos, servicios del gobierno, servicios comerciales y financieros, alquileres y otros servicios a las empresas y servicios personales. (Ortiz C. , 2009)

Gráfica 4. Colombia. Composición del PIB 1925-1950



En 1925 la participación del sector agropecuario era del 60% sobre el PIB total, a partir de esa fecha empieza una tendencia decreciente como consecuencia del dinamismo industrial y de la tercerización de la economía. En el mismo año el sector secundario aportaba el 10,5% del total del PIB, sin embargo, la Gran Depresión ocasionó una desaceleración industrial en 1929, disminuyendo su participación a un 8,9%, esto fue el resultado de la falta de intervención del Estado Colombiano, que permitía al mercado actuar de manera natural, no obstante, a partir de 1932 la industria empieza un proceso de expansión y recuperación caracterizado por un crecimiento en la demanda interna y la sustitución de importaciones.

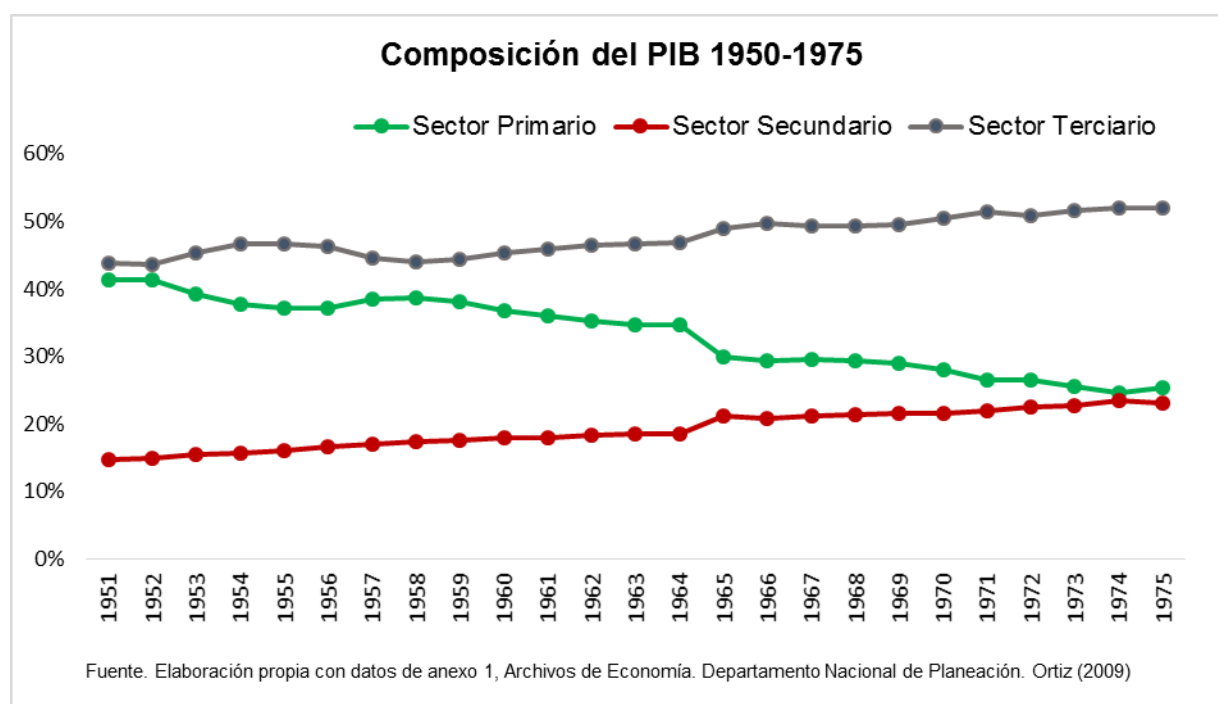
Los acontecimientos internacionales como el mencionado anteriormente y la Segunda Guerra Mundial impactaron a la economía colombiana obligando al Estado a adoptar medidas de política económica que alejaran al país de una dependencia absoluta del sector externo. Es así, como dichas medidas se centran más en la búsqueda de fuentes de crecimiento económico en los mercados nacionales, apoyando de manera importante al sector industrial, al facilitar la importación de materias primas y maquinaria, para de esta manera disminuir las reservas internacionales y a su vez presiones inflacionarias. Se otorgaron mayores recursos para el sector industrial, se dieron inversiones directas del Estado, con el fin de fomentar nuevas empresas en industrias básicas y hubo un creciente proteccionismo.

Al final de la guerra el país había cambiado drásticamente su panorama industrial. El censo industrial de 1945 encontró que existían en Colombia cerca de 7.849 establecimientos industriales de pequeño, mediano y gran tamaño, que empleaban 135.400 trabajadores. (Mayor, 1998)

El auge industrial de la posguerra se presentó principalmente en textiles, calzado, bebidas, tabaco, nuevos sectores de la industria básica intermedia y bienes de capital. Este crecimiento industrial acelerado y sostenido se vio reflejado en la estructura de la economía colombiana al pasar del 8,9% en 1929 al 16,5% del total del PIB nacional de 1945. (Kalmanovitz, 2010)

Como se observa en la gráfica 5, la década de los años cincuenta representó un cambio estructural de la economía colombiana, hubo un crecimiento en el sector industrial y en el sector servicios, desplazando al sector agrícola, el cual era hasta ese momento la fuente principal del crecimiento. Colombia contaba con una estructura económica industrial que impulsaba el desarrollo y la modernización en las áreas urbanas, como consecuencia del crecimiento de la demanda agregada interna del país, especialmente de productos de origen nacional, afianzando el proceso de sustitución de importaciones.

Gráfica 5. Colombia. Composición del PIB 1950-1975



El dinamismo industrial entre 1950 y 1970 se debió al fenómeno expansivo de la demanda interna, por otra parte el estancamiento de los siguientes años obedeció a la caída en la demanda efectiva interna. (Urrutia, 1990). Seguido a esto, en 1975 el incremento del precio del café obliga al gobierno colombiano a estabilizar el déficit fiscal para controlar los medios de pago y frenar la inflación, generando una serie de reformas conservadoras en cuanto a política fiscal y monetaria, que condujeron a un menor crecimiento industrial. Además, “*los shocks petroleros y las crisis de los años setenta y principios de los ochenta, y los ciclos de los flujos de capitales externos, sujetos a la influencia de las exportaciones ilegales desde finales de los años setenta, también tuvieron efectos perjudiciales para la dinámica comercial del sector industrial*”. (Garay L. J., 1998, pág. 334)

A finales de los años sesenta la industria se encontraba muy protegida por las medidas de política económica aplicadas a las importaciones, esto tuvo un significativo papel en el crecimiento del sector manufacturero, generando un cambio estructural caracterizado por industrias ineficientes altamente intensivas en capital. En el cuadro 3 se puede observar la composición industrial en el periodo 1940-1979, la producción de bienes de consumo disminuyó desde 1940, mientras en la década

1940-49 su participación era 58% en la década de los setenta cayó a 48,1%, decreciendo un 17%.

La producción de bienes intermedios aumentó solo 4%, en los 40 la participación era de 36,8% y en el periodo 1970-79 paso a ser 38,4%. La producción de bienes de capital se incrementó significativamente pasando de 5,2% a 13,5% en el periodo 1940-1979.

Cuadro 3. Participación en la Producción Industrial 1940-1979

	1940-49	1950-59	1960-69	1970-79
Bienes de Consumo	58	55.7	50	48.1
Alimentos	14.2	12.5	13.4	13.6
Bebidas	13.4	13	11	11.6
Tabaco	6.3	5.3	4.4	3.6
Textiles	16.4	18.1	15.7	14.5
Calzado y confecciones	5.6	5	4	3.4
Madera y muebles	2.1	1.8	1.5	1.4
Bienes Intermedios	36.8	37.9	38.8	38.4
Papel	0.6	2.6	3.5	3.7
Imprentas y conexas	5.8	3.8	2.8	2.8
Productos de cuero	0.8	1	0.9	0.7
Gaúcho	0.2	1	1.6	2.3
Químicos y farmacéuticos	19.4	13.6	13.1	14.6
Petróleo, carbón y derivados	1.9	6	7.1	5.2
Minerales no metálicos	7.1	6.5	5.5	5.5
Metálicas básicas	1	3.4	4.3	3.6
Bienes de Capital	5.2	6.4	11.2	13.5
Productos metálicos	1.1	2	3.2	4
Maquinaria no eléctrica		0.6	1.8	2.3
Maquinaria eléctrica	3.9	1.9	2.6	2.7
Material de transporte	0.2	1.9	3.6	4.5

Fuente. El Proceso Colombiano de Desindustrialización, Echevarría y Villamizar (2006).

Los primeros años de la década del ochenta se caracterizaron por un desequilibrio de las finanzas públicas, aumento del gasto público y la acumulación de reservas internacionales como producto de la bonanza cafetera y el endeudamiento externo. Lo anterior, junto con la caída de los precios del café y la crisis de la deuda externa en América Latina en 1982 afectaron significativamente la economía y en mayor escala al sector industrial. La década de los ochenta fue, por tanto, para Colombia,

aunque en mucho menor grado que para el resto de América Latina, una “década perdida”.

Las fallas de la política económica y la crisis mundial deterioraron notablemente la economía colombiana durante el período 1980-1982. Por lo cual, se empiezan a crear una serie de políticas de estabilización que se adoptan a partir de 1984 en pro de la recuperación de la actividad económica y de la industria en particular, sin embargo, estas medidas no fueron suficientes para recuperar la dinámica de crecimiento, ni permitieron continuar con el cambio estructural de la industria manufacturera.

Hacia 1986, Belisario Betancur al finalizar su mandato logró frenar el deterioro externo, fiscal y financiero, revirtiendo en parte la crisis industrial que venía del periodo anterior. Este mismo año aunque se reactivó de manera contundente la bonanza cafetera, las consecuencias producto de cinco años de recesión fueron: desempleo y subempleo; altos niveles de endeudamiento externo; y un pequeño porcentaje de reservas internacionales (US\$2.500 millones). (Ocampo, 1988)

En el período 1986-1990 inicia una recuperación moderada de la actividad económica global, la industria tiene un desempeño favorable con tasas de crecimiento promedio anual del 5,5% que repercutieron positivamente en los niveles del empleo industrial.

En 1990 se adopta un nuevo modelo económico que buscaba darle mayor competitividad internacional a la industria manufacturera. Con este modelo se inicia el proceso de apertura de la economía colombiana, tomando como primera medida la reducción de las restricciones a las importaciones y posteriormente, promoviendo el acceso a las tendencias tecnológicas, con el fin de tener mayor competitividad en el mercado internacional.

Se establece un modelo de desarrollo hacia afuera, creando acuerdos de integración comercial, se empiezan a privatizar los servicios y empresas estatales, se permite un acceso directo para la inversión extranjera, se flexibiliza la actividad financiera y se inicia un programa de reforma al mercado de trabajo. (Garay L. J., 1998)

Como resultado de la implementación de esta nueva política de desarrollo en la industria manufacturera, los sectores productores de bienes de consumo durable comienzan a crecer gracias al dinamismo de su demanda. Los sectores productores de bienes de capital y de bienes intermedios también presentaron un buen desempeño, al beneficiarse del menor costo relativo de las importaciones.

Cuadro 4. Evolución de las Importaciones y Exportaciones Industriales, 1974-2001

		1974-79	1981-89	1990-01
I. Participación %				
<i>Importaciones</i>	Bienes de consumo	7.5	6.0	8.6
	Bienes Intermedios	37.9	38.7	29.9
	Bienes de capital	54.6	55.3	61.4
	Total	100	100	100
<i>Exportaciones</i>	Bienes de consumo	48.5	55.7	42.7
	Bienes Intermedios	36.5	34.1	37.8
	Bienes de capital	15.00	10.2	19.5
	Total	100	100	100
II. Relación (%) con la Producción				
<i>Importaciones (Mind/Qind)</i>	Bienes de consumo	4.0	3.1	9.1
	Bienes Intermedios	32.3	29.5	41.2
	Bienes de capital	73.8	76.5	153.4
	Total	36.4	42.1	66.4
<i>Exportaciones (Xind/Qind)</i>	Bienes de consumo		7.8	14.5
	Bienes Intermedios		7	16.8
	Bienes de capital		3.8	16.2
	Total	10.7	10.1	25.4

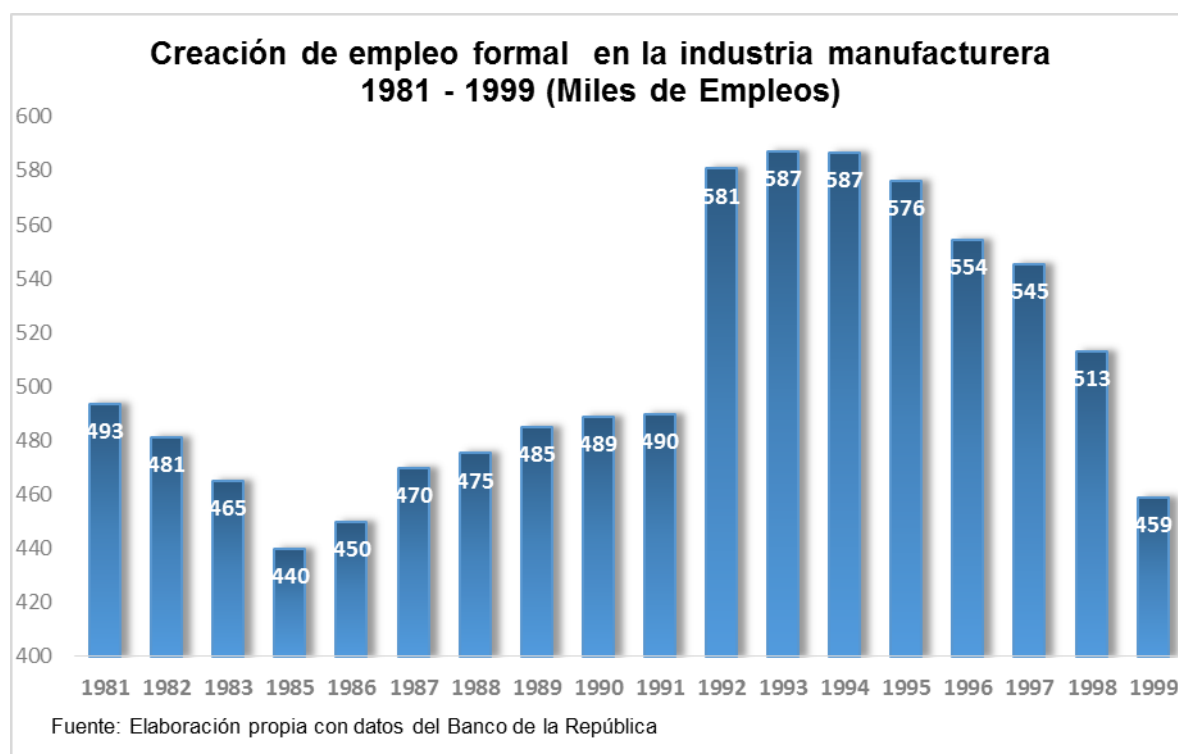
Fuente. El Proceso Colombiano de Desindustrialización, Echevarría y Villamizar (2006).

Con la intención de transformar el comportamiento industrial, el estado en los inicios de la década de 1990 con el presidente Gaviria dejó en manos del mercado la asignación de recursos y por ende la inexistencia de una política industrial, por lo tanto, no existiría un sector líder que guiara a una senda de crecimiento económico. Para el periodo gobernado por el presidente Samper, se intentan generar una mayor intervención por parte del estado con el fin de crear los incentivos necesarios a los

sectores que permitan el crecimiento económico, estas políticas no llegaron a concretarse debido al escenario político de esos años (Zerda, 1998),

Los primeros años de la apertura económica tuvieron efectos positivos en el conjunto de la economía y a su vez, en el sector industrial. El empleo industrial tuvo un buen desempeño entre 1991 y 1993 (Gráfica 6) creciendo a una tasa del 3.6% promedio anual, especialmente a los incrementos del empleo provenientes del sector de bienes de consumo durables (5.1%), no durables (4.3%) y bienes asociados al sector transporte (4.4%) (Garay L. J., 1998). En ese periodo el número de trabajadores del sector tuvo un significativo crecimiento de un 19%, pasando de 490.000 en 1991 a 587.000 empleados en 1993.

Gráfica 6. Creación de empleo formal en la industria manufacturera 1981-1999



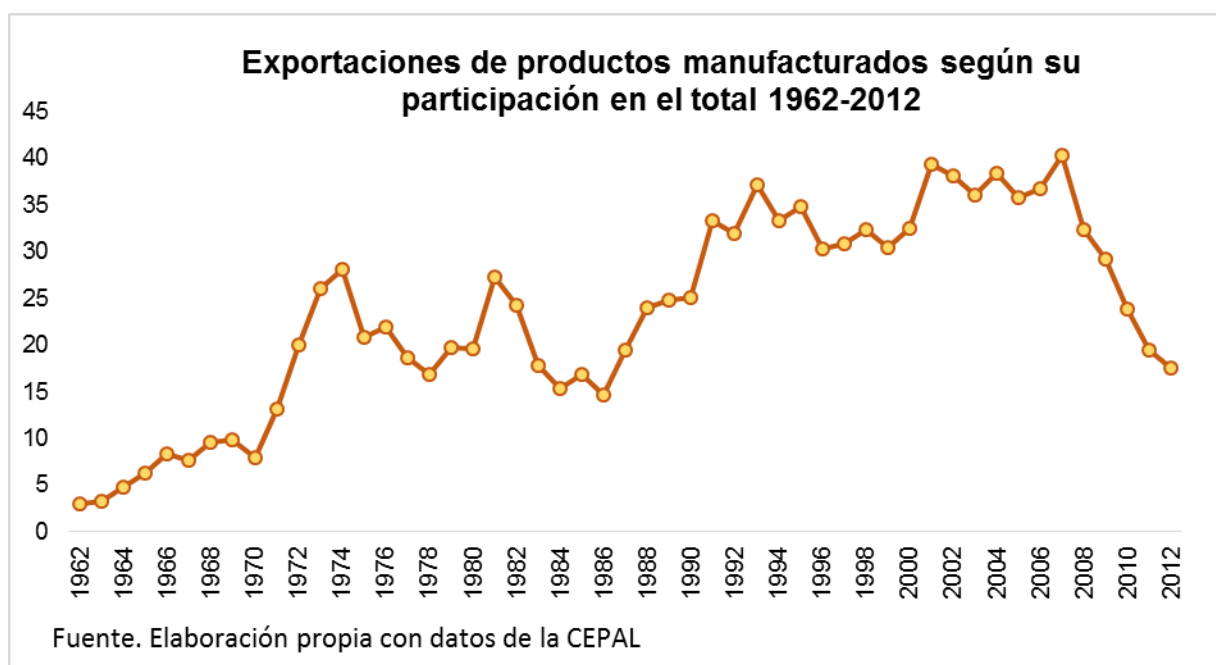
A finales de 1994 comienza a presentarse un deterioro significativo en el empleo industrial (Gráfica 6), como consecuencia de desajustes estructurales entre la oferta y la demanda laboral y del estancamiento del ciclo de la construcción. De esta manera, inicia un proceso de racionalización de costos de producción mediante el despido de trabajadores. El número de trabajadores empezó a decrecer a partir de 1995 hasta contar con solo 459.000 empleados en el año 1999. Este decrecimiento tiene coherencia con el total de establecimientos manufactureros cerrados entre

1995 y 2003, el cual de acuerdo a la información suministrada por el DANE, fue de 1.113.

A finales de 1995 la economía entra en un periodo de estancamiento a causa de la revaluación del peso, las elevadas tasas de interés, el declive del sector de la construcción, el incremento de los niveles de contrabando y el negativo ambiente político del momento. En la gráfica 7 encontramos el comportamiento de las exportaciones de los productos manufacturados según su participación en el total nacional 1962-2012, se evidencia la caída del sector manufacturero en la segunda mitad de la década de los noventa, pasando de 34,8% en 1995 a 30,5% en 1999.

Es así, como los últimos años de la década de los noventa se caracterizaron por ser un periodo negativo para la economía en general, y en especial para el sector industrial, ya que al no estar preparado para enfrentar a la competencia del mercado internacional empieza a decaer, dando como resultado el cierre de empresas y un aumento en la tasa de desempleo.

Gráfica 7. Exportaciones de productos manufacturados según su participación en el total 1962-2012



En conclusión para el siglo XX, el avance relativo del sector manufacturero fue acelerado entre los años cuarenta y cincuenta, fue lento entre la década de los sesenta y setenta y se estancó durante la crisis económica de los años ochenta

como consecuencia de un mercado interior estructuralmente débil, dada la baja productividad de la economía, dando lugar a una demanda de consumo no solo insuficiente sino también poco dinámica.

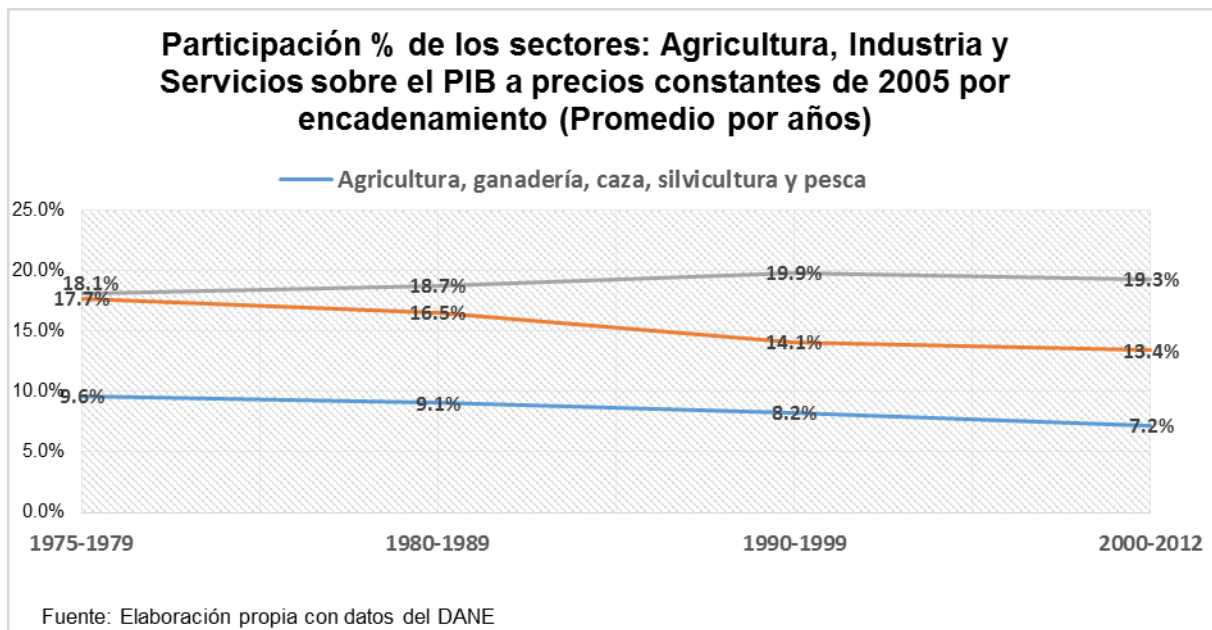
Kalmanovitz en su libro Nueva Historia Económica de Colombia considera que si bien para el Siglo XX el país registró crecimiento en el sector manufacturero, no se puede hablar de industrialización ni de cambio estructural para esa época. El desarrollo industrial estuvo estrechamente ligado al despegue cafetero y a las políticas de Estado y su creciente intervención en materia de protección, infraestructura, producción y financiación, en un modelo que miraba hacia adentro. La industrialización se caracterizaba por ser un proceso autóctono, realizado con capital colombiano y con escasa participación extranjera.

El atraso industrial del siglo XX se debe principalmente al estancamiento económico del siglo XIX, donde hubo un retroceso en la construcción de infraestructura necesaria para vincularse a la economía mundial. Además, la falta de innovación tecnológica en los procesos industriales obligó al país a importar parte de su industrialización. Otro factor determinante fue el tamaño relativamente pequeño del mercado para productos manufacturados, el cual estaba condicionado a los altos costos de transporte y al bajo ingreso por habitante.

2.2.2 DESARROLLO INDUSTRIAL EN COLOMBIA EN EL SIGLO XXI

En la gráfica 8 se puede observar la participación de los sectores agricultura, industria y servicios sobre el PIB a finales del siglo XX e inicios del siglo XXI. En este análisis de la estructura productiva se evidencia la tendencia decreciente del sector agrícola y del sector industrial y la creciente participación del sector servicios en el total del PIB a lo largo del periodo 1975-2012.

Gráfica 8. Participación de los sectores (agricultura, industria y servicios) sobre el PIB 1975-2012

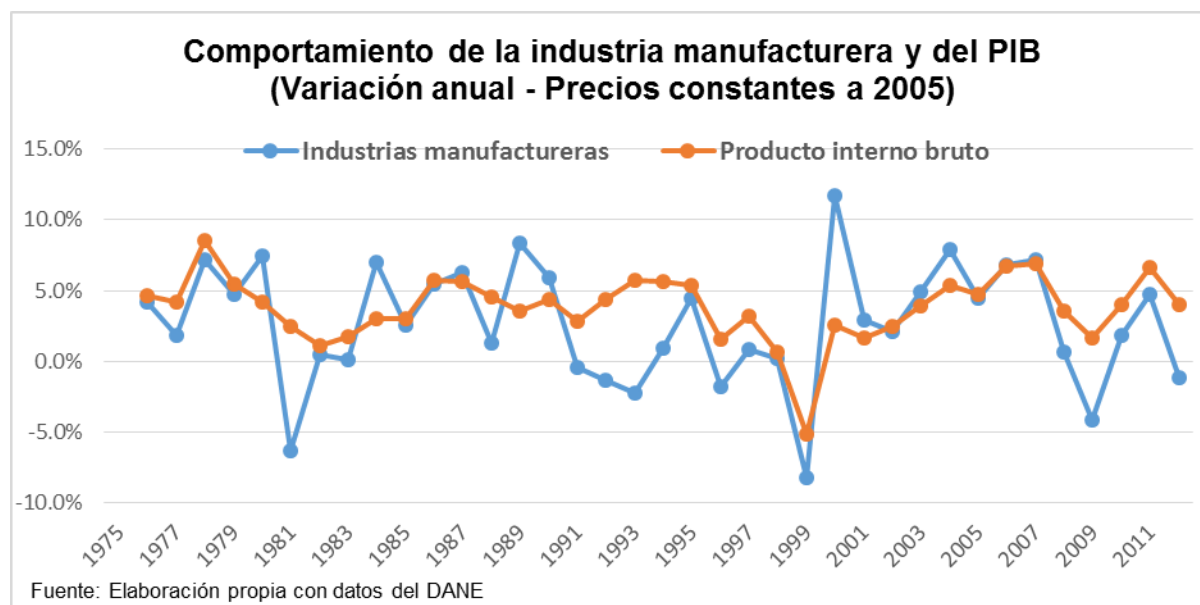


El decrecimiento del sector industrial entre los años 1975 y 2000 se debe entre otras cosas a los oligopolios que se conformaron de manera prematura, a la mala distribución del ingreso y al deficiente progreso tecnológico. Dichos factores junto con las reformas estructurales de inicio de la década de los noventa, debilitaron aún más la industria. El momento más crítico de la relación entre el crecimiento industrial y el crecimiento de la economía ocurrió en la segunda parte de la década de los noventa, cuando la crisis hipotecaria se tradujo en una crisis financiera y a su vez en una crisis industrial.

Moncayo explica la caída presentada en la economía en general en el último cuarto de siglo XX, basado en las siguientes hipótesis: *“Incremento del crimen, la violencia y las actividades del narcotráfico, a partir de los años ochenta; el modelo equivocado de desarrollo, que se deriva de la aplicación del Consenso de Washington; errores en el manejo de las políticas de ajuste macroeconómico; instituciones de baja calidad, retroceso en la educación e insuficiente capital social; y Las “burbujas especulativas”, producidas por los ciclos de expansión y contratación de los flujos internacionales de capitales y la ausencia de una política fiscal anticíclica”* (Moncayo É. , 2011, pág. 182).

En la gráfica 9 analizamos el comportamiento de la industria manufacturera y del PIB entre 1975 y 2012, en esta se puede evidenciar la relación positiva entre el crecimiento total de la economía con el desempeño de la producción industrial.

Gráfica 9. Comportamiento de la industria manufacturera y del PIB 1975-2012



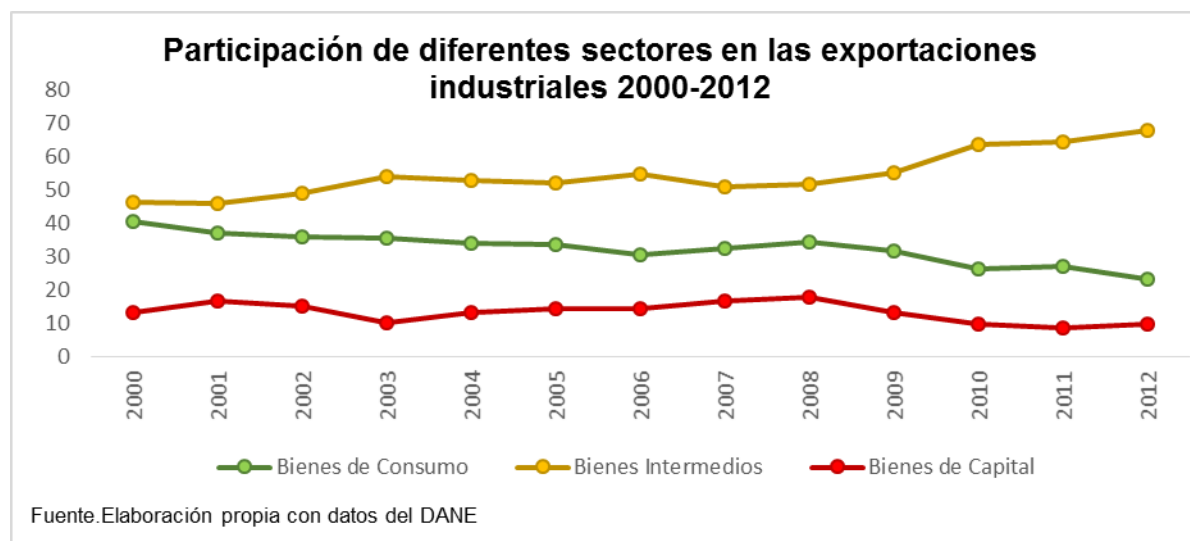
En los inicios de la primera década del siglo XXI el comportamiento de la industria colombiana creció constantemente, lo anterior fue producto de una serie de choques internos y externos: tratados de libre comercio, políticas tributarias y cambios favorables en términos de intercambio. Según cifras aportadas por el DANE, en el año 2000 el PIB registró un crecimiento del 2.6% y en cuanto al PIB sectorial se observa un ascenso en el sector agropecuario del 3.8% e industrial del 11.7%.

Entre el año 2001 y 2007 el desempeño industrial continúa mejorando, al aumentar su crecimiento en el total de la economía. Sin embargo, en el año 2009 el comportamiento del sector industrial tiene una caída producto de la crisis internacional, alcanzando una variación de -4,1% en comparación con el año anterior.

En términos generales en la primera década del siglo XXI, la industria creció en promedio un 3,5% por año, y los servicios un 3,9%. La economía tuvo un crecimiento promedio del 4,1% gracias a la recuperación del sector de la construcción de obras civiles y edificaciones.

Al analizar la participación de las exportaciones industriales por tipos de bienes: de consumo, intermedios y de capital (Gráfica 10), se refleja en promedio que la participación de los bienes de consumo fue 32,5%, bienes intermedios 54,5% y bienes de capital 13,3%. En el transcurso de la década 2000-2012, los bienes de consumo decrecen un 43%, los intermedios aumenta un 47% y los de capital decrecen un 24%. La industria se ha concentrado en la producción de bienes intermedios, restando participación de los bienes de consumo y de capital.

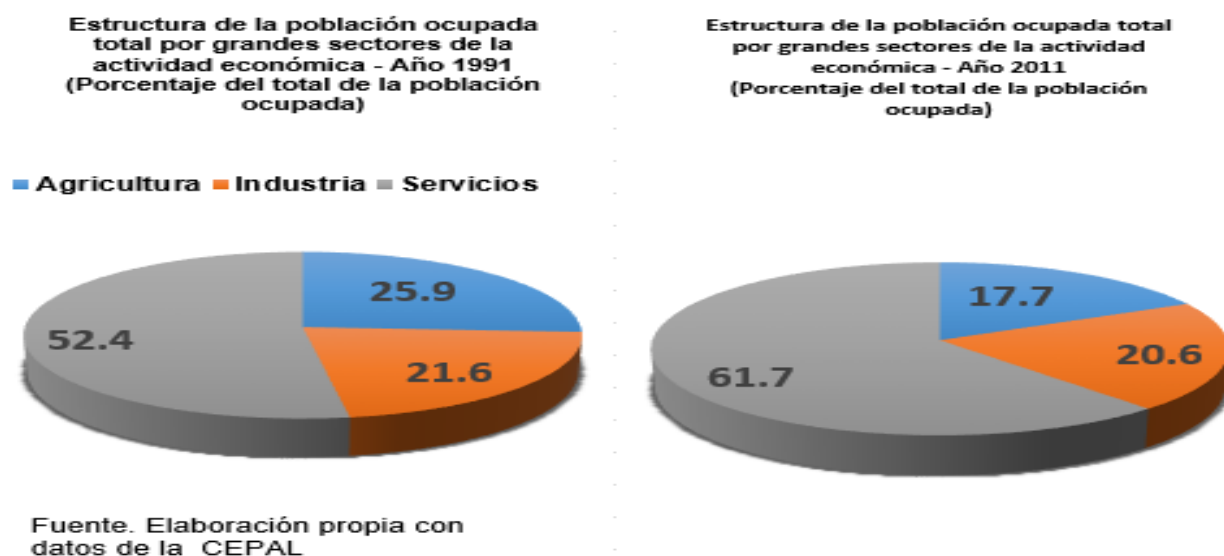
Gráfica 10. Participación de diferentes sectores en las exportaciones industriales 2000-2012



El crecimiento anual del PIB industrial fue del 1,8%, menos de la mitad en comparación con el sector servicios que aumentó en promedio por año el 3,2%, y menos de tres veces que la minería cuyo crecimiento promedio fue del 6,4%.

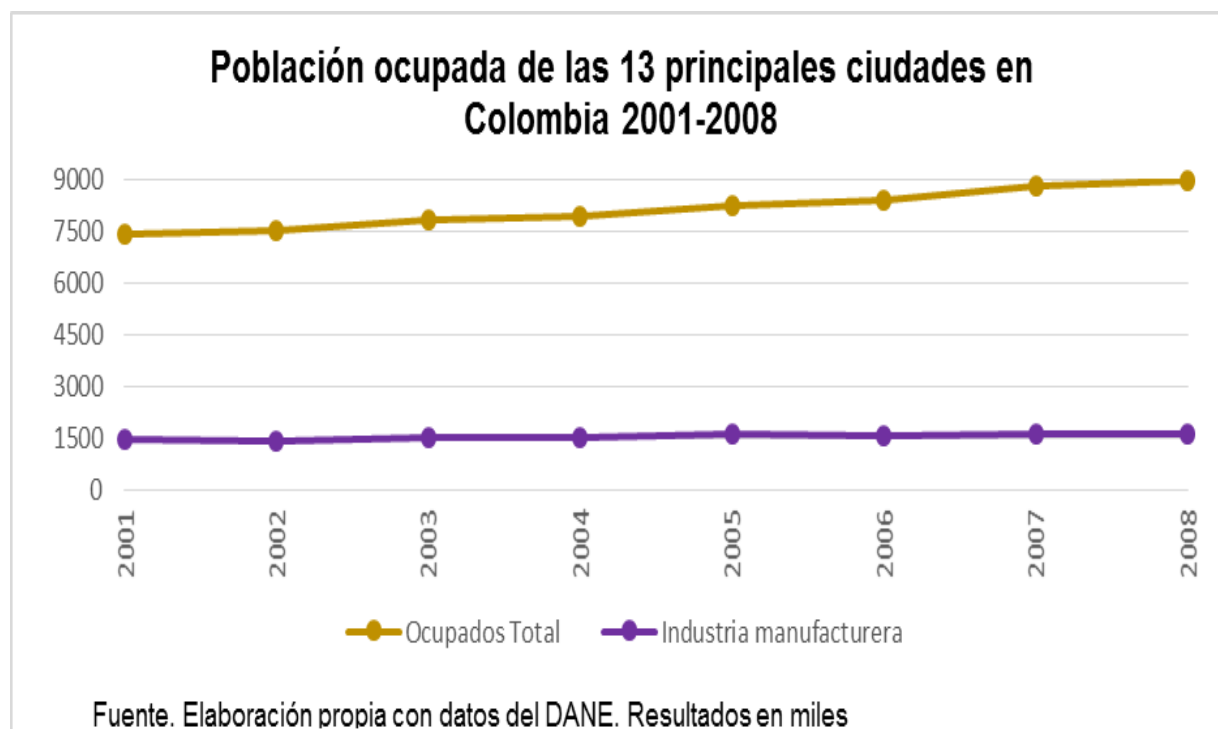
Como se puede apreciar en la gráfica 11, en las ramas de actividad económica: agricultura, industria y servicios, las tasas de ocupación registradas hacia 1991 ubicaban al sector servicios como el de mayor aportación en el empleo formal del país con un 52.4%, seguido por el sector agrícola con el 25.9% y en tercer lugar el sector manufacturero con un 21.6%. Dos décadas después, en el año 2011 la participación del sector servicios fue del 61,7%, revalidando su importancia para el total de la tasa de ocupación a nivel nacional, situándose por encima del sector industrial, quien aportó para ese mismo año un 20,6%, cifra no muy superior a la del sector agrícola con un 17,7%.

Gráfica 11. Estructura sectorial de la población ocupada total 1991 y 2011



En las gráfica 12, se observa que el empleo industrial no ha logrado establecerse como fuente principal del total de la composición laboral en Colombia, ya que en los primeros años del siglo XXI la participación de la industria manufacturera en el total de ocupados ha sido estable en promedio 19% de acuerdo a la información suministrada por el DANE en la Encuesta Continua de Hogares para un total de 13 ares y ciudades metropolitanas (Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cartagena, Manizales, Montería, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga, Ibagué, Cali). Esta transformación ocupacional claramente se ha caracterizado por la predominancia del sector servicios lo que refleja la tercerización económica en nuestro país.

Gráficas 12. Población ocupada de las 13 principales ciudades en Colombia 2001-2008



Con todo lo expuesto anteriormente, se realizó un análisis del proceso evolutivo industrial, teniendo en cuenta los momentos de auge y crisis que ha experimentado uno de los sectores más influyentes de la economía colombiana. En el capítulo 3, se explicará de manera detallada el cambio estructural presentado en la economía colombiana para el periodo 1960-2012 y su incidencia en el crecimiento económico.

CAPITULO 3

3. CAMBIO ESTRUCTURAL Y DESINDUSTRIALIZACIÓN: EVIDENCIA PARA COLOMBIA

El cambio estructural es una característica indispensable para el crecimiento económico *“Una economía en crecimiento es una economía que se transforma estructuralmente hacia sectores más complejos y sofisticada intensivos en el uso del conocimiento”* (Martinez, 2013, pág. 2), como mencionamos en el primer capítulo este crecimiento es impensable en un escenario en donde todos los sectores crezcan de manera homogénea.

A través de los años, se ha evidenciado que una economía no se desarrolla sin antes tener un proceso de cambio estructural. Este proceso se caracteriza por variaciones en la composición del producto y el empleo por sectores productivos, cambios en los patrones de comercio, en los avances tecnológicos, en la productividad de los factores y en la estructura del consumo y de la demanda final. La recomposición sectorial que ha tenido la economía se opone a la idea de Kaldor de jalonar el crecimiento con el sector industrial y además no ha supuesto una modernización de la estructura productiva hacia sectores más complejos y que estos dos hechos pueden comprometer el crecimiento económico en el mediano y largo plazo.

De esta manera, la transformación de la estructura productiva es determinante tanto para una mayor inserción global como para un mejor dinamismo interno. El cambio estructural resulta virtuoso cuando existe una mayor participación de los sectores intensivos en conocimiento, en innovación tecnológica y aquellos con un rápido crecimiento de la demanda interna y externa de tal forma que esta demanda pueda ser atendida con oferta interna. (Bárcena, 2012)

Es así como un cambio estructural puede generar efectos positivos o negativos en la economía, dependiendo del sesgo estructural, es decir, de qué tan eficiente es el sector hacia el cual se dirigen los incentivos. Según la evidencia histórica, las fases del desarrollo económico inician con una transformación de economías agrícolas a urbanas e industrializadas, sin embargo, cuando los países alcanzan su nivel más

alto de industrialización, no termina el cambio estructural sino que deriva en un desplazamiento hacia el sector servicios, lo que denominamos desindustrialización o tercerización de la economía.

En el capítulo 2, al realizar la caracterización de la economía colombiana desde el siglo XX y comienzos del siglo XXI, se evidenció la transición de la composición productiva del país, producto de las decisiones macroeconómicas de la época, pasando de ser una economía netamente agrícola a tener un incipiente sector industrial y un sector servicios con una participación preponderante en el total del Producto Interno Bruto.

Para este desarrollo capitular nos basaremos en el documento “Cambio estructural, desindustrialización y pérdidas de productividad: evidencia para Venezuela” de Leonardo Vera, el cual como mencionamos en el primer capítulo realiza una medición del cambio estructural para la economía venezolana.

Para poder medir el cambio estructural en Colombia utilizaremos como metodología de cálculo el índice de S. Schiavo-Campo. El denominado Índice de Cambio Estructural (ICE) refleja los cambios en el tamaño relativo de los sectores, oscila entre 0 y 100 y los valores más altos determinan una recomposición importante de la estructura productiva, acompañada de una reorganización de los recursos.

El ICE se calcula sumando los valores absolutos de los cambios en la participación (sobre el PIB total) del producto de cada sector, dividido entre dos:

$$ICE = \frac{\sum_{i=1}^n |m_{it} - m_{i(t+k)}|}{2}$$

Dónde:

- i = rama o sector productivo
- m_i = participación del producto del sector i en el producto total
- $(t + k) - t$ = período o unidad de tiempo

Para el desarrollo metodológico hemos tomado la clasificación sectorial del PIB, basados en la información de las cuentas nacionales publicadas por el DANE. Sin embargo, las series históricas disponibles solo corresponden para el periodo 1975-2012, por lo cual, para el periodo comprendido entre 1960-1975, se reclasificó la

información con la metodología año base 2005 de acuerdo con las ramas de actividad económica para cada uno de los sectores, tomando la información del libro Principales Indicadores Económicos 1923-1997 del Banco de República (1997).

La estructura corresponde a nueve sectores productivos: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de minas y canteras; Industrias manufactureras; Suministro de electricidad, gas y agua; Construcción; Comercio; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; Actividades de servicios sociales, comunales y personales, hoteles y restaurantes.

Como mencionamos anteriormente, el crecimiento económico necesariamente involucra cambio estructural, es por eso que hemos calculado la tasa promedio de crecimiento del PIB para los periodos de estudio. Tomamos el PIB a precios corrientes con el propósito de mejorar la precisión del cálculo de las participaciones para cada uno de los sectores.

Definimos tres unidades de tiempo que recogieran la recomposición de la estructura productiva con el fin de minimizar los efectos asociados a los cambios cíclicos y poder comparar la velocidad de los cambios. El análisis se dividió en series de 10 años, 6 años y 5 años, sin embargo, los problemas de divisibilidad nos han llevado a emplear el criterio de terminar las periodizaciones con un periodo de 13 años para los decenios, un periodo de 5 años para los sexenios y un periodo de 3 años para los quinquenios, siendo los resultados los siguientes:

Cuadro 5. Índice de Schiavo 1960-2012

Periodo de 10 años	ICE Schiavo	Tasa promedio de crecimiento del PIB
1960 – 1969	6,30%	5,1%
1970 – 1979	11,88%	5,8%
1980 – 1989	8,50%	3,5%
1990 – 1999	14,30%	2,8%
2000 -2012	12,70%	4,2%
Periodo de 6 años	ICE Schiavo	Tasa promedio de crecimiento del PIB
1960 – 1965	4,32%	4,7%
1966 – 1971	9,97%	5,8%
1972 – 1977	4,28%	5,2%

1978 – 1983	8,57%	3,9%
1984 – 1989	5,65%	4,4%
1990 – 1995	11,38%	4,7%
1996 – 2001	4,61%	0,7%
2002 – 2007	6,38%	5,0%
2008 – 2012	5,75%	4,0%
Periodo de 5 años	ICE Schiavo	Tasa promedio de crecimiento del PIB
1960 – 1964	2,47%	5,0%
1965 – 1969	3,41%	5,1%
1970 – 1974	8,51%	6,6%
1975 – 1979	4,81%	5,0%
1980 – 1984	5,16%	2,5%
1985 – 1989	3,63%	4,5%
1990 – 1994	10,07%	4,6%
1995 – 1999	7,77%	1,1%
2000 – 2004	3,59%	3,2%
2005 – 2009	3,59%	4,7%
2010 – 2012	3,66%	4,9%

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE y del Banco de la República.

Para efectos del análisis decidimos tomar tres periodos de tiempo: 1960-1979; 1980-1999; 2000-2012, con el fin de profundizar en los acontecimientos más relevantes de la economía colombiana.

3.1 ANÁLISIS ÍNDICE DE SCHIAVO (1960-1979)

El índice de cambio estructural (ICE) nos permite realizar varias apreciaciones acerca del proceso que ha tenido la industria en nuestra economía. En el cuadro 5, podemos ver los resultados del ICE para el periodo 1960-1979 y una comparación con el crecimiento promedio del PIB real a precios constantes de 1975.

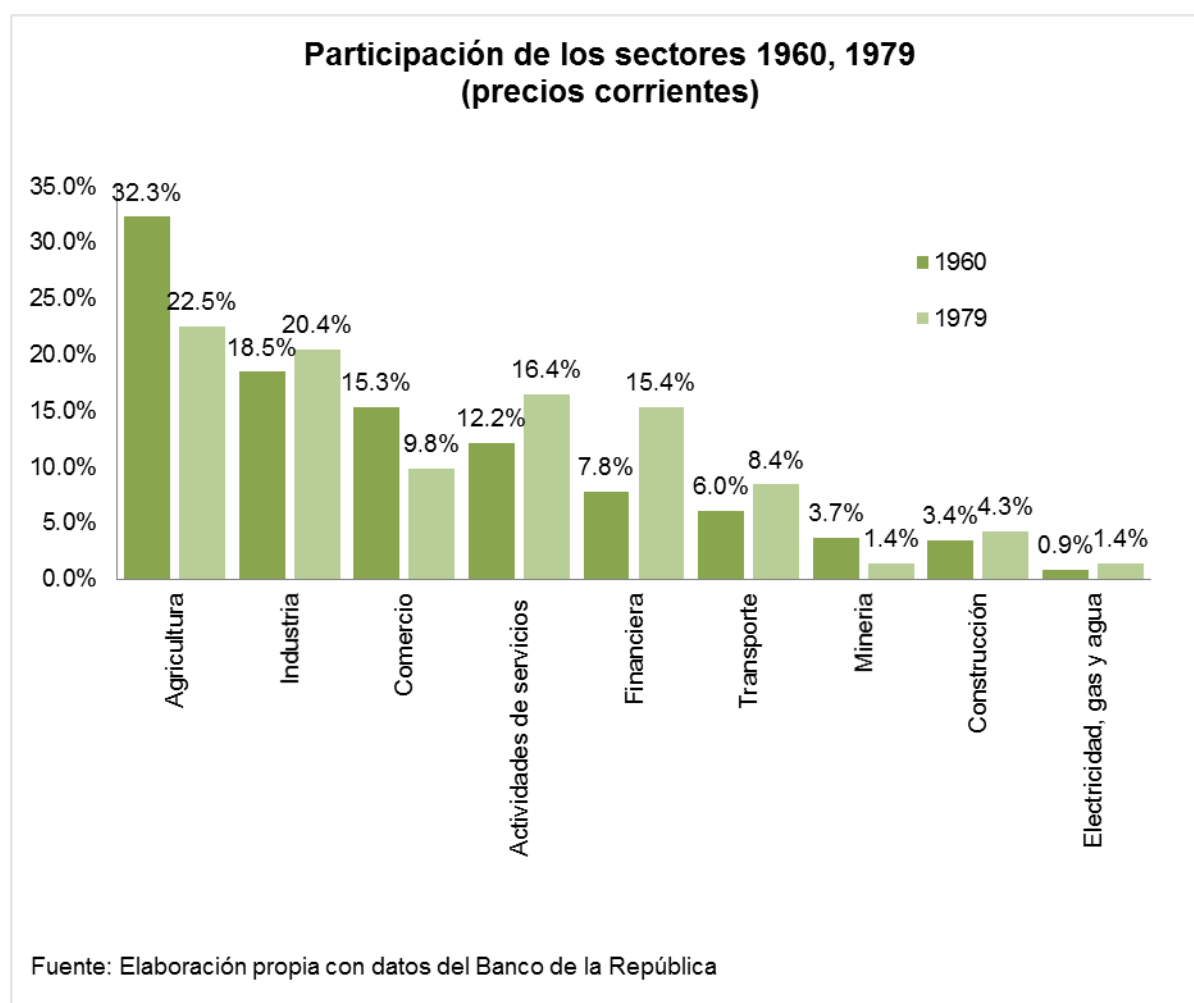
Para el periodo de estudio, Colombia implementaba un modelo de industrialización guiada por el Estado que intentaba brindar una estructura productiva más eficiente. El crecimiento económico promedio entre 1960 y 1970 estuvo por encima del 5%, se destaca el quinquenio comprendido entre 1970-1974, caracterizado por un alto crecimiento tanto del PIB global como manufacturero, que de acuerdo a lo indicado por Garay: *“Cabe resaltar que el importante crecimiento del PIB registrado hasta 1974 fue, en buena medida, producto del impulso dado por el sector manufacturero, el cual creció a un promedio anual de casi el 8%”* (Garay S, 1998). El ICE es

consecuente con esta idea, las dinámicas de transformación estructural de esta fase son consistentes con el crecimiento promedio del PIB.

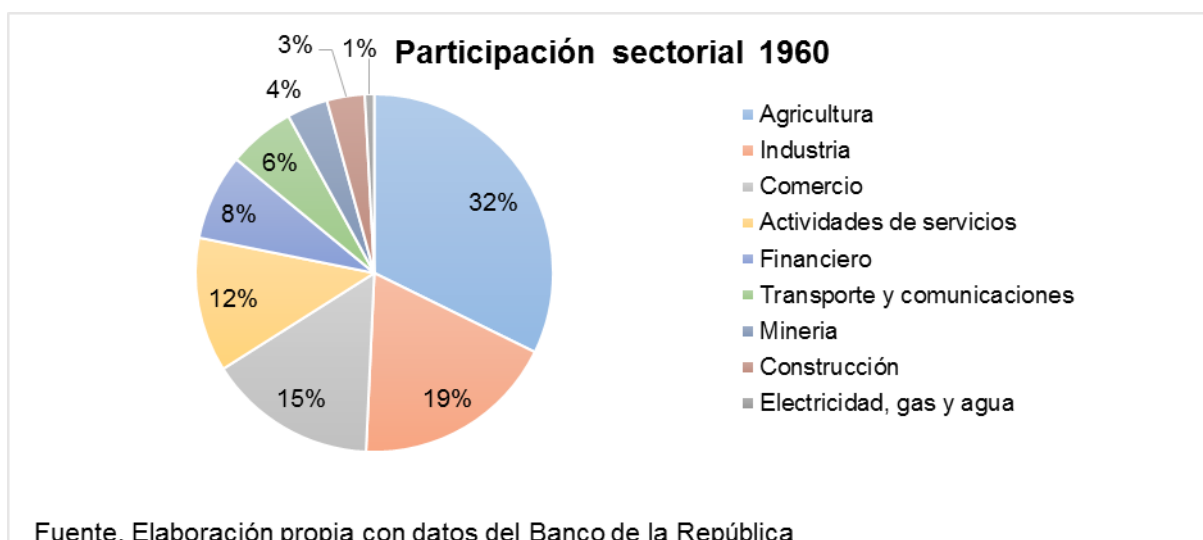
El ICE para el decenio de (1970 – 1979) y el quinquenio comprendido entre (1970 – 1974), nos permiten inferir el aporte del sector industrial en la transformación de los sectores productivos, como se mencionaba en el capítulo 2, esto es debido al crecimiento del sector manufacturero, ya que su mayor auge fue hasta mediados de los setenta, por lo tanto, el modelo de industrialización liderada por el Estado fue determinante en el otorgamiento de incentivos para la expansión de la industria. La participación del sector industrial paso de 18,5% en 1960 a 20,4% en 1979 aumentando un 10%.

Para comprender la incidencia del cambio estructural las siguientes 3 graficas, nos permitirán analizar la participación de los sectores en los años 1960 y 1979.

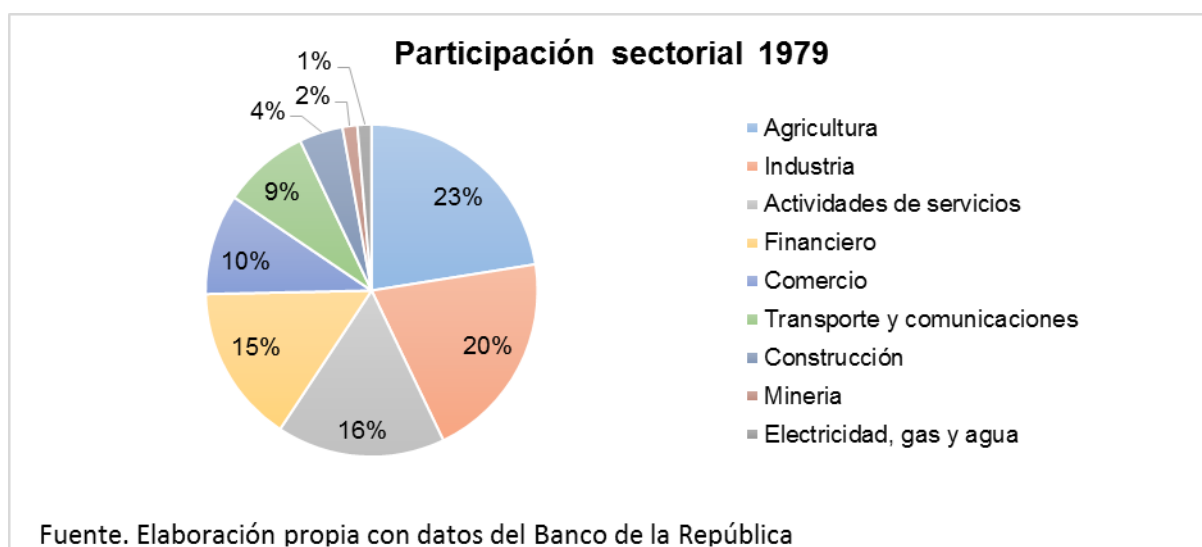
Gráfica 13. Participación de los sectores sobre el PIB total 1960,1979



Gráfica 14. Participación sectorial sobre el PIB total 1960



Gráfica 15. Participación sectorial sobre el PIB total 1979



En términos generales, la composición de los sectores se modificó en los 20 años analizados, como se observa en los gráficos 14 y 15 las actividades de servicios empiezan a ganar escalones en las ramas de la actividad económica logrando ubicarse en el tercer lugar de participación sobre el PIB total en 1979 con un 16%, la industria a pesar de incrementar su participación en un 10% se mantiene en el segundo lugar y la agricultura, aunque registra pérdida se mantiene como el sector con mayor participación a lo largo del periodo.

Este resultado no refleja los esfuerzos de las políticas implementadas por medio del modelo de industrialización liderado por el Estado. Los sectores económicos que perdieron terreno en las ramas de actividad económica como comercio con una pérdida de 36 puntos porcentuales, le permitieron al sector financiero y servicios empezar a posicionarse como dos de los de los sectores con preeminencia en la economía.

Finalmente, para la etapa de análisis, las variaciones en la participación de los sectores las podemos ver claramente en el siguiente cuadro. Al analizar la variación puntual en la participación (sobre el producto total) encontramos que tanto el sector financiero, servicios y transporte tuvieron una variación positiva representativa. Por otro lado, la industria, la construcción, y electricidad gas y agua han tenido un comportamiento relativamente estable, al contrario de la minería, el comercio y la agricultura que tuvieron una pérdida de participación considerable.

Cuadro 6. Variación puntual en la Participación sobre el PIB 1960-1979

Sectores Económicos	Variación puntual en la Participación sobre el PIB (1960-1979)
Financieros	7,6
Actividades de servicios sociales	4,3
Transporte	2,4
Industria	1,9
Construcción	0,8
Electricidad, gas y agua	0,5
Minería	-2,3
Comercio	-5,5
Agricultura	-9,8

Fuente. Elaboración propia con datos del Banco de la República.

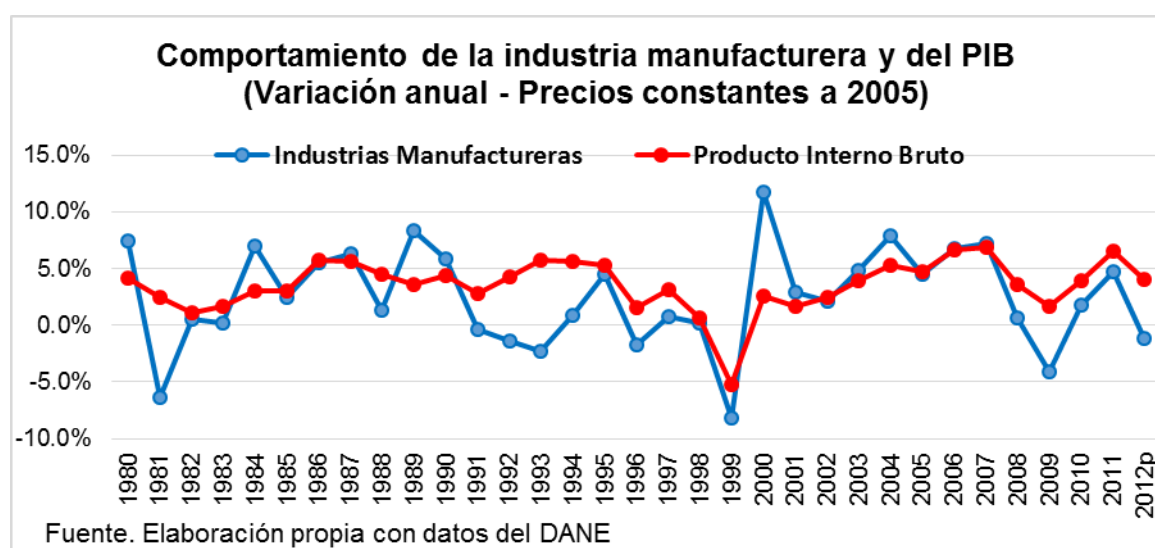
3.2 ANÁLISIS ÍNDICE DE SCHIAVO (1980-1999)

En el cuadro 5 calculamos el ICE para el periodo 1980-1999 y lo comparamos con la tasa promedio de crecimiento del PIB. Entre 1980 y 1984 el PIB presenta un bajo crecimiento (2,5%) producto de la caída de los precios del café y la crisis de endeudamiento de América Latina en 1982. A pesar de la crisis de deuda externa, Colombia logra recuperarse en el periodo 1985-1989 con una tasa promedio de crecimiento del PIB del 4,5%, esto debido a los ajustes fiscales realizados por el gobierno nacional. Por el contrario, el índice de cambio estructural presenta un decrecimiento pasando de 5,16% en 1980-1984 a 3,63% en 1985-1989, podemos indicar que los periodos de ajustes y estabilización incidieron en la variación de la participación de los sectores productivos, ya que al generarse programas de austeridad económica se dejó a un lado la política de incentivos hacia el sector exportador manteniéndose relativamente estable la composición sectorial.

En esencia, tanto las políticas gubernamentales y las crisis internacionales han fijado la senda de crecimiento y la composición sectorial de la economía. En los 90 inicia el proceso de apertura económica, el cual como mencionamos en el capítulo 2, tuvo efectos positivos hasta 1995, año en que la economía empieza a decrecer pasando de 4,6% en 1990-1994 a 1,1% en 1995-1999.

El gráfico 16 presenta la variación anual de la industria manufacturera y del PIB para el periodo de análisis, usando datos a precios constantes con base año 2005. En general, el PIB decrece pasando de un 3,5% entre 1980-1989 a un 2,8% en el periodo 1990-1999, por otro lado, el cambio estructural se acelera entre la década de los 80 y 90, incrementando un 68%.

Gráfica 16. Comportamiento de la industria manufacturera y del PIB 1980-1999



Para explicar el crecimiento acelerado del ICE y con el fin de ofrecer una mejor explicación de los resultados, tomamos la participación de los sectores económicos en 3 años: 1980, 1994 y 1999 (cuadro 7) y calculamos la variación puntual de la participación sobre el producto total de cada uno de los sectores económicos en los periodos 1980-1994 y 1980-1999 (cuadros 8 y 9).

Cuadro 7. Participación sobre el PIB de los sectores económicos entre 1980-1999

Participación de los sectores 1980 - 1999	1980	1994	1999
Industria	21,9%	16,4%	14,7%
Agricultura	20,1%	14,2%	10,8%
Actividades de servicios	16,4%	20,6%	26,3%
Financiero	15,1%	17,2%	18,4%
Comercio	9,6%	8,9%	9,5%
Transporte y Comunicaciones	8,4%	7,7%	6,9%
Construcción	4,8%	7,9%	4,5%
Minería	2,2%	3,7%	5,8%
Electricidad, gas y agua	1,3%	3,4%	3,2%

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE

Cuadro 8. Variación puntual en la Participación sobre el PIB 1980-1994

Sectores Económicos	Variación puntual en la Participación sobre el PIB (1980-1994)
Actividades de servicios	5,7
Minería	2,1
Financiero	1,2
Comercio	0,6
Electricidad, gas y agua	-0,2
Transporte y Comunicaciones	-0,8
Industria	-1,7
Construcción	-3,3
Agricultura	-3,5

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE

Al analizar la variación puntual en la participación sobre el producto total de cada uno de los 9 sectores a lo largo del periodo 1980-1994, encontramos que los sectores que registran grandes cambios son servicios y agricultura. La participación del sector servicios dentro del producto pasa de 16,4% en 1980 a 20,6% en 1994, registrando la más alta participación e incrementando un 26%. Por el contrario, la agricultura fue el sector que perdió más participación, al pasar de 20,1% a 14,2%, decreciendo un 29%. La industria empieza a reducir su participación en el PIB total, disminuyendo un 25%.

Cuadro 9. Variación puntual en la Participación sobre el PIB 1980-1999

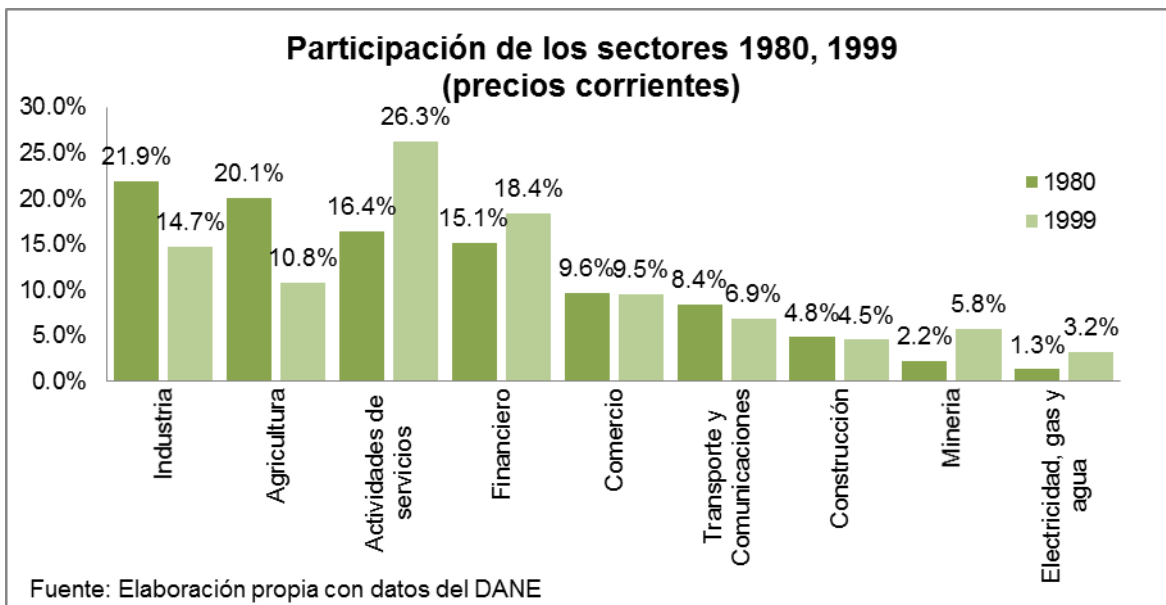
Sectores Económicos	Variación puntual en la Participación sobre el PIB (1980-1999)
Actividades de servicios	9,9
Minería	3,6
Financiero	3,3

Electricidad, gas y agua	1,9
Comercio	-0,2
Construcción	-0,3
Transporte y Comunicaciones	-1,6
Industria	-7,2
Agricultura	-9,4

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE

Entre 1980 y 1999 el sector el sector agrícola presenta una pérdida considerable de participación sobre el PIB total (-47%), pasando de 20,1% a 10,8%, la industria también perdió un alto porcentaje de participación en el PIB total (-33%) pasando de 21,9% a 14,7% y el sector servicios se posesiona como el sector con más alta participación sobre el producto total.

Gráfica 17. Participación de los sectores sobre el PIB total 1980,1999

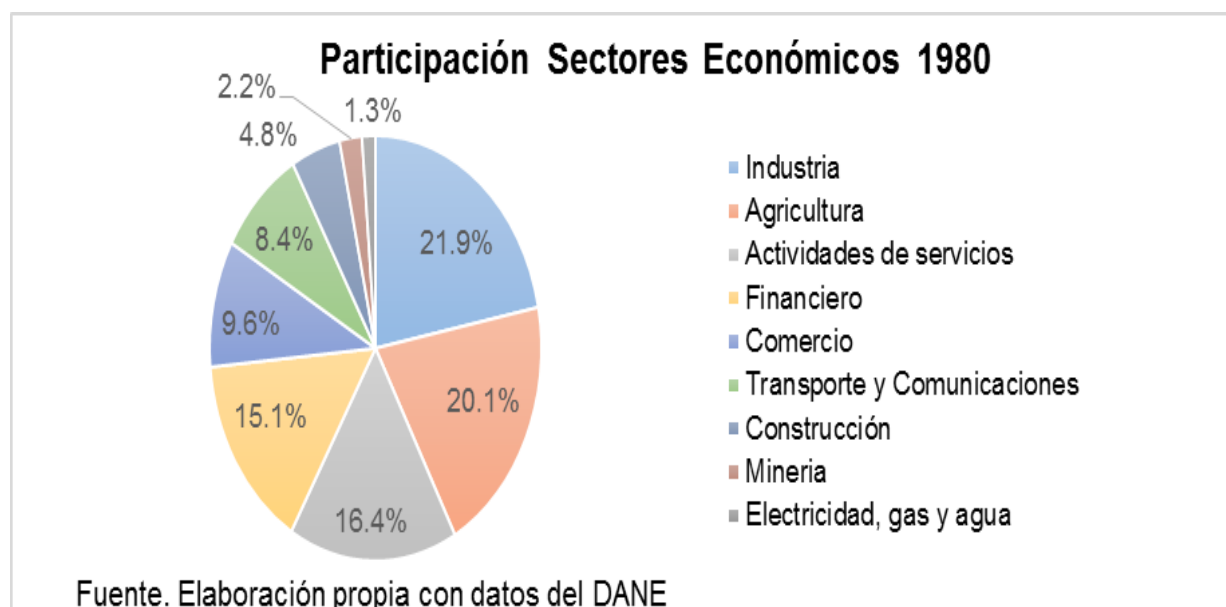


En síntesis, de acuerdo con lo analizado previamente, a inicios de la década de los 90 se implementó un nuevo modelo económico de desarrollo hacia afuera, este modelo generó una transformación en la estructura productiva, dando como resultado una pérdida significativa de participación del sector industrial y agrícola, y una creciente participación del sector servicios.

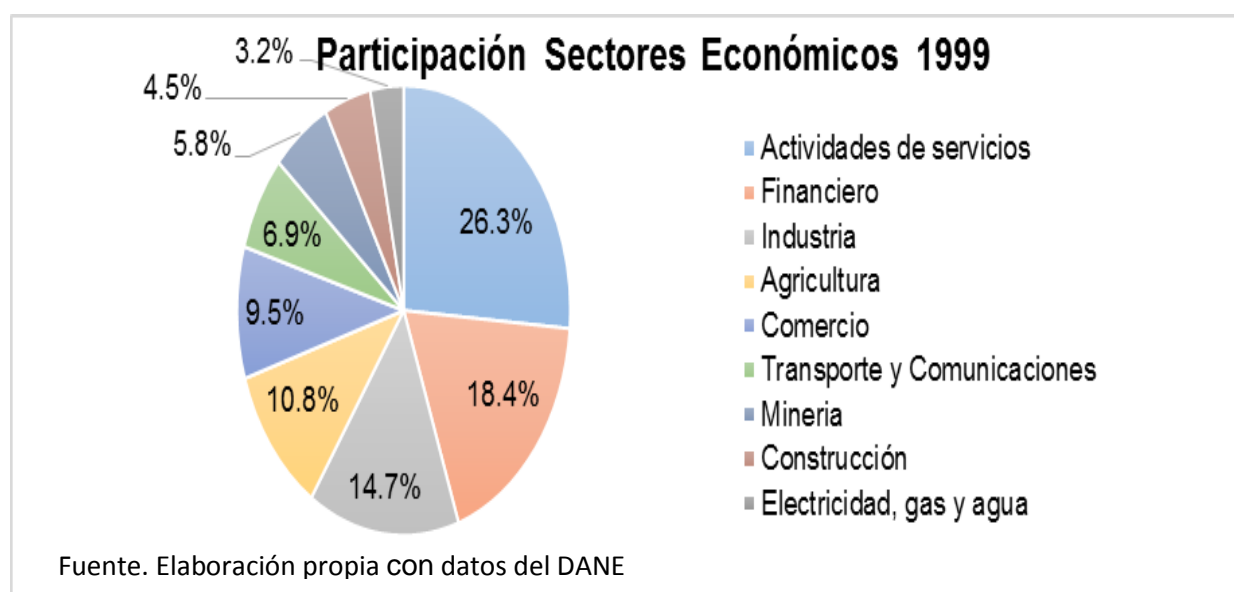
Conviene precisar que la crisis de 1999 producto de “la turbulencia internacional que se materializó en la salida de capitales, la combinación con los excesos de gasto, la falta de previsión y prudencia por parte del sistema financiero, la debilidad de la regulación prudencial, y la crisis de la vivienda y de la banca hipotecaria que produjo una contracción sin antecedentes de la demanda agregada privada” (Alonso, 2006, pág. 8) fue determinante para la recomposición sectorial presentada.

Al observar las siguientes gráficas encontramos que los sectores: industria, agricultura, actividades de servicios y financiero, continúan siendo los de mayor participación en el total de la economía colombiana entre 1980 y 1999, pero el orden de su participación se modificó sustancialmente. Por un lado, en 1980 la industria era el sector con mayor participación e importancia y pasó a un tercer lugar en 1999, por el contrario, el sector servicios gana participación en ese periodo de tiempo, siendo en 1999 el sector más relevante en la economía colombiana.

Gráfica 18. Participación sectorial sobre el PIB total 1980



Gráfica 19. Participación sectorial sobre el PIB total 1999



En general, en la fase comprendida entre 1980 y 1999 la economía colombiana transitó por un significativo cambio estructural producto de las medidas políticas de la década de los noventa y de las crisis nacionales e internacionales de la época. Para este periodo de tiempo el ICE presenta una correlación negativa en comparación con el PIB total, mientras que en el periodo 1990-1999 el crecimiento del productor real fue de solo un 2,8%, el ICE incrementa en un 68% con respecto a la década anterior. Esto nos permite intuir que la recomposición sectorial se modificó drásticamente, pero no conllevó un crecimiento relevante en el producto real.

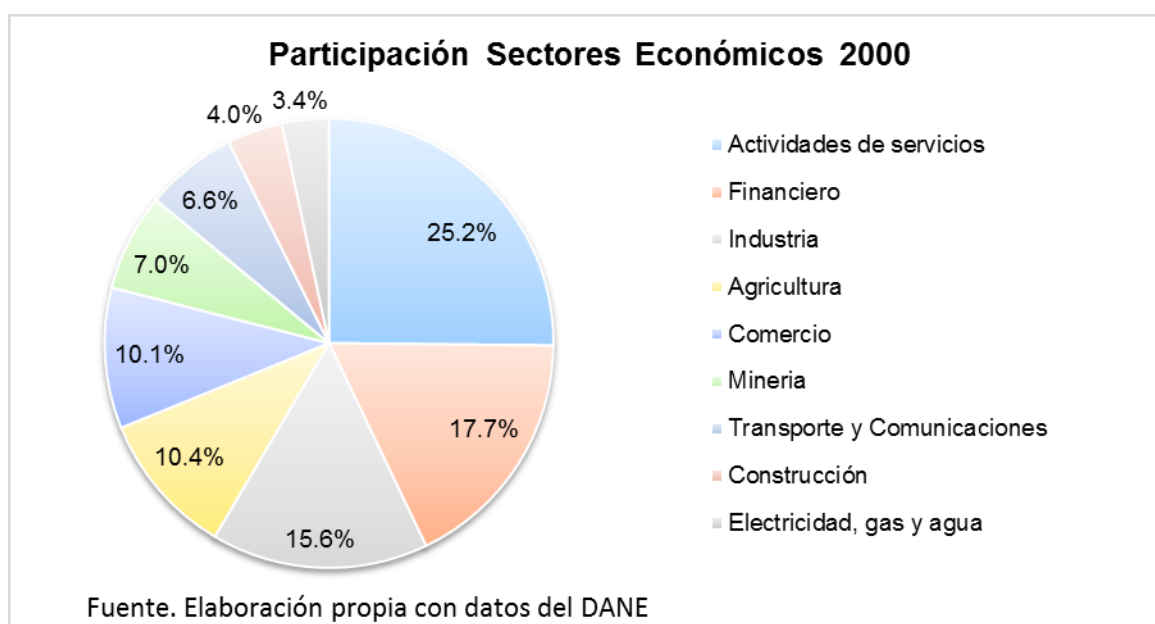
3.3 ANÁLISIS ÍNDICE DE SCHIAVO (2000-2012)

Para el periodo 2000-2012 el ICE es de 12,70%, esta cambio estructural lo explicaremos con la siguiente gráfica, en donde se evidencia la participación de cada uno de los sectores para el periodo de análisis.

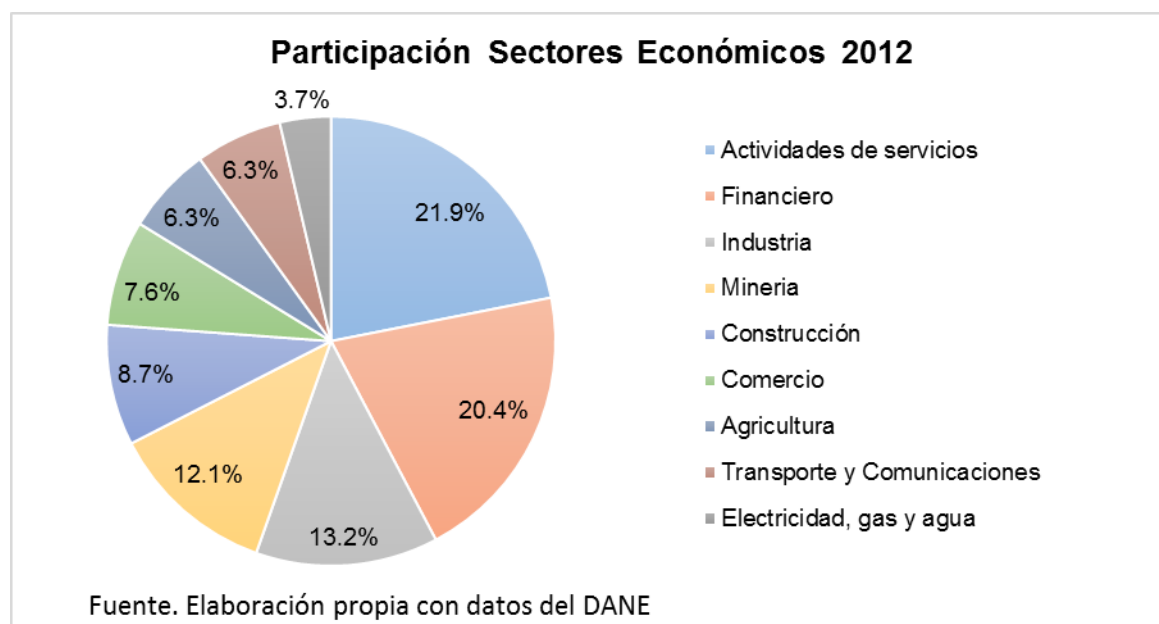
Gráfica 20. Participación de los sectores sobre el PIB total 2000-2012



Gráfica 21. Participación sectorial sobre el PIB total 2000



Gráfica 22. Participación sectorial sobre el PIB total 2012



De acuerdo con las gráficas 21 y 22, aunque en orden de importancia los sectores que tienen más participación con respecto al PIB son servicios, financiero e industria, no son los de mayor crecimiento en relación de un año a otro. El sector servicios presentó un descenso de 25,2% a un 21,9%, es decir tuvo una variación de -3,3. Por el contrario, en el Sector Financiero se evidencia un crecimiento de 2,7 pasando de 17,7% a 20,4%. A su vez, las ramas de actividad que representan la variación positiva durante el mismo periodo de tiempo, fueron los sectores minero y de construcción, teniendo una variación de 5,1 y 4,7 respectivamente.

Cuadro 10 Variación puntual en la Participación sobre el PIB 1980-1999

Sectores Económicos	Variación puntual en la Participación sobre el PIB (2000-2012)
Minería	5,1
Construcción	4,7
Financiero	2,7
Electricidad, gas y agua	0,3
Transporte y Comunicaciones	-0,4

Industria	-2,5
Comercio	-2,5
Actividades de servicios	-3,3
Agricultura	-4,1

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE

Cabe resaltar la marcada caída que presenta el sector Agrícola pasando del cuarto lugar de importancia en el año 2000 al séptimo en el 2012, como consecuencia de la tercerización por el proceso de desarrollo económico que vive el país en los últimos años. Proceso que se puede explicar de la siguiente manera: En una primera etapa de desarrollo, los sectores que dominaban la generación del valor agregado del país fueron el agropecuario y el minero, posterior a esto se inicia una segunda etapa en base a la producción de bienes manufacturados y por último encontramos la etapa actual, referente a la consolidación del sector servicios, debido a que este último se caracteriza por un desarrollo basado en competitividad y creatividad, que llevaron al sector a ubicarse en el de mayor participación de la economía Colombiana.

4 CONCLUSIONES

Al iniciar nuestro trabajo indicábamos una serie de síntomas que nos demuestran que existe desindustrialización, a través de la conceptualización teórica, la caracterización del sector industrial en nuestro país y la aplicación del ICE pudimos realizar los siguientes hallazgos:

A partir de los resultados obtenidos se evidencia el cambio estructural de la economía colombiana en el periodo comprendido entre 1960 y 2012. En el año 1960 el sector agrícola tenía una participación del 32%, la industria el 19% y el sector servicios un 12%. Para el 2012, las actividades de servicios presentaban un 21,9%, la industria el 13,2% y la agricultura el 6,3%.

Esta evidencia empírica muestra que la economía colombiana viene transitando por un apresurado proceso de cambio estructural con un marcado sesgo desindustrializador.

Dentro de los hechos estilizados de Simon Kuznets se indica que cuando la agricultura pierde participación en el total de economía, el sector industrial y servicios aumentan. Para Colombia en la fase comprendida entre 1960-2012, la participación del sector agrícola descendió un 80%, la del sector industrial decreció un 31% mientras que la participación del sector servicios se incrementó un 83%. Este hecho estilizado se cumple pero no en su totalidad, ya que el sector industrial no incrementó su participación, por el contrario decreció.

Kaldor destaca la industria como el motor de crecimiento de la economía, para el caso colombiano aunque el PIB industrial y el PIB total han tenido un crecimiento paralelo, este sector no ha sido la fuente principal de crecimiento, los que cumplen esta función son el sector servicios y financiero. Para el año 2012, los sectores servicios y financiero presentaban el 42,3% de participación sobre el total del PIB, cada uno con una participación del 21,9% y 20,4% respectivamente. El sector industrial no ha logrado posicionarse como el sector con mayor participación en la economía colombiana, para el año 2012 ocupando el tercer lugar con un 13,2% sobre el PIB total.

De acuerdo a las fases de desindustrialización mencionadas por Sobrino y a la evidencia estadística de este trabajo, Colombia se encuentra en una segunda fase del proceso de desindustrialización, en donde la producción manufacturera está creciendo a un ritmo menor que la economía en su conjunto generando una reestructuración productiva hacia otras ramas de actividad.

Para R.E Rowthorn y J.R Wells los procesos de desindustrialización pueden tener efectos negativos cuando la especialización comercial puede llevar a una baja participación de las exportaciones manufactureras sobre las globales que conducen a pérdidas de dinamismo de los subsectores industriales. Al comparar la década de los 70 con el inicio del nuevo milenio se presenta un crecimiento en la participación de las exportaciones de los bienes de capital, al pasar de 15% al 19,5%; por su parte, la participación de las exportaciones de los bienes de consumo decrece, mientras que en el segundo quinquenio de la década de los setenta era 48,5% entre 1990 y 2001 era 42,7%.

Por lo anterior, la industria manufacturera se ha concentrados en la producción de bienes de consumo, esto pudo conllevar a una baja participación de las exportaciones industriales sobre las exportaciones globales, si observamos los años 2000 y 2012 se denota un decrecimiento de un 43%.

De acuerdo a los resultados del índice de Schiavo, la economía colombiana presenta en las últimas décadas una significativa recomposición estructural, sin embargo, el proceso de crecimiento exige una transformación hacia sectores intensivos en el uso del conocimiento, siendo así, la participación sectorial en nuestro país nos indica que vamos en dirección opuesta.

El comportamiento del sector industrial ha perdido participación desde la década de los 80, su variación en el periodo 1980-1999 fue -7,2% y en el periodo 2000-2012 fue -2,5%. Esta contracción del sector industrial es lo que denominaríamos desindustrialización.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, G. (2006). *La economía colombiana: situación actual frente a los noventa y sus perspectivas*. Bogotá: Banco de la República.
- Bárcena, A. (2012). *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo*. San Salvador: CEPAL.
- Bergquist, C. (1981). *Café y conflicto en Colombia (1886-1910)*. Bogotá: Fondo Rotatorio de Publicaciones, FAES .
- Casilda, R. (2004). América Latina y el Consenso de Washington. *Revista ICE*, 19.
- Clark, C. (1940). *The Conditions of Economic Progress*, Nueva York: St. Martin's. Alianza Editorial.
- Clavijo, S. (18 de Julio de 2013). Colombia experimenta un proceso de desindustrialización desde hace 30 años. 1. (C. G. Gallo, Entrevistador)
- Dasgupta, S. (2006). *La desindustrialización prematura en los Países en Desarrollo*. Universidad de Cambridge.
- Dousdebés, J. N. (2012). Desindustrialización: el debate. *INALDE*, 5-14.
- Echavarría Soto, J. J. (2006). *El proceso colombiano de desindustrialización*. Bogotá: Banco de la República.
- Fedesarrollo. (2013). *Informe Mensual del Mercado Laboral: La tercerización laboral en Colombia*. Fedesarrollo.
- Fisher, A. (1939). *Production, primary, secondary and tertiary*. Economic Record.
- Garay S, L. J. (1998). *Estructura Industrial e Internacionalización 1967 - 1996*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Gerschenkron, A. (1968). *El atraso económico en su perspectiva Histórica*. FCE Traducción María Soledad Bastida.
- GRECO. (1999). El crecimiento económico colombiano en el siglo XX: aspectos globales. *Borradores de Economía Número 134*, 9. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra134.pdf>
- Hausmann, R. (2006). *What you Export Matters*. NBER Working Paper.
- Hernández, I. (2014). *Más allá de los síntomas de la desindustrialización. Una propuesta de estudio para Colombia*. Bogotá: CID. Universidad Nacional de Colombia.

- Hirschman, A. (1981). *The Estrategy of Economic development "La estrategia del desarrollo econòmico"*. FCE Traducción Maria Teresa Marquez de Silva.
- Hirschman, A. (1984). *Essays in tresspasing- Economic to Politics and Beyond "De la economía a la política y mas allá"*. FCE Traducción Eduardo L Suarez.
- Jiménez, E. M. (2011). *Cambio estructural, crecimiento e industrialización en América Latina*. Bogotá: Universida Nacional de Colombia.
- Kaldor, N. (1963). *Ensayos sobre estabilidad y desarrollo económico* . Mexico: CEMLA.
- Kalmanovitz, S. (2002). Instituciones y desarrollo agrícola en Colombia a principios del siglo XX. *Borradores de Economía Número 224*, 13.
- Kalmanovitz, S. (2010). *Nueva Historia Económica de Colombia*. Bogotá: Taurus.
- Kuznets, S. (1953). *Quantitative Aspects of the Ecnomic Growth of Nations: II Industrial*. University of Chicago Press.
- Malaver Rodríguez, F. (2002). Dinámica y transformaciones de la industria colombiana. *Unal*.
- Martinez, M. (2013). Reestructuración sectorial en Colombia. Revisión Literaria y análisis de los posiblesdeterminantes. *CEDES*, 2.
- Mayor, A. (1998). Historia de la industria: 1930 1970. En A. Tirado Mejía, *Nueva historia de Colombia* . Bogotá : Planeta.
- Meisel, A. (2010). *Economía colombiana del siglo XIX*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Moncayo Jiménez, É. (2011). *Cambio estructural, crecimiento e industrialización en América Latina 1950-2005*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Under-developed Regions*. Londres: FCE.
- Ocampo, J. A. (1988). *Historia económica de Colombia*. Bogotá: Planeta.
- Ortiz, C. (2009). *Transformación industrial, Autonomía tecnológica y*. Bogotá: Archivos de Economía, Departamento Nacional de Planeación.
- Rodríguez Araujo, E. (2010). Los orígenes de la desindustrialización colombiana. *Apuntes del CENES*, 43-72.
- Rostow, W. (1963). *The Economics Take-Off into Sustained Growth*. Londres: McMillan & CO Ltd.
- Sobrino, J. (2012). *Fases y variables vinculadas a la desindustrialización: un análisis en dos escalas territoriales*. Distrito Federal México : Redalyc.

- Urrutia, M. (1990). *40 años de desarrollo su impacto social* . Bogotá: Banco Popular.
- Vera, L. (2009). Cambio estructural, desindustrialización y pérdidas de productividad: evidencia para Venezuela. *Cuadernos del CENDES*, 89-115.
- Young, A. (1928). *Increasing Returns and Economic Progress*. Londres: Economic Journal.
- Zerda, Á. (1998). *Tendencias del pensamiento económico sobre el desarrollo industrial* . Bogotá: Centro de investigaciones para el desarrollo Universidad Nacional de Colombia.