

**UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA  
“JOSÉ SIMEÓN CAÑAS”**



**LOS EFECTOS DE LA COMPETENCIA EXTERNA SOBRE EL SECTOR  
MANUFACTURERO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREPARADO PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTADO POR:  
CARLA ARIAS OROZCO  
FRANCISCO ALEXANDER BOLAÑOS CÁMBARA  
WERNER HORACIO PEÑA  
FELIPE HERNÁN RODRÍGUEZ VILLALTA**

**ANTIGUO CUSCATLÁN, AGOSTO DE 2011**

**RECTOR**  
**ING. ANDREU OLIVA DE LA ESPERANZA S.J.**

**SECRETARIA GENERAL**  
**ING. CELINA PEREZ RIVERA**

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**JOSÉ ANTONIO MEJÍA HERRERA**

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE ECONOMÍA**  
**XIOMARA BEATRIZ HERNÁNDEZ ARÉVALO**

**DIRECTOR DEL TRABAJO**  
**ROBERTO ABRAHAM GÓCHEZ SEVILLA**

**SEGUNDA LECTORA**  
**MELISSA SALGADO**

*A mi papá, por enseñarme a ser responsable de mis acciones, a hacer lo correcto por decisión propia y no por imposición. Porque la libertad y confianza que me dio me enseñaron a buscar el éxito por mi propia cuenta, sin temor de nada.*

*A mi mamá, por el amor que siempre me ha dado, por soportar mi carácter y por siempre estar ahí para un abrazo en la madrugada.*

*Al tesoro de mis ojos, mi hermana, que amo con todo mi corazón.*

*A mi hermano, que ser su ejemplo me motiva a ser cada día mejor, para que él no descansa hasta alcanzar el éxito y ser feliz.*

*A los cuatro, los amo, gracias por estar conmigo en este primer paso, les aseguro que aún faltan muchos más.*

*Francisco Alexander Bolaños*

*A Dios por haberme sostenido en los momentos difíciles de este arduo camino que culmina con mi grado de Licenciado en Economía.*

*A mi madre por su apoyo incondicional y su amor; para mí ella es la prueba de la sabiduría de Dios. Te amo mamá.*

*A mi hermana y mis sobrinos por alegrar mi vida con esos pequeños instantes de la vida.*

*Por último quisiera agregar que este logro me permite obtener un título de Licenciado en Economía, más no me hace Economista, para eso aún tengo mucho camino por recorrer.*

*Werner Peña*

*A mi madre quien trata constantemente en convertirme en una mejor persona y por su apoyo incondicional, en mi vida, es de ella de quien más he aprendido.*

*A Diego por enseñarme cuales son las cosas más importantes en la vida, por tratar de convertirme en un hombre consciente y solidario.*

*A mi segunda madre, mi hermana, quien, aun estando ausente ha estado presente en cada etapa de mi vida.*

*A Gabriela Revelo quien iluminó el principio con su sonrisa, y con su ternura lleno de vida y alegría el final.*

*A mi grupo de tesis quienes me han acompañado durante estos últimos 5 años.*

*Felipe Rodríguez*

*Antes que nada le dedico esta tesis a mi padre, quien con sus consejos, paciencia y amor,  
me acompañó en todo este camino.*

*A mi madre y hermanas, por apoyarme y creer en mí.*

*Y sobre todo a mi hijo Santiago, que sin él, no hubiera sido posible llegar hasta aquí.*

*Gracias a Werner, Francisco y Felipe por su comprensión y apoyo.*

*Carla Arias*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	vi
CAPÍTULO 1 .....	1
ANTECEDENTES DEL SECTOR MANUFACTURERO Y APERTURA COMERCIAL.....	1
1.1. Síntesis del modelo neoliberal en El Salvador.....	2
1.1.1. Reestructuración del Estado.....	4
1.1.2. Desregulación interna.....	6
1.1.3. Liberalización externa .....	7
1.2. Principales variables relacionadas con la apertura comercial en El Salvador .....	13
1.2.1. Balanza Comercial.....	14
1.2.1.1. Evolución de las exportaciones e importaciones con algunos socios comerciales de El Salvador .....	16
1.2.1.2. Evolución de las exportaciones e importaciones por tipo de bien.....	18
1.2.2. Apertura Comercial .....	21
1.3. Evolución de la industria manufacturera.....	23
1.3.1. Evolución de la producción manufacturera.....	24
1.3.2. Evolución de los flujos comerciales del sector manufacturero.....	30
1.3.3. Empleo .....	33
1.3.4. Oferta sectorial.....	35
CAPÍTULO 2. MÁRGENES DE RENTABILIDAD Y COMPETITIVIDAD: UNA VISIÓN HETERODOXA.....	38
2.1. Márgenes de rentabilidad: una visión kaleckiana.....	38
2.1.1. Aproximación a la visión Kalecki-Keynesiana: subutilización de la capacidad instalada y primacía general del ajuste de cantidades en el corto plazo .....	40
2.1.2. Kalecki: exceso de capacidad instalada y primacía del ajuste en las cantidades ante cambios en la demanda de corto plazo, un fenómeno típico en la industria manufacturera .....	42
2.1.3. Excepción al ajuste de cantidades, como caso general, ante cambios en la demanda en el corto plazo: materias primas no procesadas y productos alimenticios primarios.....	44
2.1.4. Determinación de los precios en el sector manufacturero: precios determinados por los costos y precios determinados por la demanda.....	44
2.1.5. Precios determinados por los costos: teoría del costo íntegro y teoría del costo primo unitario.....	47

2.1.6. Costo marginal constante .....	50
2.1.7. Determinación del precio por parte de la empresa manufacturera .....	53
2.1.8. Margen de rentabilidad de la industria manufacturera.....	55
2.2. Competitividad y competencia: una visión heterodoxa desarrollada por Guerrero y Shaikh .....	57
2.2.1 Dos visiones de competencia: competitividad como aptitud o competitividad como estado competitivo .....	58
2.2.2 Competitividad y competencia en la teoría neoclásica .....	59
2.2.3 Crítica de Guerrero y Shaikh a la teoría neoclásica .....	63
2.2.4 Enfoque de competitividad y competencia para Diego Guerrero y Shaikh .....	64
2.2.5 Competitividad y competencia a nivel internacional .....	69
2.3 Puntualizaciones acerca de los puntos más relevantes, distanciamientos y complementariedad entre la teoría kaleckiana de los márgenes de rentabilidad y la visión de competencia desarrollada por Guerrero y Shaikh.....	72
CAPÍTULO 3. EVOLUCIÓN DEL MARGEN DE GANANCIA Y SUS DETERMINANTES .....	79
3.1. Metodología para el cálculo del margen de ganancia .....	79
3.1.1. Estudios empíricos acerca del impacto de la competencia internacional en los márgenes de rentabilidad .....	79
3.1.2. Aproximación empírica a la medición de los márgenes de rentabilidad.....	86
3.1.3. Fuentes de datos y limitaciones estadísticas para la medición de los márgenes de rentabilidad para el caso salvadoreño.....	90
3.2. Comportamiento de los márgenes de rentabilidad de la manufactura y sus determinantes .....	92
3.3. Comportamiento de los márgenes de rentabilidad en las distintas ramas de la industria manufacturera .....	106
3.3.1. Los márgenes de rentabilidad, penetración de las importaciones y productividad .....	106
3.3.2. Componentes del margen de ganancia: excedente bruto medio real y salario medio real.....	112
3.3.3. Distribución del excedente bruto y de los salarios en el valor agregado de las ramas de la manufactura .....	116
3.3.4. Dirección del vínculo entre los márgenes de ganancia de cada rama y sus determinantes.....	119
CONCLUSIONES .....	124
INDICES DE ANEXOS .....	129

ANEXOS.....	140
BIBLIOGRAFÍA.....	266

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial .....	15
Gráfico 2. Exportaciones sin maquila de El Salvador .....	16
Gráfico 3. Importaciones sin maquila de El Salvador .....	18
Gráfico 4. Exportaciones de bienes tradicionales, no tradicionales y maquila .....	19
Gráfico 5. Importaciones de bienes de capital, intermedios, de consumo y maquila .....	20
Gráfico 6. Apertura comercial .....	21
Gráfico 7. Participación del producto manufacturero en el PIB .....	25
Gráfico 8. Crecimiento del PIB manufacturero .....	26
Gráfico 9. Exportaciones, Importaciones y Saldo Comercial del Sector Manufacturero sin maquila .....	30
Gráfico 10. Condiciones extremas de la oferta: ajuste de cantidades y de precios .....	45
Gráfico 11. Comportamiento del costo y subutilización de la capacidad instalada .....	51
Gráfico 12. Tipos de beneficio en el corto plazo.....	61
Gráfico 13. Curvas de costos medios a largo plazo .....	62
Gráfico 14. Envolvente de envoltentes .....	67
Gráfico 15. Competitividad como sinónimo de competencia y costos .....	76
Gráfico 16. Evolución del margen de rentabilidad de la manufactura total .....	94
Gráfico 17. Índice del Excedente Bruto Real Medio y del Salario Real Medio por trabajador del sector manufacturero .....	95
Gráfico 18. Evolución de los determinantes propuestos del margen de rentabilidad .....	98
Gráfico 19. Tasa de crecimiento del margen de rentabilidad y sus determinantes .....	102
Gráfico 20. Evolución de los márgenes de rentabilidad y de la penetración de las importaciones .....	107
Gráfico 21. Excedente bruto medio real y Salario medio real.....	114
Gráfico 22. Distribución del excedente bruto y de la masa salarial anual .....	116
Gráfico 23. Márgenes de ganancia, indicador de penetración de las importaciones y productividad del trabajo.....	122



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Programa de Desgravación Arancelaria de El Salvador 1996 – 1999.....	11
Cuadro 2. Impuesto a las Importaciones.....	12
Cuadro 3. Estructura del PIB por rama productiva .....	28
Cuadro 4. Estructura del empleo por rama productiva .....	34
Cuadro 5. Estructura de la oferta doméstica e importada manufacturera sin maquila .....	36
Cuadro 6. Estructura del Valor Agregado Manufacturero por Excedente Bruto y Masa Salarial .....	97
Cuadro 7. Coeficiente de correlación de Pearson de la primera diferencia de los logaritmos naturales.....	104
Cuadro 8. Coeficientes de correlación de Pearson .....	120

## INTRODUCCIÓN

Las últimas dos décadas en El Salvador han estado marcadas por un proceso de apertura comercial, el cual comenzó de una forma acelerada y que se ha venido profundizando hasta la firma de tratados de libre comercio bilaterales a inicios de la década pasada. Este proceso de liberalización del sector externo obedece al conjunto de políticas implementadas como parte de los Programas de Ajuste Estructural impulsados por los organismos internacionales, luego de la crisis de deuda externa de la década de los ochentas por la que pasaron los países de América Latina.

Con estos Programas de Ajuste Estructural, los organismos internacionales, principalmente el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, buscaban que los países de América Latina reorientaran sus economías hacia el exterior y que de esta forma se dinamizaran hasta alcanzar niveles de crecimiento tales, que por efecto del llamado “rebalse”, la riqueza acumulada en algunos sectores se derramaría hacia los sectores menos favorecidos de la economía.

De esta forma, en 1989, el gobierno de turno en El Salvador comenzó un proceso de desregulación interna y externa de la economía a través de un programa de estabilización y de ajuste estructural. Como se dijo, este último tenía como objetivo central la liberalización externa de la economía, la cual, según el gobierno de esa época, fomentaría las exportaciones de tal forma que estas serían capaces de generar las divisas necesarias para financiar las importaciones que se generarían producto de un mayor dinamismo de la economía y necesarias para la adquisición de nuevas tecnologías, lo cual llevaría en conjunto, a una mejora en el ingreso del país.

Sin embargo, a más de 20 años de iniciado este proceso, lo que ha ocurrido es un deterioro de la balanza comercial producto de unas exportaciones incapaces de hacer frente a unas importaciones crecientes, así como también, una producción que se ha estancado. En este sentido, tomando en cuenta el escenario macroeconómico de las últimas dos décadas, esta investigación se centra en la evolución de la industria manufacturera ante la apertura comercial, especialmente en lo relacionado a cómo la mayor competencia extranjera, producto de la liberalización comercial, afectó a las industrias de manufacturas nacionales.

Al respecto de lo anterior, la mayor exposición a la competencia externa que se produjo con la liberalización comercial, debió por un lado impulsar a las empresas a mejorar la calidad de sus productos y a usar más eficientemente sus insumos, aumentando con ello sus niveles de productividad. Mientras, por otra parte, la reducción de las barreras arancelarias permitiría una mayor entrada de productos extranjeros en el mercado nacional, los cuales competirían con los productos elaborados por las industrias nacionales, aumentando de esta forma la competencia y contribuyendo a reducir los márgenes de rentabilidad de las empresas nacionales.

Las repercusiones de lo anterior pueden resumirse en dos: la primera, es que la determinación de los márgenes de rentabilidad está relacionado con la formación de precios, en este sentido, menores márgenes de rentabilidad están vinculados con menores precios y viceversa. La segunda, es que los mayores o menores márgenes de rentabilidad repercuten sobre la capacidad de las empresas para generar nuevas inversiones y crear empleos.

En este sentido, la hipótesis de trabajo de la investigación es que la mayor competencia extranjera, derivada de la liberalización comercial, ha causado un deterioro en los márgenes de rentabilidad en el sector manufacturero.

Para comprobar la hipótesis anterior, se analizará la evolución de los márgenes de rentabilidad de las industrias de la manufactura en el período 1996-2006 desde una perspectiva kaleckiana y tomando en cuenta la visión de competencia clásico-marxista desarrollada por Diego Guerrero y Anwar Shaikh. Esto, con el propósito de encontrar cuáles han sido las causas y las variables económicas relacionadas con la determinación de los márgenes de rentabilidad por parte de las empresas que componen las diferentes ramas de la industria manufacturera, ante el contexto de mayor competencia a la cual se vieron enfrentadas como consecuencia de la apertura comercial.

De esta forma, la investigación está estructurada en cuatro capítulos. El primer capítulo, contextualiza de forma resumida el rumbo que se buscaba imponer a la economía salvadoreña a través de los programas de ajuste estructural y de estabilización, en especial lo referente a la liberalización comercial; así como también expone la evolución del sector manufacturero. En el segundo capítulo, se desarrolla un marco teórico referente a la determinación de los márgenes de rentabilidad desde la perspectiva kaleckiana y la visión de

competencia clásico-marxista. Luego, el tercer capítulo se dedica a encontrar cuáles han sido los factores que han incidido sobre el comportamiento de los márgenes y la dirección del vínculo entre ambos. Por último, se dedica el cuarto capítulo a las conclusiones derivadas de la investigación y a realizar recomendaciones de política económica que puedan favorecer al sector manufacturero.

## CAPÍTULO 1

### ANTECEDENTES DEL SECTOR MANUFACTURERO Y APERTURA COMERCIAL

“Las ideas no son responsables de lo  
que los hombres hacen de ellas”

*Werner Heisenberg*

En el presente capítulo se examinarán las principales características del modelo económico neoliberal que se implementó desde 1989 en El Salvador por los sucesivos gobiernos del partido ARENA, haciendo un especial énfasis en lo referente a la apertura comercial. Además, se expondrá a grandes rasgos la evolución del sector manufacturero y algunas de sus características.

Para lo anterior, en primer lugar se desarrollará una síntesis del modelo neoliberal que se impulsó como la alternativa de crecimiento en El Salvador hacia finales del conflicto armado<sup>1</sup>. De acuerdo a los promotores de este modelo, este tenía como propósito generar crecimiento y desarrollo a través de una mayor apertura externa y desregulación de la economía salvadoreña.

En este sentido, y dado que este trabajo se centra en los efectos que la apertura comercial ha tenido sobre los márgenes de rentabilidad de la industria manufacturera, se hará énfasis en las políticas destinadas a la apertura comercial a fin de darle contexto a la apertura económica y mostrar algunas de las consecuencias que esta ha tenido sobre la economía salvadoreña. Para esto, en la segunda sección se desarrollará a grandes rasgos la evolución de las principales variables relacionadas con la apertura comercial.

Finalmente, en la tercera sección de este capítulo, una vez que se ha explicado a nivel de políticas económicas el contexto en el cual se ha desarrollado la economía nacional, especialmente en lo referente a la liberalización comercial, nos centraremos en la evolución del sector manufacturero. Para esto, se expondrá la evolución de la producción manufacturera, de los flujos comerciales sectoriales, del empleo y de la oferta de manufacturas.

---

<sup>1</sup> En El Salvador se produjo una guerra civil desde finales de la década de los setentas y que terminó en 1992 con la firma de los Acuerdos de Paz en Chapultepec, México.

## **1.1. Síntesis del modelo neoliberal en El Salvador**

Ante el agotamiento del modelo primario exportador implementado en El Salvador, el cual estaba basado en la agro exportación del café, principal sector dinamizador de la economía salvadoreña desde finales del siglo XIX, se implementa el modelo de sustitución de importaciones (ISI), en el periodo de 1959 a 1979, en el cual se configuró un sector industrial con altos niveles de concentración industrial (concentración a nivel de participación en el valor agregado); pero que igualmente presentaba una gran heterogeneidad productiva (brecha de productividad). Mientras por un lado se desarrollaba un sector altamente concentrador, por otro, las micro y pequeñas industrias utilizaban principalmente métodos manuales de producción (incluso artesanales) y con bajos niveles de productividad para abastecer el mercado interno (Martínez, 2010).

Debido a la debilidad del mercado interno, el modelo ISI terminó convirtiéndose en un modelo de crecimiento hacia afuera, sustituyendo el mercado nacional por el mercado centroamericano. Con esto, se inició el proceso de creación y funcionamiento del Mercado Común Centroamericano (MCCA) y convirtió las exportaciones hacia Centroamérica, en el principal elemento de la demanda que estimulaba el crecimiento industrial salvadoreño.

Es así que en la economía salvadoreña, se fue configurando un débil desarrollo productivo como consecuencia de una contundente dependencia tecnológica, una sustancial mano de obra barata y poco calificada, que terminó por limitar el desarrollo del sector industrial. Junto a esto, hacia finales de la década de 1970 se produjo la explosión de la crisis político-social que repercutió especialmente sobre el sector industrial debido a los obstáculos que se generaron para el crecimiento del mismo y que devino en la guerra civil que se prolongó hasta 1992.

Por otro lado, al mismo tiempo que se desarrollaba el conflicto armado en El Salvador, en el continente americano el modelo neoliberal se iba consolidando como el modelo económico predominante en los años 80s en la mayoría de países en Latinoamérica, como resultado de las crisis financieras en las que algunos países se declararon insolventes, para poder pagar sus deudas con los acreedores internacionales (Calderón & Vázquez, 2005).

En este sentido, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial financiaron créditos para la renegociación de las deudas de los países insolventes, siempre y cuando estos países realizaran cambios estructurales en sus economías a través de la implementación de los Programas de Ajuste Estructural (PAE) y de Estabilización Económica (PEE) que respondían a este nuevo modelo (Acevedo, 2003).

La justificación detrás de tales programas era que las intervenciones estatales de corte keynesiano y sus variantes desarrollistas y sustitutivas de importaciones, que habían sido predominantes hasta entonces, eran las responsables de la crisis ya que lo único que hacían era impedir, limitar o distorsionar la acción “sabia” del mercado (Montoya, 2000). Este conjunto de políticas de ajuste y estabilización, según los impulsores del modelo, producirían un crecimiento económico tal que elevaría los niveles de ingreso y resolvería por rebalse la situación de los menos favorecidos (Azevedo, y otros, 1997)

En el caso de El Salvador, este nuevo modelo económico basado en la liberalización y desregulación interna y externa se implementaría tardíamente por el conflicto armado. Este se aplicó a partir de 1989 con la llegada del partido político ARENA<sup>2</sup> al poder, el cual, en su Plan de Desarrollo Económico y Social 1989-1994, incluía de su propuesta de desarrollo económico<sup>3</sup> un programa de estabilización y uno de ajuste estructural, en consonancia con el modelo neoliberal<sup>4</sup>. Este programa de desarrollo económico tenía como objetivo estabilizar e iniciar un proceso de recuperación de la economía, generar empleos, reducir la dependencia externa y aliviar la extrema pobreza (Ramírez, 1993).

En cuanto al programa de estabilización y de ajuste estructural, de acuerdo a Pleitéz (1996) el primero estaba diseñado con el objetivo principal de controlar la inflación y comprendía básicamente la liberalización del tipo de cambio, el establecimiento de una mayor disciplina fiscal y la adopción de una política monetaria bastante restrictiva. Mientras, el segundo,

---

<sup>2</sup> Desde 1989 hasta 2009 Alianza Republicana Nacionalista (ARENA) se mantuvo en el poder del Órgano Ejecutivo, mientras que para el más reciente período presidencial 2009 – 2014 el partido de gobierno es el Frente Farabundo Martí para la Liberalización Nacional (FMLN).

<sup>3</sup> El Plan de Desarrollo Económico y Social 1989-1994 del gobierno de Alfredo Cristiani constaba de dos partes: un plan de desarrollo económico y un plan de desarrollo social (Pleitéz, 1996).

<sup>4</sup> Cabe mencionar que debido a que El Salvador, junto a Guatemala y Nicaragua, fue uno de los últimos países en América Latina en aplicar el modelo neoliberal, la liberalización económica se dio de forma amplia y con un ritmo acelerado, tal es así que de 1995 a 2010 El Salvador fue considerado dentro de las primeras cinco naciones de Latinoamérica con mayor “libertad económica” según un índice realizado por *The Heritage Foundation* y *The Wall Street Journal* (Bolaños, Góchez, & Salgado, 2010).

pretendía reorientar la economía hacia el exterior, hacerla más competitiva y establecer reglas neutrales para todos los agentes de la economía.

Además del paquete de medidas de política económica aplicadas, en esta época se buscó reinstaurar el fuerte vínculo que existía entre el sector público y el sector privado, el cual había sido debilitado durante el conflicto armado (Aguilar & Arriola, 1996). Para esto, el gobierno, al plantearse como objetivo la estabilidad y el crecimiento económico en el país, priorizó el desarrollo de los sectores empresariales más poderosos, garantizando las condiciones para dicho cometido.

Sin embargo, la modalidad bajo la cual se promovió este crecimiento económico, como se mencionó antes, se basaba en la idea del desarrollo de rebalse, es decir, que los esfuerzos del gobierno se concentraron en el desarrollo de los sectores empresariales dominantes y con vínculos más estrechos al gobierno, excluyendo a los sectores productivos más vulnerables (Briones, 2005; citado en Durán, y otros, 2010), ya que el “crecimiento económico produciría una especie de derrame de la riqueza de los individuos que acumulan hacia los que no pueden hacerlo” (Arene, 1997, p. 10).

Es decir, el conjunto de reformas y políticas implementadas no solo estaban orientadas a lograr la estabilización y la reorientación económica que, de acuerdo al gobierno, se necesitaba para que el aparato productivo funcionara y pudiera generar más empleo, ahorro e inversión; sino que también, buscaban restablecer y redefinir los vínculos y campos de acción del sector público y el sector privado, favoreciendo a los sectores empresariales dominantes ya que el rebalse provocaría que el crecimiento económico de estos llegará a los más desfavorecidos.

En este sentido, el plan de desarrollo económico del gobierno 1989-1994, enmarcado en el modelo neoliberal, podía ser definido en torno a tres grandes ejes: la reestructuración del Estado, la desregulación interna y la liberalización interna; asuntos de los cuales nos ocuparemos a continuación, con especial énfasis en el último.

### **1.1.1. Reestructuración del Estado**

En cuanto a la reestructuración del Estado, en el marco de los planteamientos del modelo neoliberal, se cuestionó el papel del mismo ya que se consideraba que era obsoleto, ineficiente y en muchas instancias propiciaba la corrupción; estrangulando con ello el



accionar y desarrollo de la iniciativa privada, frenando la actividad productiva e imponiendo costos innecesarios. Se propuso entonces su reestructuración hacia una economía de mercado, la cual tenía como objetivo reducir su participación en las actividades productivas a fin de dejarlo en manos del sector privado.

Lo que se buscaba era modernizar la estructura estatal con el propósito de garantizar el buen funcionamiento del mercado. Es decir, el gobierno pasaba a concebirse como un ente subsidiario, únicamente destinado a mantener la estabilidad macroeconómica e invertir en infraestructura o gasto social para una mejor distribución en el sentido de equidad. Para tal fin había que proveerlo de recursos para que cancelará la deuda pública de corto plazo, los cuales podrían ser obtenidos por medio de las privatizaciones o impuestos “no distorsionadores”.

La premisa de las autoridades económicas era entonces que el objetivo perseguido era el de incorporar un carácter competitivo en las empresas que pertenecían al Estado y descargar de funciones al mismo, procurando que este atendiera únicamente las cuestiones que conciernen a el mantenimiento de la eficiencia del mercado; argumentando que esto mejoraría tanto la eficiencia del Estado como la del mercado, subordinando el primero a favor del último.

Para lo anterior, se necesitaba a nivel interno una completa modernización institucional que incluyera reformas de carácter administrativo, operacionales, jurídicas y un esfuerzo para reorientar la inversión pública. Mientras, en el ámbito externo, el Estado debería jugar un papel de facilitador y garante de ciertas condiciones básicas para la promoción de las exportaciones.

En este sentido, de acuerdo a Arene (1997), la modernización del sector público buscaba dos objetivos estratégicos: la eficiencia económica del sector productivo, y la eficiencia, eficacia y equidad en la gestión gubernamental. Para ello, el Programa de Modernización del Sector Público del Gobierno de la República se planteaba:

1. Eliminar el poder monopólico de las empresas del Estado.
2. Privatizar las empresas estatales.

3. Derogar las disposiciones legales que otorgaran privilegios monopolistas a empresas públicas y privadas.
4. Descentralizar la administración pública.
5. Simplificar y derogar trámites que obstaculizaran la actividad productiva y fomentaran la corrupción.
6. Eliminar gradualmente las disposiciones legales e impositivas que distorsionaran las decisiones de forma antieconómica.

De esta manera, se llevó a cabo un proceso continuo de privatizaciones y otras políticas que fueron despojando al Estado de su capacidad coordinadora y reguladora. Entre las privatizaciones desarrolladas se tienen: la privatización de la banca, del comercio exterior, de las telecomunicaciones, del sistema financiero, etc. En adición, se dio también un proceso de erradicación de instancias de planificación de desarrollo.

Además, en años recientes, se ha pretendido profundizar las privatizaciones a través de la figura de “concesiones”, las cuales permiten al capital trasnacional formar parte de diversos proyectos estatales de desarrollo como por ejemplo puertos, carreteras, represas hidroeléctricas, infraestructura entre otros.

### **1.1.2. Desregulación interna**

El segundo eje de acción fue la desregulación interna, la cual fue justificada argumentando que la intervención del Estado no era ni había sido propicia para generar inversión tanto interna como externa y que sólo la desregulación permitiría al sector privado “satisfacer las necesidades del mercado... y que millones de consumidores salvadoreños fueran beneficiarios de una sana y libre competencia” (Mena, 1997, p. 25). Así, los gobiernos de ARENA establecieron que aplicarían políticas para corregir el déficit fiscal, la distorsión de los precios relativos internos, las tasas de interés reales negativas, reducir la elevada inflación, además de incrementar los bajos niveles de producción y empleo (Durán, y otros, 2010). El gobierno procedió entonces a la eliminación de los controles de precios, en especial de los granos básicos, liberalizó el tipo de cambio, desreguló las tasas de interés del sistema financiero y las tasas por otros servicios, disminuyó algunos subsidios y llevó a cabo una reforma tributaria.

El Estado renunció por tanto a la regulación de los mercados por medio de una intervención directa de fijación de precios y establecimiento de cuotas y privilegios; sin embargo, controló el tipo de cambio lo que presionó al alza las tasas de interés y perjudicó la adquisición de créditos para los sectores productivos. Es decir, el control del tipo de cambio fue utilizado más como una medida para controlar la inflación que como mecanismo para fomentar las exportaciones a través del incremento en el ahorro interno (Garate, Tablas, & Urbina, 2008).

Al respecto de lo anterior, la política cambiaria, que de acuerdo al plan de gobierno 1989-1994 tendría un carácter flexible con el objetivo de mantener el tipo de cambio efectivo real como estímulo directo y efectivo a la promoción y diversificación de las exportaciones, fue finalmente abandonada. En 1993 el tipo de cambio flexible adoptado desde 1990 fue dejado de lado y se estableció de facto un tipo de cambio fijo de 8.75 colones por dólar, hasta que en el 2001 se dolarizó la economía salvadoreña con la Ley de Integración Monetaria la cual establece al dólar como moneda de curso legal. Quienes propusieron esta medida, argumentaban que esta contribuiría a la estabilización macroeconómica al controlar la inflación y las tasas de interés, no obstante, se restringió el campo de maniobra del Estado al no poder aplicar políticas monetarias y se incrementó la dependencia con los Estados Unidos (Moreno, 2004).

Por otro lado, se realizaron disminuciones a los subsidios, se estableció una reforma al impuesto de la renta y se agregó el Impuesto al Valor Agregado, como parte de la estrategia de reformas de la carga impositiva con el objetivo de promover e incrementar los niveles de inversión interna y las disminuciones del gasto público y reasignación de las prioridades del mismo. La aplicación de dichas políticas se argumentaba en la necesidad de disminuir el déficit fiscal, por la sanidad de las cuentas públicas y el incentivo a la inversión (Segovia, 2002).

### **1.1.3. Liberalización externa**

La liberalización externa fue planteada por el gobierno del presidente Alfredo Cristiani (1989-1994) como mecanismo de crecimiento económico, en este sentido, se aplicaron políticas económicas que estarían encaminadas a reducir el déficit comercial a través del fomento de las exportaciones; así como también fomentar la creación de zonas francas y la inversión extranjera.

Según el Plan de Desarrollo Económico y Social 1989-1994 las políticas de apertura al comercio externo tenían como objetivo:

*“Recuperar, fortalecer, ampliar y diversificar la base exportable de El Salvador creando condiciones favorables para estimular las actividades de exportación... generar un mayor ingreso de divisas para financiar los niveles de importaciones asociados con un mayor dinamismo de la actividad económica y para la adquisición de nuevas tecnologías; lo que en conjunto llevaría a una mejora del ingreso nacional”<sup>5</sup> (MIPLAN, 1990, pág. 36).*

En este sentido, el gobierno del presidente Alfredo Cristiani, estableció un marco regulatorio que tenía como objetivo ayudar a estimular el comercio exterior, incorporar nuevas tecnologías y atraer la inversión extranjera. Además, se procedió a reducir las barreras arancelarias de forma unilateral, se eliminaron algunos impuestos a las exportaciones e importaciones y se procedió desde finales de la década de los noventa a la suscripción de tratados de libre comercio bilaterales.

Para conocer con más detalle este proceso de liberalización externa, se exponen a continuación los 3 ejes principales que establecieron los consecutivos gobiernos del partido ARENA a favor de procurar sus objetivos:

a) Marco regulatorio

Se consideraba que el marco jurídico relacionado con el comercio exterior no estaba acorde con la tendencia del comercio internacional y que, debía ser función del Estado, establecer un mecanismo que permitiera la utilización adecuada de los recursos a fin de alcanzar el desarrollo económico, por lo que se impulsaron varias reformas al marco regulatorio relacionado con la apertura externa, entre las que se pueden mencionar:

---

<sup>5</sup> Sin embargo, a pesar de lo predicho o esperado de la apertura comercial, estudios empíricos como el de Góchez (2008) y Bolaños, Góchez, & Salgado (2010) referentes a la evolución y determinantes de los flujos comerciales de El Salvador con Estados Unidos y la Unión Europea respectivamente, demuestran cómo la liberalización comercial, lejos de recuperar, fortalecer, ampliar y diversificar la base exportable salvadoreña, más bien lo que ha ocasionado ha sido un proceso de deterioro de la balanza comercial, consecuencia del poco dinamismo de las exportaciones y el mayor dinamismo de las importaciones, debido fundamentalmente a: 1) una oferta exportable que es poco amplia y diversificada; 2) el encarecimiento relativo de los precios/costos de bienes y servicios nacionales frente a los extranjeros.

- **Ley de Reactivación de las Exportaciones (1990):** El objeto de ésta era impulsar la exportación y diversificación de bienes y servicios fuera del área Centroamericana y conceder excepciones a las empresas nacionales o extranjeras, con excepción a las exportaciones de productos tradicionales. Brindaba diversos beneficios entre los que se pueden mencionar (Ley de Reactivación de las Exportaciones, Decreto No. 460, Art. 3, 1990):

- a) Según decreto 460 de la Asamblea Legislativa, la devolución del 8% del valor FOB exportado como compensación sobre los impuestos de importación y de otros impuestos indirectos generados por la actividad exportadora

- b) La exención del impuesto de timbres sobre las exportaciones o cualquier otro impuesto indirecto que tenga como hecho generador exportar

- c) Exención del pago del impuesto al patrimonio a los titulares de las empresas que exporten el 100% de su producción o se dediquen exclusivamente a la comercialización internacional.

- **Ley de Zonas Francas y Recintos Fiscales (1990):** Buscaba regular el funcionamiento de zonas francas y recintos fiscales así como brindar beneficios a los titulares de las empresas que desarrollen, administren o usen las mismas y la creación de zonas francas privadas. Asimismo, en 1996 se aprobaron nuevas reformas a la ley las cuales eliminaron el pago de los impuestos municipales sobre el activo de las empresas por un periodo de 10 años prorrogables y permite a las empresas maquiladoras exportar hasta un 15% de su producción mensual de bienes y servicios hacia el mercado centroamericano, excepto textil y confección. En 1998 se emitió una nueva Ley de Zonas Francas Industriales y de Comercialización a fin de modernizar la ley anterior, sin embargo, continuó dando exenciones tributarias a las empresas de este tipo.

- **Ley Fomento y Garantía de la Inversión Extranjera (1989):** Estableció la garantía de libre remisión de las utilidades netas generadas por las inversiones, libre remisión de fondos provenientes de la liquidación total o parcial de las empresas en la proporción que corresponda a la participación del capital extranjero, reconocimiento como crédito fiscal por el impuesto sobre la renta que corresponda al inversionista extranjero, la libre negociación de su inversión extranjera en el país y la libre remisión de las ganancias netas de capital que el inversionista extranjero obtenga de la transferencia de sus inversión registrada en el país.

- **Ley de Fomento a la Producción** (2011): Tiene por objeto el fortalecimiento y apoyo a los sectores productivos buscando ajustarse a las reglas que rigen el comercio mundial y estableciendo como su finalidad, la de promover la viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las empresas en el mercado nacional e internacional; mejorar las capacidades productivas, impulsar su internacionalización, incentivar la innovación y tecnología para el desarrollo productivo, negociación, administración y aprovechamiento de tratados comerciales, eficiencia energética, atracción de inversiones, entre otros.
  
- **Ley de Devolución de Reintegro de los Derechos Arancelarios a la Importación** (2011): Establece el reintegro de los derechos arancelarios a la importación que hayan pagado en la importación de los insumos que se incorporen o se consuman directamente en el proceso de producción de los bienes industriales y agroindustriales exportados bajo el “régimen de exportación definitiva” a países que no forman parte del Tratado General de Integración Económica Centroamericana.
  
- **Ley de Creación del Centro de Trámites de Importaciones y Exportaciones (CIEX)** (2011): Funcionará como un sistema de ventanilla única cuyo objetivo será centralizar, agilizar y simplificar los trámites legalmente establecidos para el registro, autorización y emisión de los documentos de las diferentes instituciones y/o dependencias del Estado involucradas en las operaciones de importación y exportación de conformidad a sus competencias. El mismo deberá posibilitar la presentación y transmisión única de datos de información y un punto único de adopción de decisiones respecto al registro, autorización y emisión de documentos vinculados al comercio internacional extendidos por las diferentes instituciones y/o dependencias. Realiza las actividades que realizaba el Centro de Trámites de Exportación (CENTREX).

b) Barreras Arancelarias

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2001; citado en Góchez, 2008) plantea que la reducción arancelaria en El Salvador ha sido resultado de tres procesos que se han llevado a cabo al mismo tiempo, entre los que se encuentran; los compromisos asumidos por El Salvador a nivel de la Región Centroamericana con la adopción del Arancel Externo Común; los compromisos para su adhesión al Acuerdo General sobre Comercio y

aranceles (GATT, por sus siglas en inglés) en diciembre de 1990 y el ingreso en 1995 a la Organización Mundial del Comercio (OMC); y el proceso de desgravación unilateral.

**Cuadro 1**

**Programa de Desgravación Arancelaria de El Salvador 1996 – 1999  
(Porcentajes)**

Tipo de Bienes	1 dic 96	1 jul 97	1 ene 98	1 jul 98	1 ene 99	1 jul 99
<b>Bienes de capital</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Materia Prima</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Bienes Intermedios</b>	10	9	8	7	6	5
<b>Bienes Intermedios</b>	15	14	13	12	11	10
<b>Bienes Finales</b>	20	19	18	17	16	15

Fuente: Góchez (2008, pág. 8)

La finalidad con la que se planteó la desgravación, era alcanzar, en un mediano plazo, una mejor asignación de los recursos que se traducirían en crecimiento económico y generación de empleo al incentivar la producción exportadora intensiva en mano de obra. El Gobierno partía del supuesto que la apertura comercial generaría automáticamente un aumento en la competitividad de las empresas de los sectores de ventajas comparativas.

Dentro de las medidas fiscales tendientes a favorecer las exportaciones, en julio de 1989 fueron eliminadas los impuestos a las exportaciones de azúcar y camarón, y en 1992 se eliminaron los impuestos a todas las exportaciones y se estableció una tasa cero del Impuesto al Valor Agregado (IVA) para la actividad exportadora.

Para 1989 en El Salvador la mayoría de las barreras no arancelarias ya se habían suprimido como por ejemplo las cuotas y prohibiciones a las importaciones, impuestos selectivos a las

importaciones, restricciones a las exportaciones, tipos de cambio múltiples y depósitos previos. Asimismo, se realizó una fuerte disminución en la dispersión de los aranceles pasando de niveles entre 290 y 0 a niveles de 20 y 1 para 1995. Sin embargo, a su vez, se dio reforzamiento de otro tipo de barreras, como por ejemplo la implementación y fortalecimiento de medidas fitosanitarias, por ejemplo, en diciembre de 1995 se implementó la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, esto con el objetivo de mejorar la calidad de la importación de materias primas para uso agrícola y productos de origen animal y vegetal (Ley de Sanidad Vegetal y Animal, 1995).

**Cuadro 2**  
**Impuesto a las Importaciones**  
**No. De Tarifas**

Año	Máximo	Arancelarias
<b>1988</b>	290%	25
<b>1989</b>	50%	7
<b>1990</b>	35%	6
<b>1992</b>	20%	5
<b>1993</b>	20%	4
<b>1994</b>	20%	4
<b>1995</b>	20%	5

Fuente: Aguilar & Arriola (1996, p. 12)

El gobierno continuó con la reducción y simplificación de los instrumentos no arancelarios, en congruencia con el Código de Normas Técnicas del GATT y con otras normas internacionales reconocidas en materia zoosanitaria y fitosanitaria.

c) Tratados de Libre Comercio

A partir de 1990 se inició un proceso de promoción y apoyo a la firma de tratados de libre comercio (TLC), planteándose la finalidad de incentivar el crecimiento económico por la apertura de nuevos mercados. En la búsqueda de expandir el mercado para los productos nacionales y dar continuidad a la liberalización, se acordaron programas de eliminación total de la gran mayoría de aranceles y otras barreras no arancelarias. En este sentido, El Salvador ha suscrito TLCs de forma bilateral con: México (2001), República Dominicana (2001), Chile (2002), Panamá (2003), Estados Unidos (2004), Taiwán (2008) y más



recientemente, (2010) el Acuerdo de Asociación con la Unión Europea, que está a la espera de ser ratificado.

La liberalización de los flujos comerciales de bienes, la desregulación, el control de la propiedad intelectual y la apertura de los sectores de servicios e inversión son algunos de los elementos que se incluyen dentro de estos TLCs suscritos por el país. De acuerdo a sus promotores, los TLCs traerían el desarrollo de los sectores nacionales donde se tuvieran ventajas competitivas, y que se diera lugar a una mayor diversificación de las exportaciones destinadas a los mercados internacionales. Sin embargo, estos no han tenido el alcance ni los beneficios que tanto se promulgaron, debido a que no se consideraron las asimetrías entre los países subdesarrollados y los desarrollados y la débil estructura productiva de El Salvador, que basaba sus ventajas competitivas en una mano de obra barata y poco calificada (Alayza Moncloa, 2009).

## **1.2. Principales variables relacionadas con la apertura comercial en El Salvador**

En el apartado anterior se hizo una reseña del modelo neoliberal en El Salvador, que aunque no fue muy extensa, permite tener un panorama general acerca del rumbo económico que se buscaba implementar en el país desde la llega de ARENA al poder del Ejecutivo y la finalización del conflicto armado. Sin embargo, aún no se ha dicho nada sobre el comportamiento de la economía desde esa época hasta la actualidad, principalmente en lo referente a la liberalización comercial que es uno de nuestros objetos de interés, y será por tanto, en este apartado, que nos ocuparemos de ello.

En este sentido, iniciada la década de los noventas, en el país la economía presentó un ritmo de crecimiento acelerado estimulado por las mejores expectativas de la inversión y los incentivos a las exportaciones, sin embargo, esto estuvo más relacionado con el período de reconstrucción y el efecto rebote de los sectores productivos al finalizar el conflicto armado que con las propias virtudes del modelo económico que se estaba implementando (Segovia, 2002).

En palabras de Segovia (2002) el crecimiento de la primera década de los noventas debe interpretarse como un período de recuperación económica y no como un período de reactivación ya que el patrón de crecimiento económico tenía un comportamiento inestable

porque dependía, tanto de la demanda interna, como de la volatilidad de la industria maquilera.

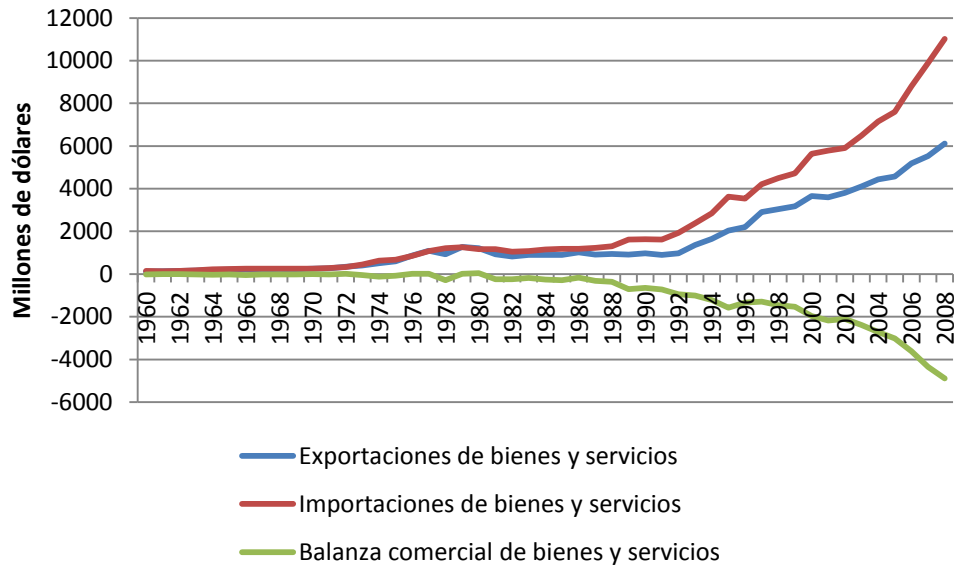
Además, a pesar que la estructura exportadora del país basada tradicionalmente en productos agropecuarios, una manufactura con un bajísimo contenido tecnológico, una limitada capacidad competitiva y carente de políticas de apoyo para sus sectores productivos, el gobierno decide emprender a partir de 1989 de manera unilateral, el camino de la apertura y desprotección de su sector externo a través de un acelerado proceso de desgravación arancelaria (Moreno, 2004).

Dicho lo anterior, ya que este trabajo se centra en la influencia que la liberalización comercial ha tenido sobre el sector manufacturero, a continuación se examinarán algunos elementos que permitan vislumbrar cuál ha sido, a nivel global, el panorama durante los últimos veinte años del comportamiento de la balanza comercial, de las exportaciones, las importaciones y el índice de apertura comercial.

### **1.2.1. Balanza Comercial**

La balanza comercial, desde la implementación de las políticas de liberalización externa, ha estado caracterizada por ser deficitaria y a lo largo del proceso de liberalización comercial el saldo comercial negativo se ha ido acentuando. Con respecto a esto, si bien el déficit comercial no es una característica exclusiva de este período, sino que ha persistido desde hace 30 años, el saldo comercial no había experimentando desde 1960 un deterioro tan grave como el de los últimos veinte años.

**Gráfico 1**  
**Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial**  
**El Salvador. 1960 – 2008**  
**(Millones de Dólares)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Series históricas de estadísticas económicas 1950-2008 de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponibles en línea en <http://www.eclac.cl/deype/cuaderno37/esp/index.htm>, consultados el 3 de julio de 2011.

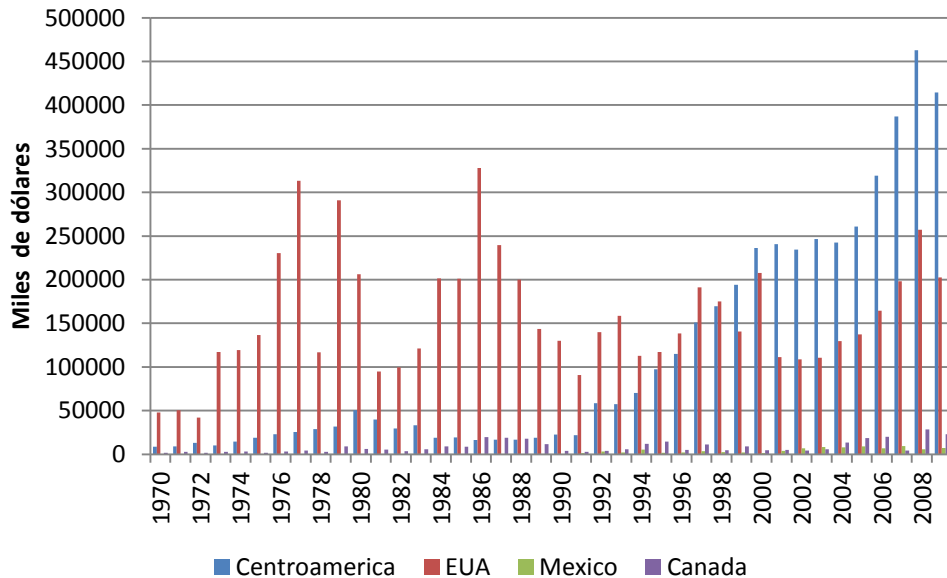
Este progresivo deterioro de la balanza comercial desde inicios de la década de los noventa se deriva de unas importaciones que han presentado un acelerado ritmo de crecimiento y un desempeño exportador que no ha sido suficiente para contrarrestar el auge de las importaciones.

El Salvador se ha convertido entonces en un país netamente importador, poniendo de esta forma en entredicho lo supuesto por los promotores del modelo neoliberal, ya que a medida que el proceso de apertura comercial avanza, las exportaciones no se han dinamizado y las importaciones se han incrementado rápidamente, empeorando con ello la posición comercial de El Salvador con el resto del mundo.

### 1.2.1.1. Evolución de las exportaciones e importaciones con algunos socios comerciales de El Salvador

Los países con los que El Salvador tiene un mayor intercambio comercial son Estados Unidos y Centroamérica, para el 2010 las exportaciones destinadas a estos mercados ya representaban el 86% del total<sup>6</sup>. En este sentido, se presenta el comportamiento de las exportaciones no maquileras salvadoreñas hacia Centroamérica, hacia los principales socios comerciales: Estados Unidos, México y Canadá.

**Gráfico 2**  
**Exportaciones sin maquila de El Salvador**  
**Destinos seleccionados. 1970 - 2009**  
**(Miles de dólares)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL). Disponibles en línea en <http://websie.eclac.cl/badecel/alcances.asp>, consultados el 29 de junio de 2011.

Las exportaciones destinadas a Centroamérica presentaron para el período de 1970 a 1980 una tasa de crecimiento promedio del 18% mientras que posterior al conflicto armado, para el período 1990-2009, la tasa de crecimiento promedio ha sido de 15%<sup>7</sup>, de las cuales la

<sup>6</sup> Cálculos propios realizados con datos de Comercio Exterior del Banco Central de Reserva disponibles en línea en [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv) Consultados el 28 de junio del 2011.

<sup>7</sup> Cálculos propios con datos de BADECEL, realizados a partir de esta fórmula: Tasa de crecimiento =  $e^{\beta_1} - 1$ , donde  $\beta_1$  corresponde a la ecuación de la línea de tendencia del período analizado:  $y = \beta_0 + \beta_1 x$ ; "y" es el logaritmo natural de las exportaciones no maquileras y "x" es el tiempo en número de años.

mayoría son artículos manufacturados, productos alimenticios y animales vivos, combustibles y lubricantes minerales y productos conexos.

En el caso de las exportaciones hacia Estados Unidos, previo a las políticas de liberalización, la participación de las mismas ya era bastante significativa. No obstante, se esperaba insertar al país en este mercado promoviendo al sector manufacturero y estimulando medidas para las exportaciones de bienes nostálgicos, dirigidos a los salvadoreños en el exterior. Sin embargo, las políticas destinadas a su fomento no lograron insertar dichos productos al mercado, ni competir con los precios de otros socios comerciales de Estados Unidos, como por ejemplo China. Entre los bienes de exportaciones a EUA se pueden mencionar la maquila, productos alimenticios y animales vivos, productos químicos, mercaderías y transacciones no clasificadas según su naturaleza<sup>8</sup>.

Para Canadá y México<sup>9</sup>, las exportaciones no han tenido un crecimiento considerable y los valores exportados hacia tales destinos pueden ser considerados marginales con respecto a lo exportado hacia Centroamérica y Estados Unidos.

Caracterizando un poco más la dinámica exportadora de El Salvador, esta se ha sustentado en una fuerte dependencia de las exportaciones de las maquilas, principalmente hacia Estados Unidos. Para el 2010 el 50% de las exportaciones totales a EUA fueron de la maquila<sup>10</sup>, exportaciones que generan menor valor agregado local en comparación con el resto de ramas del sector industrial manufacturero.

Por otra parte, el comportamiento de las importaciones provenientes de Centroamérica, Estados Unidos y algunos de los países con los cuales se han firmado TLC, han presentado un incremento constante y mucho más significativo que el de las exportaciones.

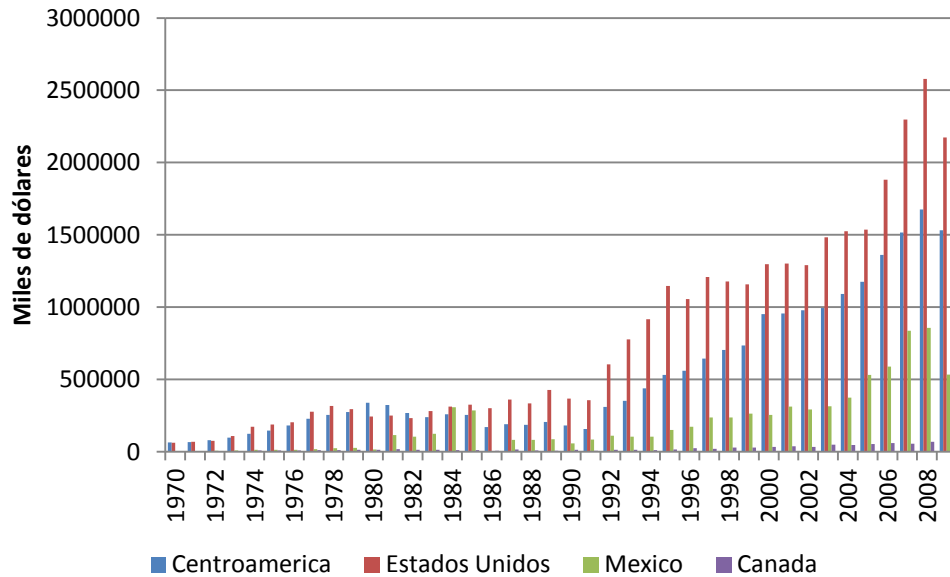
---

<sup>8</sup> Datos de BADECEL relativos al comportamiento del comercio exterior de El Salvador.

<sup>9</sup> Con Canadá actualmente se encuentra un tratado de libre comercio en fase de negociación mientras que con México este ya se encuentra vigente.

<sup>10</sup> Cálculos propios realizados con datos de Comercio Exterior del Banco Central de Reserva disponibles en línea en [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv) Consultados el 29 de junio del 2011.

**Gráfico 3**  
**Importaciones sin maquila de El Salvador**  
**Destinos seleccionados. 1970 – 2009**  
**(Miles de dólares)**



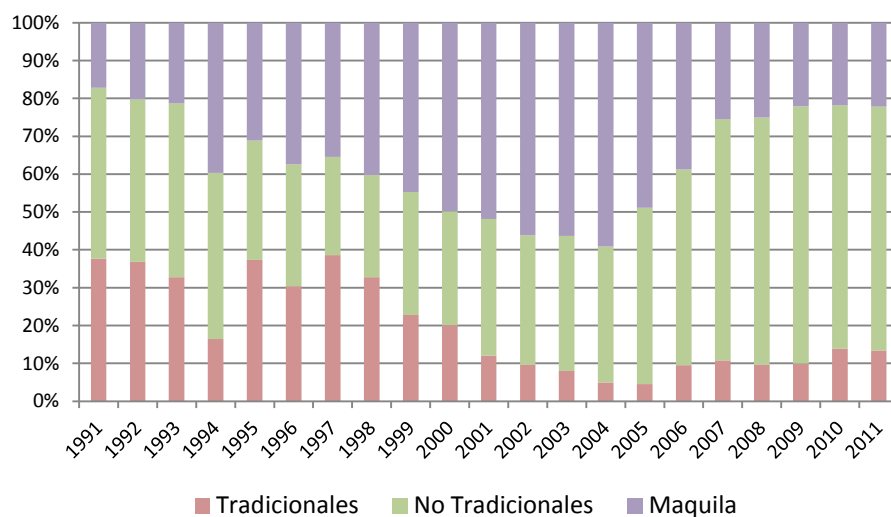
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL). Disponibles en línea en <http://websie.eclac.cl/badecel/alcances.asp>, consultados el 20 de mayo de 2011.

A partir de 1998 más del 60% de las importaciones de El Salvador, provienen de Estados Unidos, no obstante, Centroamérica y México se han beneficiado del proceso de liberalización ya que las importaciones de dichos mercados han mantenido un crecimiento constante y en mayor proporción que las exportaciones salvadoreñas hacia los mismos. Es decir, que la mayor apertura comercial ha significado para el país una tendencia a ser un país importador y no una economía con un peso importante de las exportaciones.

### 1.2.1.2. Evolución de las exportaciones e importaciones por tipo de bien

La apertura comercial permitió la reestructuración del aparato exportador que dejó de basarse en los productos tradicionales (café, algodón, caña de azúcar y camarón).

**Gráfico 4**  
**Exportaciones de bienes tradicionales, no tradicionales y maquila**  
**El Salvador. 1991 - 2011**  
**(Porcentaje de exportaciones totales de El Salvador)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). Disponibles en sitio web [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv), consultados el 20 de mayo de 2011.

Nota: Para el año 2011 los valores corresponden al primer trimestre.

La participación de los bienes tradicionales del total de las exportaciones se vio reducida significativamente a medida que se fue desarrollando el proceso de apertura, con lo cual, las exportaciones no tradicionales y las exportaciones maquileras fueron ganando un mayor peso relativo en el total de exportaciones salvadoreñas hacia el resto del mundo.

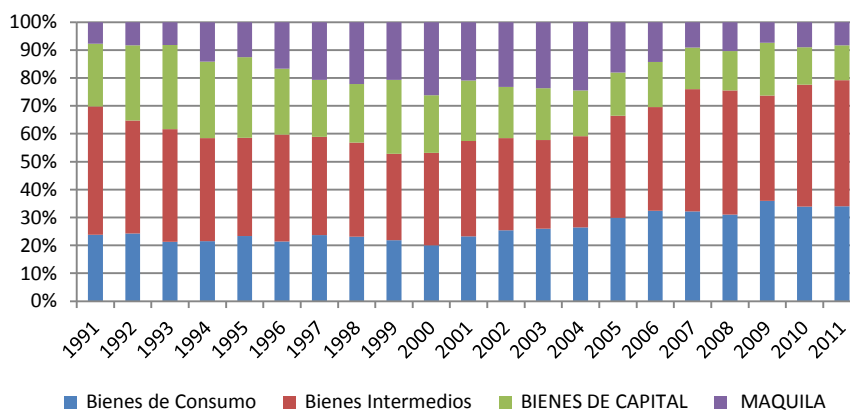
La maquila pasó de representar el 17% de las exportaciones totales en 1991 a un 59% para el año 2004, en gran medida por el fomento y apoyo a través de ley de zonas francas por parte del gobierno. En los últimos años se han reducido las exportaciones de este sector, por lo que el gobierno actual pretende profundizar el esquema de maquila creando una plataforma de servicios para la economía regional, como un sector clave para atraer la inversión, por medio de una reforma a los incentivos para las zonas francas a través de una ley de última generación (Pastrán, 2011).

En el caso de los bienes no tradicionales estos continúan con una participación bastante significativa y en crecimiento, pasando de representar el 45% del valor total de las

exportaciones en 1991 a representar el 64% en 2010. Entre las exportaciones no tradicionales se destacan principalmente ropa interior y complementos de vestir; prendas exteriores de vestir; cajas, bolsas, botellas, tapones y demás envases plásticos; hierro, acero y sus demás manufacturas; y medicamentos preparados.

Sin embargo, a pesar del aumento en el peso del valor total exportado de las exportaciones no tradicionales, la diversificación sigue siendo uno de los aspectos que no se mejoró con la apertura comercial. Un ejemplo de esto es que desde que el Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Estados Unidos (CAFTA) entró en vigencia, las empresas que han entrado con TLC no han tenido un aumento significativo: de 374 empresas que exportaban en 2006 se pasó a 377 en 2009 (Red de Oficinas Económicas y Comerciales de España en el Exterior , 2010).

**Gráfico 5**  
**Importaciones de bienes de capital, intermedios, de consumo y maquila**  
**El Salvador. 1991 - 2011**  
**(Porcentaje de importaciones totales de El Salvador)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). Disponibles en sitio web [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv), consultados el 20 de mayo de 2011.

Nota: Para el año 2011 los valores corresponden al primer trimestre.

Con referencia a las importaciones, El Salvador mantiene una importante dependencia de las importaciones de bienes intermedios y bienes de consumo final, las cuales en conjunto representaron en el año 2010 más del 75% del total importado del resto del mundo. Por el lado de las importaciones maquileras, estas pasaron de representar el 8% en 1991 a un



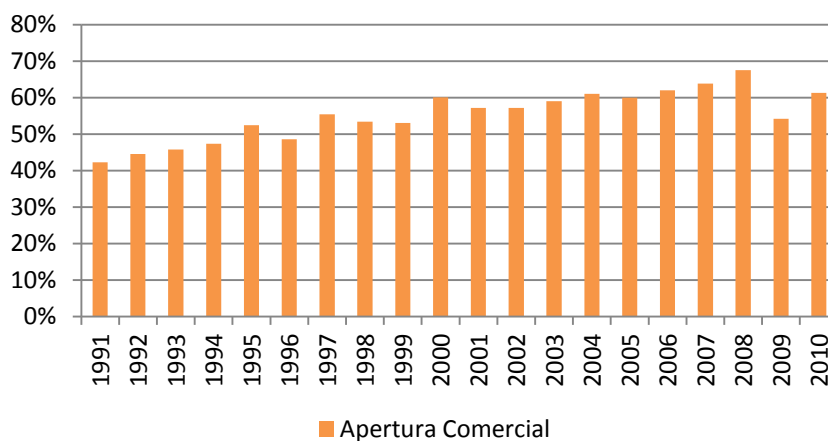
26% para el año 2000, aunque en la última década estas han reducido su peso en el total importado.

Por tanto, El Salvador, al abrir su economía a los mercados internacionales sin una base productiva fuerte y competitiva en el sector tradicional y el sector industria, ha dado lugar a que se abasteciera al mercado interno a través de las importaciones. El auge de las exportaciones maquileras tiene el defecto que es un sector, que no genera encadenamientos con el resto de sectores productivos, además posee un alto nivel de dependencia de insumos provenientes de las importaciones.

### 1.2.2. Apertura Comercial

El grado de apertura comercial es un indicador que relaciona la suma de las exportaciones e importaciones con el producto interno bruto de una economía y nos muestra el peso que el comercio exterior ha adquirido sobre la producción interna. En el país, la participación del comercio exterior en la producción interna se ha ido incrementando desde los inicios de la liberalización comercial, principalmente debido al acelerado crecimiento de las importaciones.

**Gráfico 6**  
**Apertura comercial**  
**El Salvador. 1991 - 2010**  
**(Porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). Disponibles en sitio web [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv), consultados el 14 junio de 2011.

El Salvador ha pasado de un grado de apertura comercial de 42% en 1991 a 61% para el 2010. Según Bolaños, Góchez, & Salgado (2010), el grado de apertura promedio para el período 1992-2009 fue de 60%, indicando que los flujos comerciales representan más de la mitad de la producción interna.

En este sentido, de acuerdo a la síntesis a nivel descriptivo a lo largo de este apartado, las variables presentadas muestran como la política comercial exterior, efectuada durante las últimas dos décadas, no logró que se tuviera éxito en la promoción de las exportaciones, sino que se profundizó la dependencia por las importaciones y dio lugar a una reestructuración del modelo económico que relegó al sector tradicional del café y la azúcar en favor de una economía básicamente de servicios y de consumo, con una participación de la maquila en los flujos comerciales exportados por el país, que si bien, ha ido disminuyendo, no ha dejado de tener una significancia relevante con respecto al total de flujos exportados.

Los problemas estructurales históricos, los acuerdos bilaterales de comercio e inversión en la década de los años noventa, la dolarización y los tratados de libre comercio solo profundizaron la desventaja competitiva del aparato productivo salvadoreño e introdujeron en la balanza comercial un lento crecimiento de nuestras exportaciones y un rapidísimo crecimiento de las importaciones que se ha agudizado con la apertura de la economía. Además, se ha generado un proceso de desarrollo de la maquila en el área productiva, de servicios y comercio; y no se logró incentivar las inversiones dirigidas al desarrollo de nuevas capacidades de producción (Arias, 2007).

En este sentido, por lo expuesto hasta ahora, se puede empezar a inferir como los productores nacionales se han visto enfrentados a una mayor competencia en el mercado nacional producto del rápido crecimiento de las importaciones; sin embargo, poco se ha dicho sobre el sector manufacturero en sí, el cual constituye el sector de análisis de este trabajo. Por tanto, con el propósito de profundizar en el conocimiento del desempeño de este sector a lo largo del período de liberalización comercial, en la siguiente sección que se presenta a continuación, se hará un esbozo general de la evolución de la industria manufacturera y se mostrarán algunas de sus características.

### **1.3. Evolución de la industria manufacturera**

En este apartado, como su título sugiere, se expondrán algunos de los rasgos de la evolución del sector manufacturero. Para esto se abordarán cuatro aspectos: la producción sectorial, los flujos comerciales del sector con el mundo, el empleo y la oferta manufacturera en el mercado local.

La evolución de la producción sectorial se hará a través de tres indicadores: el primero, la contribución que el sector ha tenido en la producción de bienes y servicios, con el objetivo de conocer cuál ha sido el grado de importancia de este sector en la economía. El segundo indicador es el crecimiento de la producción manufacturera, que mostrará qué tan dinámico ha sido este sector. Por último, el tercer indicador es la estructura de la producción total, el cual servirá para comparar la participación del sector manufacturero con el resto de sectores de la economía y dar una idea de su importancia relativa dentro de la economía salvadoreña.

En cuanto a los flujos comerciales del sector con el mundo, estos se analizarán a través del peso de las exportaciones, importaciones y el saldo comercial de manufacturas no maquileras con el mundo. La finalidad de esto es empezar a inferir cuál ha sido el desempeño del sector con sus pares extranjeros.

Seguido de lo anterior, se mostrará la estructura del empleo en la economía, lo cual permitirá observar si han existido cambios en la composición de éste y cuál es la relevancia que tiene el sector manufacturero para la generación de empleos en comparación con el resto de sectores.

Finalmente, se analizará cuál ha sido la evolución de la oferta manufacturera en el mercado nacional a través de la participación de las importaciones de manufacturas y de la producción de manufacturas destinadas al mercado local<sup>11</sup>, en la oferta total de este tipo de bienes.

---

<sup>11</sup> La producción de manufacturas destinadas al mercado local se entiende como la diferencia entre la producción total de manufacturas (valor bruto de producción) y las exportaciones de las mismas, es decir, el valor de la producción que se destina mercado local.

### 1.3.1. Evolución de la producción manufacturera

Como se puede observar en gráfico 7, durante el período de 1960 hasta 2010, los máximos niveles de aporte de la industria manufacturera a la producción total se dieron durante los 70s, los cuales no se han vuelto a repetir hasta la fecha. La causa de esto se explica por los efectos positivos que tuvo sobre el desempeño de la industria, el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) aplicado desde los 50s, y profundizado en los 60s.

Este buen desempeño del sector se dio principalmente debido a que durante esta época el proceso de integración centroamericana incrementó el comercio con el resto de países de la región, se construyó un aparato industrial que ayudó a diversificar la estructura productiva, dando origen a las primeras experiencias de encadenamientos productivos y de economías de escala y; surgieron nuevas empresas que se especializaron en el abastecimiento del mercado regional y que luego adquirieron la capacidad necesaria para exportar a mercados fuera de la región (Pleitéz, 1996), sin embargo, aun con estos niveles de desarrollo El Salvador no pudo romper con la dependencia tecnológica que caracteriza a los sectores productivos de su economía.

Una característica de la industria durante esta década fue que se dio una transformación cualitativa en la estructura productiva del sector, donde las ramas tradicionales de la manufactura redujeron su participación y dieron lugar a los no tradicionales. Asimismo, durante esta etapa los procesos manufactureros se caracterizaron por ser de transformación final de muy bajo valor agregado (Rivera, 1985).

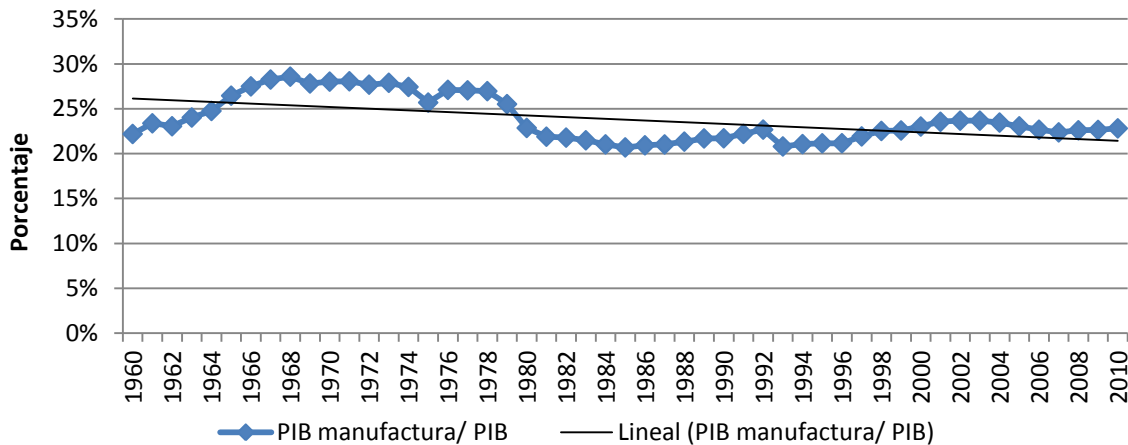
La participación del producto manufacturero venía en aumento desde que inició la década de los sesentas y se mantuvo desde 1965 hasta 1978 arriba del 26%; exceptuando el año 1975, la contribución osciló entre 27 y 28%. Hacia finales de la década de los setentas e inicios de los ochentas, los efectos de la inestabilidad político-social que experimentó el país así como el declive del ISI<sup>12</sup> se dejaron sentir en el desempeño del sector. Tal es así, que desde 1979 hasta 1988 el desempeño de la manufactura tendió a desmejorarse progresivamente pasando de representar un 26% de la producción a 21%, respectivamente.

---

<sup>12</sup> Acevedo (2003, pág. 5) realiza una breve e interesante exposición del proceso de agotamiento del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones en el documento denominado "La experiencia del crecimiento económico en El Salvador durante el siglo XX".

Los resultados son más claros al puntualizar que la contribución manufacturera al PIB se redujo de 1979 a 1990 en 15%, lo cual corrobora que el peso de este sector en la economía se redujo significativamente en comparación a la década anterior.

**Gráfico 7**  
**Participación del producto manufacturero en el PIB**  
**El Salvador. 1970-2008**  
**(Porcentajes)**



Fuente: Elaboración y cálculos propios a partir de World Development Indicators (WDI) del Banco Mundial. Disponibles en línea en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>, consultados el 27 de junio de 2011.

Nota: Datos corresponden a precios constantes en dólares de 1990, rebasificados con cálculos propios. De 2005 a 2010 los datos son del Banco Central de Reserva de El Salvador.

Un aspecto importante a señalar es que en el tiempo que transcurre entre 1970-1980 se ralentiza el crecimiento de la industria manufacturera, por lo que las perspectivas positivas que se tenían en los 60s terminan decayendo a finales de los 70s. Tal y como expresa Fuentes (2009, p. 5) “en la década de los sesenta parecía que la industria salvadoreña se preparaba para el despegue, pero el impulso fue interrumpido en la década siguiente”.

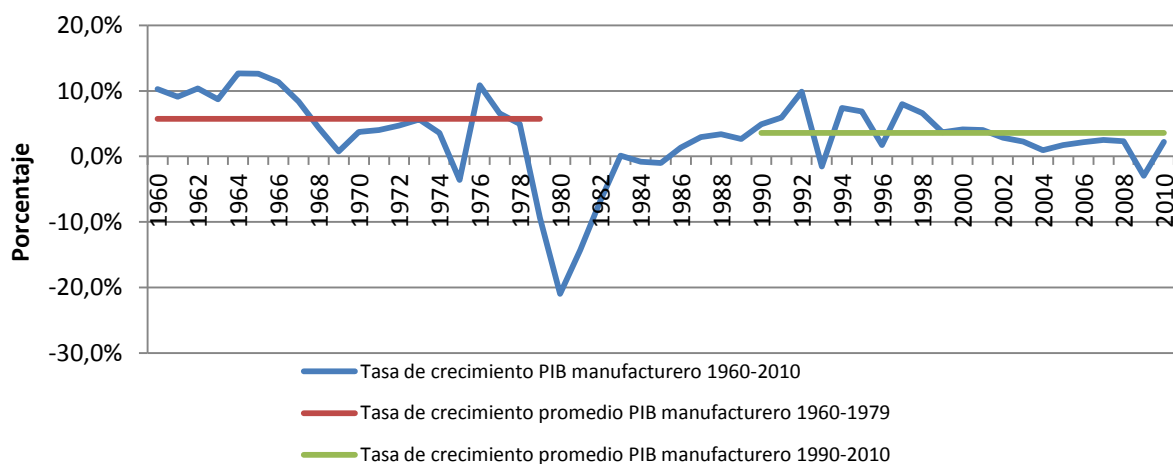
Al respecto, en el período que va de 1960 a 1969 la tasa de crecimiento promedio de la producción manufacturera fue 9.4% y de 1970 a 1979 fue 3.6%<sup>13</sup>. Esto explicaría el continuo aumento de la participación de la industria manufacturera en el PIB a inicios de los sesentas

<sup>13</sup> Cálculos propios, realizados a partir de esta fórmula: Tasa de crecimiento =  $e^{\beta_1} - 1$ , donde  $\beta_1$  corresponde a la ecuación de la línea de tendencia del período analizado:  $y = \beta_0 + \beta_1 x$ ; "y" es el logaritmo natural del producto interno bruto manufacturero y "x" es el tiempo en número de años.

y la posterior estabilización de la misma durante los setentas, dado el mayor crecimiento que experimentó la industria en la primera década y la ralentización que sufrió durante la segunda.

Entre las causas de lo anterior, (Rivera, 1985) señala que el crecimiento de la industria manufacturera durante los setentas se vio limitado por el freno que sufrió el proceso de integración centroamericana que se había iniciado en los sesentas, de modo que el proceso de industrialización empezó a ralentizarse. Otra de las causas que se señalan como parte del fracaso del desarrollo industrial fue que su crecimiento no logró generar suficientes empleos adicionales para una fuerza de trabajo que crecía rápidamente, además, no se logro alcanzar niveles de demanda interna lo suficientemente potentes y estables, como para incentivar la inversión y consecuentemente la producción, debido al alto porcentaje de población que se encuentra bajo la línea de pobreza en El Salvador. (Simán, 1978; citado en González & Martínez, 1982).

**Gráfico 8**  
**Crecimiento del PIB manufacturero**  
**El Salvador. 1960-2010**  
**(Porcentajes)**



Fuente: Elaboración y cálculos propios a partir de World Development Indicators (WDI) del Banco Mundial. Disponibles en línea en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> Consultados el 27 de junio de 2011. Nota: Datos corresponden a precios constantes en dólares de 1990, rebasificados con cálculos propios. De 2005 a 2010 los datos son del Banco Central de Reserva de El Salvador. La tasa de crecimiento promedio fue calculada a partir de la fórmula:  $Tasa\ de\ crecimiento = e^{\beta_1} - 1$ , donde  $\beta_1$  corresponde a la ecuación de la línea de tendencia del período analizado:  $y = \beta_0 + \beta_1 x$ ; "y" es el logaritmo natural del producto interno bruto manufacturero y "x" es el tiempo en número de años.

González & Martínez (1982) manifiestan que el deterioro del sector industrial iniciado a finales de los setentas e inicios de los ochentas tuvo a su base causas de orden político social y de orden económico financiero; destacando entre ellas la incertidumbre empresarial ante las medidas estatales orientadas hacia los sectores agropecuario, financiero y comercio exterior; el contexto ideológico orientado hacia la intervención estatal en el control y dirección de las empresas industriales; la violencia; la incertidumbre de los inversionistas ante el futuro político del país; la carencia de divisas para importación de materias primas, bienes intermedios y de capital; la contracción del crédito y el alza en las tasas de interés; pérdida de los créditos que otorgaban los proveedores extranjeros a los industriales nacionales y la caída en la demanda interna y externa.

Hacia finales de los ochentas y a las puertas de la finalización del conflicto armado<sup>14</sup>, como se mencionó en la primera sección de este capítulo, El Salvador enfrentó un proceso de liberalización económica promovido por los Programas de Estabilización Económica y Ajuste Estructural (PAE y PEE), los cuales pretendían impulsar el crecimiento económico del país después del fracaso del Modelo de Industrialización por Importaciones (ISI).

Para los años de 1987 a 1992 existió una leve reacción del sector, alcanzando en este último año un crecimiento de 9.9%, pero la participación del producto manufacturero en el PIB no creció de forma significativa. Desde que inició el período de aplicación de las políticas del Consenso de Washington el aporte de la manufactura al PIB ha fluctuado entre el 21 y el 24%, valores muy por debajo de los registrados durante el período del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones. Además, el sector tampoco se ha dinamizado desde entonces y durante la última década el crecimiento de la producción manufacturera ha tenido una tasa de crecimiento con tendencia negativa.

Es importante mencionar que así como el aporte de la manufactura a la producción total desde 1990 ha sido muy inferior al registrado durante los sesentas y setentas, también el sector ha sido menos dinámico durante los últimos 20 años. Esto se ve reflejado en que mientras de 1960 a 1979 el crecimiento promedio del sector fue 5.7%, de 1990 a 2010 el

---

<sup>14</sup> El Salvador experimentó una guerra civil que inició a finales de los setentas y se prolongó durante todos los ochentas hasta 1992, con la firma de los Acuerdos de Paz en Chapultepec, México el 16 de enero.

promedio ha sido poco más de 2 puntos porcentuales inferior, registrando un crecimiento promedio de 3.6%<sup>15</sup>.

Sin embargo, a pesar del estancamiento de la participación del sector en la economía durante los últimos veinte años y la ralentización de su producción, este sigue siendo un sector importante para la producción nacional. Su contribución al valor agregado ha sido alrededor de la quinta parte en los últimos veinte años y ha estado por encima del resto de sectores<sup>16</sup>.

**Cuadro 3**  
**Estructura del PIB por rama productiva**  
**El Salvador. Años seleccionados (Porcentajes)**

RAMA PRODUCTIVA/AÑOS	1990	1996	2000	2006	2010
<b>1 Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca</b>	17.1%	13.5%	12.3%	11.9%	12.9%
<b>2 Explotación de Minas y Canteras</b>	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.2%
<b>3 Industria Manufacturera</b>	21.7%	21.2%	23.0%	22.7%	22.8%
<b>4 Electricidad, Gas y Agua</b>	1.2%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%
<b>5 Construcción</b>	3.5%	3.7%	3.6%	3.7%	2.8%
<b>6 Comercio, Restaurantes y Hoteles</b>	18.1%	20.1%	19.9%	20.4%	19.9%
<b>7 Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones</b>	7.3%	7.4%	8.5%	9.9%	9.4%
<b>8 Establecimientos Financieros y Seguros</b>	2.2%	3.0%	3.9%	3.8%	3.7%
<b>9 Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas</b>	3.5%	3.3%	3.2%	3.2%	3.4%
<b>10 Alquileres de Vivienda</b>	11.3%	9.0%	8.4%	7.9%	8.0%
<b>11 Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos</b>	6.1%	5.4%	5.1%	4.7%	4.9%
<b>12 Servicios del Gobierno</b>	7.4%	5.8%	5.5%	4.8%	5.0%

Fuente: Elaboración y cálculos propios a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR).  
Disponibles en sitio web [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv), consultados el 16 de mayo de 2011.

<sup>15</sup> Vale aclarar que si en el cálculo del crecimiento promedio del sector se tomase el período 1960-1978, para eliminar el efecto de la drástica caída de la producción manufacturera en 1979, el crecimiento promedio aumenta a 6.1%. Algunos podrían argumentar que en el cálculo del crecimiento promedio para los últimos 20 años se ha tomado en cuenta el impacto que la crisis económica mundial tuvo sobre el sector, sin embargo, si se eliminan los últimos dos años –el crecimiento del sector fue negativo solo en el año 2009 con una caída del 3%- y se toma el período 1990-2008, el promedio no aumenta sustancialmente y se sitúa en 4%; siempre 2 puntos porcentuales abajo del período 1960-1978 y validando nuestro punto, que el desempeño del sector desde el inicio de la liberalización económica no ha alcanzado los niveles que tuvo durante el modelo ISI.

<sup>16</sup> En este punto es importante reparar en que si bien la industria manufacturera tiene un mayor peso en el valor agregado en comparación al resto de ramas, si estas son agregadas y clasificadas según sector económico (primario, secundario o terciario) o según sector productivo (bienes o servicios) la cosa cambia sustancialmente. Así por ejemplo, para el año 2010 el sector primario (Ramas 1 y 2 del Cuadro 3) generaba el 13.1% del valor agregado, el sector secundario (Ramas 3 y 5) el 25.6% y el sector terciario (Ramas 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12) el 55.1%. Por sectores productivos, en el mismo año el sector bienes (Ramas 1, 2, 3 y 5 del Cuadro 3) generó el 38.7% del valor agregado y el sector servicios, formado por las mismas ramas del sector terciario, generó el 55.1%. Estos datos ilustran acerca de la terciarización experimentada por la economía salvadoreña en los últimos 20 años, sin embargo, un análisis exhaustivo de este fenómeno sobrepasa los alcances de esta investigación.



Según los datos mostrados en el Cuadro 3, en orden de importancia según su contribución al producto total, las dos ramas que le siguen a la industria manufacturera son: Comercio, Restaurantes y Hoteles; y Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca. El primero pasó de aportar el 18.1% en 1990 a representar el 19.9% en el año 2010. La aportación de la Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca es un poco más modesta, ya que de representar en 1990 el 17.7% de la producción total, en 2010 este aportó el 12.9% a la producción y en ninguno de los años seleccionados llegó a participar con más del 20% en la estructura del PIB, algo que sí ocurrió con el sector Comercio, Restaurantes y Hoteles.

En vista de lo anterior, en términos de la importancia relativa con el resto de sectores, la industria manufacturera, si bien no ha tenido un crecimiento dinámico, sigue siendo el sector que más aporta al valor agregado lo cual lo convierte en un sector dinamizante de la economía en su conjunto. Esto refuerza la importancia de analizar el sector manufacturero, ya que en general, durante los últimos 20 años ha sido el sector que individualmente ha generado más valor agregado.

En este sentido, a partir de los indicadores presentados para analizar la evolución de la industria manufacturera, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La mayor participación del producto manufacturero en el PIB durante los sesentas y setentas en comparación con los últimos 20 años, obedeció al impulso que este sector había recibido desde los cincuentas con el modelo ISI. Sin embargo, es a finales de los setentas cuando el crecimiento del sector manufacturero empieza a decaer y con ello su participación en el producto comenzó a ralentizarse.
- Los conflictos de orden político-social que se produjeron durante los ochentas agravaron aún más la situación del sector, siendo lógico por tanto que durante esta década sea cuando se registran los menores porcentajes de participación del sector en la producción total, con caídas drásticas en la producción en varios años de este período.
- Desde que inició el proceso de liberalización económica y con este el proceso de apertura comercial, el crecimiento del sector y su participación en el PIB ha sido inferior al que se tuvo con el modelo ISI, sugiriendo entonces que la liberalización económica y la apertura comercial no han tenido un impacto positivo sobre el sector, posiblemente debido a la mayor competencia extranjera a la cual se ha visto

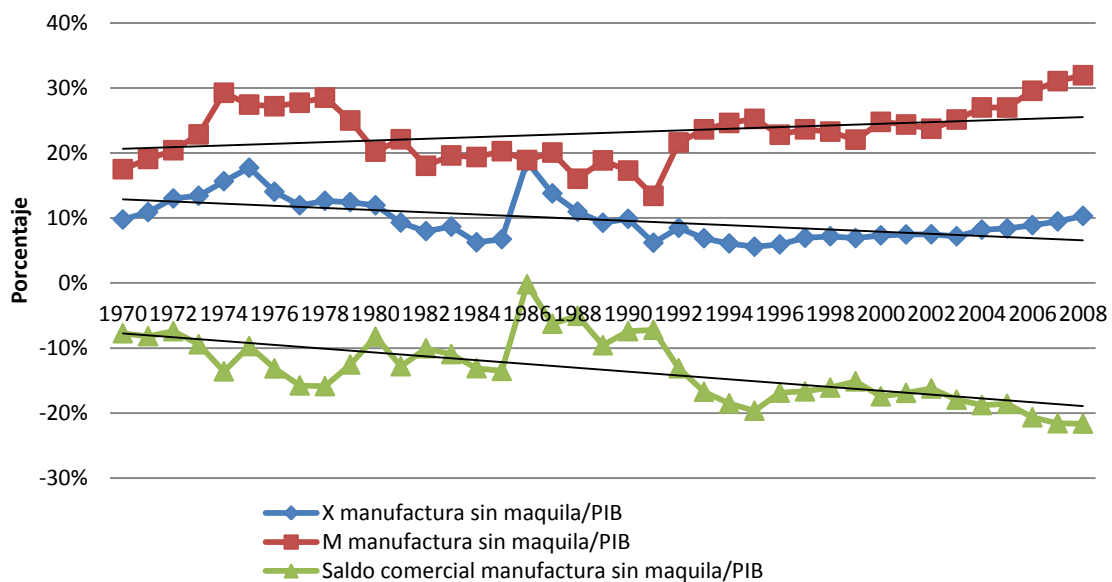
sometido y la incapacidad del sector de hacerle frente, no está demás señalar que esta es la hipótesis general de la presente investigación, la cual será contrastada a través de los resultados empíricos.

- Finalmente, a pesar de que el desempeño del sector ha estado por debajo del registrado décadas atrás, este sigue siendo de forma individual el que genera una mayor proporción del valor agregado de la economía y por tanto, un sector relevante por los impactos que su desempeño pueda tener sobre la economía en general.

### 1.3.2. Evolución de los flujos comerciales del sector manufacturero

Un segundo aspecto a examinar es la evolución de los flujos comerciales del sector desde 1970 hasta 2010. Esto se hará a través del peso que los flujos comerciales manufactureros sin maquila tienen en la producción total, para tener una idea de la importancia relativa que las exportaciones y las importaciones tienen sobre la economía salvadoreña. Los datos correspondientes quedan presentados en el gráfico 9.

**Gráfico 9**  
**Exportaciones, Importaciones y Saldo Comercial del Sector Manufacturero sin maquila**  
**El Salvador. 1970-2008**  
**(Porcentaje del PIB)**



Fuente: Elaboración y cálculos propios a partir de Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL). Disponibles en línea en <http://websie.eclac.cl/badecel/alcances.asp> Consultados el 4 de abril de 2011.

Los datos del Gráfico 9 reflejan que para el período 1970-2008, el peso en el PIB de las importaciones manufactureras sin maquila superaron a las exportaciones de manufacturas sin maquila en todos los años; esto se tradujo en un déficit comercial manufacturero persistente, que se ha incrementado desde que inició el proceso de liberalización comercial.

El comportamiento de la industria manufacturera nos muestra que la evolución de las exportaciones desde 1970 ha experimentado una tendencia decreciente en su participación con respecto al producto. Sin embargo, si se segmenta el período de análisis, se encuentra que en la primera mitad de la década de los 70s las exportaciones del sector incrementaron de forma continua su contribución al PIB, hasta llegar a representar un 18% del mismo, es decir, pareciera ser que el fomento de la industria salvadoreña impulsado por el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) tuvo un efecto positivo sobre los montos exportados de manufactura en relación a la producción total. Para la segunda mitad de los 70s se observa un decaimiento progresivo en el aporte de las exportaciones pero reforzado en los últimos dos años de dicha década.

Por su parte, las importaciones manufactureras presentaron, de manera general, un desempeño parecido al de las exportaciones en el mismo período; de 1970 a 1974 tuvieron un crecimiento importante, llegando en el año 1974, a representar el 29% del PIB y manteniéndose en torno al 28% hasta 1978.

Como consecuencia de lo anterior, la participación del saldo comercial en el producto tuvo una tendencia decreciente en la segunda mitad de los setentas; hay que señalar que en los últimos años de la década de los 70s el déficit tendió a reducirse hasta llegar a un 8% en el año de 1980; esto como consecuencia de una caída mayor en las importaciones en relación a las exportaciones. Esta caída en la segunda mitad de los setentas de las exportaciones manufactureras sin maquila y también de las importaciones, coincide con el agotamiento del modelo ISI y el freno que sufrió el proceso de integración centroamericana en este período.

En la década de los ochentas y debido al momento histórico que atravesaba el país, el peso de las importaciones manufactureras en la producción total se estancó de 1980 a 1987 alrededor del 20%, cayendo posteriormente hasta el 13% en 1991. Por el lado de las exportaciones manufactureras sin maquila, el peso de estas cayó durante la primera década de los ochentas, recuperándose en 1986 para reducirse de forma continua hasta 1991.

Debido a lo anterior de 1980 a 1990 el déficit comercial no mostró una tendencia clara; aunque cabe señalar que de 1986 a 1991 el déficit comercial manufacturero no maquilero como proporción del PIB ha sido el menor del período 1960-2008.

En el período que abarca el proceso de apertura -1990 en adelante- el desempeño de las exportaciones sin maquila resulta ser más parsimonioso que el experimentado en el pasado, se observa que de forma general se ha mantenido casi constante su participación con respecto al producto pasando de 6% a 10% en 20 años. En este punto es importante recalcar que el nivel de las exportaciones relativo al PIB en los últimos 20 años ha sido inferior al que se dio durante el modelo ISI en los setentas y que junto al estancamiento de su peso en la economía, cuestiona si las políticas del Consenso de Washington relativas a la apertura comercial fomentaron realmente el crecimiento de las exportaciones y las convirtieron en motor del crecimiento económico, tal como había sido predicho por sus impulsores.

En contraste al comportamiento de las exportaciones desde que inició el proceso de apertura comercial, parecer ser que este período es el más ventajoso para las importaciones de bienes manufacturados no maquileros, la participación de éstas en el producto aumentó en más del doble, en 1991 representaba un 13% para llegar a un 32% en el 2008. Este aumento del peso de las importaciones manufactureras no maquileras en la producción no solo implica un aumento de la importancia de las mismas en la economía, sino que además significa que los productores de manufacturas han estado expuestos cada vez más a una mayor competencia proveniente del exterior en el mercado nacional.

Por último, derivado de la dinámica expuesta en las líneas anteriores, constatamos que el déficit comercial ha tendido a ampliarse de forma continua. Ejemplo de esto es que la participación promedio en el producto del déficit en el período de 1970 a 1980 fue de 10% mientras que de 1990 a 2008 el promedio se incrementó a 17%<sup>17</sup>.

En vista de lo anterior, se puede afirmar que el aporte de la exportaciones de la manufactura al producto ha experimentado un proceso de deterioro desde 1970, más aún, si se compara con 1960, como lo hace Fuentes (2009), su participación ha retrocedido en un 16.4%; así también, el déficit comercial se ha ampliado significativamente en los últimos 20 años como

---

<sup>17</sup> En este caso los datos fueron calculados con un promedio simple.

resultado de un crecimiento continuado de las importaciones y un estancamiento relativo de las exportaciones, lo cual quiere decir que la industria debe soportar la competencia en el mercado nacional, de una mayor cantidad de bienes manufacturados del extranjero.

Es decir, se puede concluir que la apertura comercial experimentada en las dos últimas décadas ha tenido el efecto de disminuir la participación de las exportaciones no maquileras, incrementar la participación de las importaciones no maquileras y aumentar el déficit comercial sin maquila, con respecto a los 70s y 80s, esto quiere decir, inevitablemente, que el sector de manufacturas se enfrenta a una cada vez mayor competencia de bienes manufacturados de importación.

### **1.3.3. Empleo**

El tercer elemento a analizar en esta sección es el empleo. En el caso del empleo, el sector manufacturero no es el que aporta el mayor número de trabajadores ocupados e incluso para los años seleccionados su aportación al empleo total se ha reducido. Esta misma situación ha ocurrido con la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; mientras que lo contrario en el sector Hoteles y restaurantes, donde el porcentaje de empleados del total de ocupados en este sector ha ido en aumento.

**Cuadro 4**  
**Estructura del empleo por rama productiva**  
**El Salvador. Años seleccionados**  
**(Porcentajes)**

RAMA PRODUCTIVA/AÑOS	1998	2003	2006
<b>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	24.2%	17.1%	18.3%
<b>Pesca</b>	0.8%	1.2%	0.6%
<b>Explotación de minas y canteras</b>	0.1%	0.1%	0.1%
<b>Industrias manufactureras</b>	18.7%	17.8%	15.8%
<b>Suministro de electricidad, gas y agua</b>	0.4%	0.2%	0.4%
<b>Construcción</b>	5.4%	6.5%	6.7%
<b>Hoteles y restaurantes</b>	25.0%	28.8%	29.9%
<b>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</b>	4.0%	4.5%	4.5%
<b>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</b>	3.7%	4.3%	4.3%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	4.7%	4.1%	3.9%
<b>Enseñanza</b>	3.0%	3.4%	3.5%
<b>Servicios sociales y de salud</b>	5.6%	7.4%	7.1%
<b>Hogares privados con servicio doméstico</b>	4.3%	4.7%	5.0%
<b>No pueden clasificarse según la actividad económica</b>	0.1%	0.0%	0.0%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración y cálculos propios a partir de datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Disponibles en sitio web [www.ilo.org](http://www.ilo.org), consultados el 16 de mayo de 2011.

Tomando en consideración la estructura del producto interno bruto y la del empleo por ramas productivas, el hecho que con una menor participación en el empleo por parte de la rama manufacturera, en comparación con la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y Hoteles y restaurantes, se logre una mayor participación en el valor agregado que el que estas ramas tienen, sugiere que este es un sector posiblemente más mecanizado, con un mayor uso de capital y más productivo que el resto de sectores.

No obstante lo anterior, lo que interesa en esta investigación es explorar qué es lo que ha sucedido en el sector manufacturero durante el proceso de liberalización comercial, es decir, más allá de que al interior de la economía la industria de la manufactura sea más productiva que el resto de sectores, el objetivo es investigar cómo la apertura comercial ha impacto

sobre el sector y si éste ha tenido la capacidad productiva suficiente para hacer frente a la competencia de manufacturas proveniente del exterior, lo cual será abordado en el Capítulo 3. En todo caso, lo presentado en esta sección sirve para ilustrar la evolución del empleo manufacturero y su importancia relativa con el resto de sectores, que lo colocan todavía como uno de los principales generadores de empleo.

#### **1.3.4. Oferta sectorial**

Como una forma de medir el grado de competencia al que ha sido sometida la industria manufacturera nacional después de la liberalización comercial, se ha calculado el grado de penetración de las importaciones manufactureras en la oferta total de este sector. Para ello, se obtiene la oferta total a partir de la suma de la producción del sector manufacturero sin maquila destinada al mercado local<sup>18</sup>, más las importaciones de manufacturas sin maquila.

De acuerdo con la información presentada en el Cuadro 5, la tasa de crecimiento promedio de la oferta importada fue casi el doble que la de la oferta doméstica y poco más de tres puntos porcentuales mayor que la de la oferta total entre 1990 y 2006; como consecuencia de ello la oferta importada se ha venido incrementando durante la liberalización comercial, pasando de 32.2% en 1990 a 53.8% en el año 2008. Por otra parte, la oferta doméstica ha venido disminuyendo su participación en la oferta total e incluso en 2005 y 2006 su peso en la oferta total fue superado por el de la oferta importada.

En este sentido, esto estaría en concordancia con el poco dinamismo que ha presentado el sector, lo cual ha llevado a que las manufacturas nacionales participen cada vez menos en la oferta total y da indicios de cómo el sector manufacturero nacional en general ha sido incapaz de hacer frente a la mayor competencia externa desde que inició el proceso de apertura comercial a inicios de la década pasada.

---

<sup>18</sup> La producción manufacturera sin maquila destinada al mercado local u oferta doméstica, se obtiene restando las exportaciones de manufacturas sin maquila al valor bruto de producción de la industria manufacturera sin maquila.

**Cuadro 5**  
**Estructura de la oferta doméstica e importada manufacturera sin maquila**  
**El Salvador. 1990-2006**  
**(Millones de dólares y porcentaje)**

Año	Oferta Doméstica		Oferta Importada		Oferta Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1990	1958.7	67.8%	928.5	32.2%	2887.2	100.0%
1991	2378.8	73.1%	877.4	26.9%	3256.1	100.0%
1992	2536.0	62.3%	1537.3	37.7%	4073.3	100.0%
1993	2735.8	59.5%	1859.1	40.5%	4595.0	100.0%
1994	3155.5	58.3%	2255.7	41.7%	5411.2	100.0%
1995	3615.9	57.9%	2626.8	42.1%	6242.7	100.0%
1996	3750.9	58.4%	2669.7	41.6%	6420.7	100.0%
1997	3850.0	56.4%	2973.0	43.6%	6823.0	100.0%
1998	4017.4	56.4%	3107.7	43.6%	7125.1	100.0%
1999	4220.6	57.4%	3127.7	42.6%	7348.3	100.0%
2000	4452.1	54.0%	3794.4	46.0%	8246.5	100.0%
2001	4566.7	54.2%	3864.9	45.8%	8431.6	100.0%
2002	4692.2	54.6%	3906.4	45.4%	8598.6	100.0%
2003	4936.4	53.0%	4374.1	47.0%	9310.6	100.0%
2004	5077.5	50.9%	4890.1	49.1%	9967.6	100.0%
2005	5288.0	49.6%	5379.2	50.4%	10667.3	100.0%
2006	5510.6	46.2%	6423.1	53.8%	11933.7	100.0%
Tasa de crec prom	6.0%		11.2%		8.1%	

Fuente: Elaboración y cálculos propios a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL). Disponibles en línea en [www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv) y <http://websie.eclac.cl/badecel/alcances.asp>, consultados el 16 de mayo de 2011

Nota: La tasa de crecimiento promedio fue calculada a partir de la fórmula: Tasa de crecimiento =  $e^{\beta_1} - 1$ , donde  $\beta_1$  corresponde a la ecuación de la línea de tendencia del período analizado:  $y = \beta_0 + \beta_1 x$ , "y" es el logaritmo natural del valor de la oferta doméstica, importada o total según sea el caso y "x" es el tiempo en número de años.



En síntesis, la industria manufacturera salvadoreña no ha mejorado su situación en los últimos 20 años, incluso hay evidencias que ha empeorado con respecto a períodos anteriores. Asimismo, es necesario hacer énfasis que los últimos 20 años presentan una particularidad con respecto a otras etapas, y es que desde 1989 se ha impulsado un proceso liberalización y apertura económica profundo. Por tanto, en base a lo anterior, existen fuertes indicios que el sector manufacturero salvadoreño no ha tenido éxito en hacer frente a la competencia externa, y es de esto que nos ocuparemos en los capítulos siguientes, para lograr determinar con más detalle como la apertura comercial ha impactado al interior del sector manufacturero, centrándonos en su efecto en los márgenes de ganancia y sus determinantes.

## CAPÍTULO 2.

### MÁRGENES DE RENTABILIDAD Y COMPETITIVIDAD: UNA VISIÓN HETERODOXA

“Los fundamentos de la ética capitalista exigen que  
"usted gane su pan con el sudor de su frente"...  
a menos que usted posea medios privados”

Michal Kalecki

En este capítulo se exponen los elementos teóricos que servirán de fundamento para la siguiente investigación. El capítulo presenta dos secciones que, aunque vienen de enfoques económicos un tanto diferentes (kaleckiano y clásico-marxista), se complementan en el sentido que nos permiten realizar un abordaje íntegro acerca de la evolución de los márgenes de rentabilidad en el sector de las manufacturas; todo esto en un contexto de mayor competencia, derivada de la apertura externa, que presiona a las empresas a buscar compulsivamente la disminución de costos y aumentos de calidad en sus productos, pero que también penaliza (restando cuotas de mercado, disminuyendo ganancias o desplazando completamente del mercado) a aquellas que no logran ser eficientes, tanto técnica como económicamente. Adicionalmente, se expone una tercera sección en la cual se realiza una síntesis de los principales elementos, distanciamientos y complementariedad de ambos enfoques económicos. A continuación, se presentan las secciones que componen este capítulo:

- Márgenes de rentabilidad: una visión kaleckiana.
- Competitividad y competencia: una visión heterodoxa desarrollada por Guerrero y Shaikh.
- Puntualizaciones acerca de los puntos más relevantes, distanciamientos y complementariedad entre la teoría kaleckiana de los márgenes de rentabilidad y la visión de competencia desarrollada por Guerrero y Shaikh.

#### 2.1. Márgenes de rentabilidad: una visión kaleckiana

En la presente sección, tal y como se puede inferir del título, se desarrollarán los aspectos relacionados a la determinación del margen de rentabilidad; para esto, se procederá a la exposición de siete subapartados en los cuales se aborda el tema desde una visión

heterodoxa<sup>19</sup>, más precisamente, intentamos aproximarnos de forma breve, pero sustanciosa, al planteamiento kaleckiano sobre el tema. En este sentido, abordamos los siguientes puntos:

- *Apróximación a la visión kalecki-keynesiana: subutilización de la capacidad instalada y primacía general del ajuste de cantidades en el corto plazo.*

En esta subsección se abordará de forma breve la visión kalecki-keynesiana acerca de la subutilización de la capacidad instalada, la cual se inspira en el análisis desarrollado por ambos autores acerca de la demanda efectiva y los períodos de recesión en las economías capitalistas, concediendo de esta forma la primacía al ajuste de cantidades como mecanismo de ajuste ante cambios de corto plazo en la demanda.

- *Kalecki: exceso de capacidad instalada y primacía del ajuste en las cantidades ante cambios en la demanda de corto plazo, un fenómeno típico en la industria manufacturera.*

El objetivo de esta subsección es explorar de forma breve la visión de Kalecki acerca de la subutilización de la capacidad instalada como un fenómeno general en las industrias de bienes acabados, por lo que la respuesta ante cambios de la demanda en el corto plazo en este sector, vendrá determinada por las cantidades.

- *Excepción al ajuste de cantidades, como caso general, ante cambios en la demanda en el corto plazo: materias primas no procesadas y productos alimenticios primarios.*

En este apartado se desarrolla de forma sintética, los casos en los cuales Kalecki afirmaba que el ajuste de precios primaba sobre el ajuste de cantidades; básicamente, esto sucede en los sectores de materias primas no procesadas y productos alimenticios primarios; no obstante, se establece que esto se debe a las condiciones de producción más que a condiciones de plena utilización de los recursos.

- *Determinación de los precios en el sector manufacturero: precios determinados por los costos y precios determinados por la demanda.*

Como su nombre lo indica, en esta subsección se aborda la determinación de los precios, basándonos en las elasticidades extremas que puede tener una curva de oferta. Los precios son determinados por la demanda cuando tenemos una oferta

---

<sup>19</sup> Al hacer referencia a la heterodoxia nos referimos al conjunto de escuelas económicas que se alejan de la escuela neoclásica.

completamente inelástica, por otra parte, los precios son determinados por los costos cuando la oferta es completamente elástica.

- *Precios determinados por los costos: teoría del costo íntegro y teoría del costo primo unitario.*

En este apartado se abordan dos enfoques para establecer los precios cuando éstos son determinados por los costos. De estos enfoques, el costo primo unitario se presenta como el más práctico para realizar estimaciones empíricas.

- *Costo marginal constante.*

En esta subsección se aborda la constancia de los costos marginales cuando una empresa opera en condiciones de subutilización de la capacidad instalada; noción que se aleja de la visión neoclásica de competencia perfecta de igualación de costo marginal a ingreso marginal.

- *Determinación del precio por parte de la empresa manufacturera.*

En este apartado se aborda la determinación del precio por parte de la empresa manufacturera desde la perspectiva de Kalecki, es decir, se expondrán las principales variables a tomar en cuenta por el empresario para establecer el precio de los bienes producidos.

- *Margen de rentabilidad de la industria manufacturera.*

Acá se aborda cómo el empresario determina su margen de rentabilidad y las variables que lo componen; así como el efecto de la variación de éstas sobre el margen, para finalizar con la dependencia del margen de beneficio con respecto al grado de monopolio que impere en una industria.

### **2.1.1. Aproximación a la visión Kalecki-Keynesiana: subutilización de la capacidad instalada y primacía general del ajuste de cantidades en el corto plazo**

En contraposición a la visión que concede primacía al ajuste de precios en el corto plazo<sup>20</sup>, se encuentra la concepción desarrollada por Kalecki y Keynes que, tal y como lo plantea

---

<sup>20</sup>En la teoría económica tradicional el corto plazo no tiene una connotación de tiempo definido, es decir, no se habla de un mes o de un año en específico. Tal y como lo establece Marshall(1957, p. 313)“no existe una línea divisoria bien definida entre períodos largos y cortos”. Sino que más bien, el corto plazo consiste en una categoría analítica que tiene a su base las condiciones de capacidad instalada de una economía en un período de tiempo y, por lo tanto, la flexibilidad o inflexibilidad (elasticidad) de la oferta. En el desarrollo teórico de Marshall, uno de los padres fundadores de la escuela neoclásica, se considera, a partir de la concepción de inelasticidad de la oferta que define el corto plazo, la preponderancia del ajuste de precios en relación al ajuste de cantidades

Bhaduri(1990), fue una de las ideas más revolucionarias en la teoría económica. Estos autores plantearon la posibilidad de que las economías capitalistas funcionaran con alguna medida de subutilización de la capacidad instalada, lo cual implica, que en el corto plazo, el ajuste ante un cambio en la demanda se refleja más rápidamente, y de manera general, en las cantidades que en los precios<sup>21</sup>. Por tanto, las cantidades se convierten en la principal variable de ajuste.

La posición sobre la subutilización de recursos y el ajuste de cantidades adoptada por Kalecki y Keynes tiene su génesis en el análisis elaborado acerca de las economías capitalistas<sup>22</sup>. Más precisamente, es la teoría de la demanda efectiva<sup>23</sup>, desarrollada por ambos autores, lo que permite aproximarse a esta conclusión.

Para Kalecki y Keynes en épocas de depresión, recurrentes en las economías capitalistas, en las que se da un desempleo generalizado, existe una extensa subutilización del stock de recursos disponibles para la producción. En consecuencia, un impulso a la demanda efectiva, la cual es sumamente deficiente en estos períodos, tendría como resultado un incremento en el empleo; en la medida que, al existir una capacidad instalada sin utilización plena, el ajuste por el incremento en la demanda se traslada más rápidamente a las cantidades que a los precios. Por lo que en el corto plazo, y ante un estado de depresión económica, la oferta tiende a ser sumamente elástica.

No obstante, es importante recalcar que en esta teoría la subutilización de la capacidad productiva no solo se da en períodos de recesión económica, sino que también es muy probable que exista en otros períodos de los ciclos económicos. López (2008) comentando sobre las características principales de la teoría de la demanda efectiva elaborada por Kalecki y Keynes, expresa en los siguientes términos este rasgo fundamental del entramado analítico del que venimos hablando:

---

ante cambios en la demanda. Bhaduri (1990, p. 81) expresa esta posición en los siguientes términos “cuanto más corto fuera el plazo menos flexible (elástica) sería la oferta y, por consiguiente, mayor el ajuste de precios que el de cantidades ante cambios en la demanda. Para Marshall (pie de página del autor: Asimismo, el análisis walrasiano sobre ajuste de precios en una “economía de intercambio puro” deja fuera, por hipótesis, la propia posibilidad del ajuste de cantidad reconocido como fundamental en la teoría macroeconómica a partir de Keynes) por tanto, los precios son el corto plazo la variable de ajuste más importante”.

<sup>21</sup> Esto es porque las empresas pueden responder con las reservas de capacidad productiva que posee, es decir, con aumento en la cantidad de bienes producidos.

<sup>22</sup> Ver Kalecki (1970) y Keynes (1963).

<sup>23</sup> Para una ampliación general sobre la demanda efectiva, puntos de encuentros y distanciamiento en Kalecki y Keynes ver Feiwel(1981, pp. 46-64) y López(2008, pp. 48-80), entre otros.

*“En una economía capitalista nada garantiza que la inversión alcance un volumen suficiente para asegurar el pleno aprovechamiento de las capacidades productivas y el pleno empleo de la fuerza de trabajo. Más aún, cuando hay desocupación de hombres y máquinas no se generan fuerzas endógenas que estimulen la ocupación de unos y otras”*(López, 2008, p. 50).

### **2.1.2. Kalecki: exceso de capacidad instalada y primacía del ajuste en las cantidades ante cambios en la demanda de corto plazo, un fenómeno típico en la industria manufacturera**

Tal y como se mencionó anteriormente, el análisis de la depresión en Kalecki y Keynes arrojaba como resultado la primacía del ajuste de cantidades en el corto plazo; esta conclusión encontraba su base en las condiciones poco favorables de los ciclos económicos, los cuales se muestran recurrentes en la economía capitalista. La depresión aparejaba un alto desempleo y la subsecuente subutilización de la capacidad instalada; en palabras de (Kalecki, 1977, pág. 37) “el equipo de capital ocioso es la contrapartida del desempleo de la fuerza de trabajo”. No obstante, para Kalecki (y Keynes) esta situación se encontraba lejos de ser una mera expresión de una recesión económica, sino que más bien, consideraba que esto tendía a ser la condición típica en las economías capitalistas actuales<sup>24</sup>. Kalecki (1968, pág. 265) afirmaba “...the resources of the economy are far from being fully utilised and this I believe to be the typical condition of a developed capitalist economy...”<sup>25</sup>.

Ahora bien, para los efectos de este trabajo, es importante ahondar aún más en el enfoque de Kalecki, en el sentido de acotar más precisamente a cuál sector él atribuía, de forma principal, el operar con un exceso de capacidad instalada. Kalecki supuso, a lo largo de su obra (Feiwel, 1981), que el exceso de capacidad era la condición típica del sector manufacturero. Este planteamiento tiene a su base su desarrollo teórico sobre la demanda efectiva, que implicaba la no aceptación del pleno empleo como el caso general en las economías capitalistas, y su afirmación sobre la ausencia de competencia perfecta en la

---

<sup>24</sup>Kalecki (1977) aceptaba, en su análisis sobre los ciclos económicos, que el grado de utilización variaba según la etapa del ciclo económico, tendiendo a existir una menor subutilización de la capacidad instalada en los períodos de auge.

<sup>25</sup>Para un ampliación sobre el tema ver Kalecki (1968, págs. 275-276).

industria de la manufactura, que normalmente se desarrollaba (desarrolla) en un ambiente oligopólico<sup>26</sup>.

En esta línea, Feiwel (1981, p. 116), al identificar los supuestos fundamentales de la teoría microeconómica de Kalecki, expone el primero de ellos de la siguiente forma: “La oferta es elástica. Dadas una planta industrial y un equipo, las empresas, en el sector industrial, funcionan normalmente por debajo del nivel de capacidad práctica”<sup>27</sup>.

Para formalizar lo sugerido por Kalecki, y siguiendo a Bhaduri (1990, p. 41), podemos expresar la condición de exceso de capacidad instalada con el que generalmente se opera en el sector manufacturero en los siguientes términos:

$$X_j < \text{Min}(q_j \bar{N}_j, x_j \bar{L}_j) \quad (1)$$

Donde  $X_j$  es el producto real,  $q_j \bar{N}_j$  es el producto de  $j$  a plena capacidad (siendo  $q_j$  el producto por máquina utilizada plenamente y  $N_j$  el número de máquinas disponibles en el sector  $j$ ) y  $x_j \bar{L}_j$  es el producto de  $j$  con pleno empleo ( $x_j$  es el producto constante por trabajador y  $\bar{L}_j$  el máximo de trabajadores a los que tiene acceso el sector  $j$ ). Bhaduri llama la atención que en esta expresión se dejan de lado factores como las materias primas importadas, la mano de obra calificada y los recursos naturales no renovables.

La expresión anterior nos indica que el producto real de la manufactura no coincide con su producto potencial, ya que se encuentra por debajo de la cantidad (ya sea capital o trabajo) que le permite alcanzar una plena utilización de recursos, por lo que se da al mismo tiempo, como se señalaba anteriormente, una subutilización de la capacidad instalada y de la mano de obra. En este sentido, cabe esperar que las empresas del sector manufacturero

---

<sup>26</sup> En este punto, resulta interesante analizar diferentes visiones sobre cómo la subutilización de capacidad instalada puede ser utilizada como herramienta en los mercados oligopólicos. Por ejemplo, Masson y Shaanan (1986, p. 365) señalan que en los estudios realizados por el economista Avinash Dixit, entre otros, en 1979 y 1980, se sugiere que las empresas operan con exceso de capacidad como una herramienta para disuadir el acceso de empresas a una determinada industria. Los autores expresan el argumento de Dixit en los siguientes términos: “The notion is that the excess capacity alters the post-entry equilibrium to one in which the incumbent firms will produce greater outputs than they would otherwise. Entrants perceiving this will be less inclined to enter”. Por otra parte, existen otros autores que plantean que el exceso de capacidad instalada tiende a reforzar la concentración en los mercados oligopólicos, por ejemplo, Cowling (1983, pág. 342; citado en Odagiri y Yamashita (1987, pág. 318)) establece lo siguiente: “The existence of excess of capacity will tend to bolster collusion by making it clear to participants that rivals can react immediately—the existence of excess capacity makes the threat of retaliation more credible”.

<sup>27</sup> El subrayado es nuestro, el contexto del párrafo tomado hace referencia al sector de las manufacturas.

respondan ante cambios a corto plazo en la demanda por medio de un incremento en las cantidades más que por medio de un ajuste en los precios, y que este resultado no sea, únicamente, una particularidad de los períodos de recesión económica.

### **2.1.3. Excepción al ajuste de cantidades, como caso general, ante cambios en la demanda en el corto plazo: materias primas no procesadas y productos alimenticios primarios**

En la sección anterior tratábamos sobre la primacía del ajuste de cantidades ante cambios en la demanda en el corto plazo en la visión de Kalecki; no obstante, se da una excepción a esta observación general, y es que existen sectores particulares, que por su composición y estructura productiva, no pueden incrementar rápidamente sus cantidades ante cambios en la demanda en el corto plazo, aunque operen con algún grado de subutilización de capacidad instalada<sup>28</sup>. Este es el caso de las materias primas no procesadas y productos alimenticios primarios<sup>29</sup>.

De manera general, la oferta subyacente a este tipo de bienes requiere de un cierto período de tiempo para poder ajustarse a la demanda, y esto es porque, por ejemplo, los bienes alimenticios primarios necesitan de ciertas condiciones naturales para su producción, lo que conlleva un tiempo determinado por factores exógenos, por lo cual, aunque exista una subutilización de la capacidad instalada, y el subsecuente desempleo, el período de ajuste va más allá del corto plazo. En este sentido, obtenemos unas condiciones de oferta rígidas (inelasticidad de oferta) que no permiten que opere el ajuste por medio de cantidades ante cambios de corto plazo en la demanda y, por tanto, se privilegia el ajuste de precios.

### **2.1.4. Determinación de los precios en el sector manufacturero: precios determinados por los costos y precios determinados por la demanda**

El tipo de ajuste que experimente una economía o un determinado sector ante un cambio en la demanda en el corto plazo viene dado por las condiciones de oferta predominantes; puede que la oferta sea elástica o inelástica. Este resultado tiene profundas implicaciones en

---

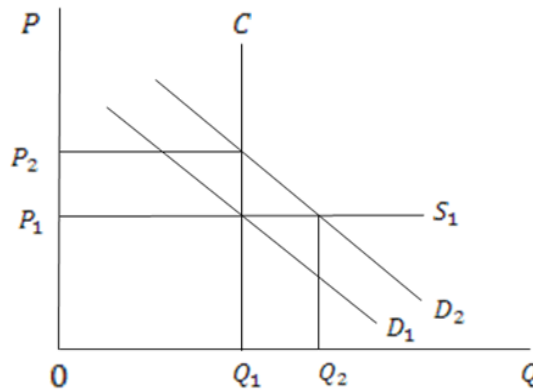
<sup>28</sup> Es importante notar que el que no opere el ajuste de cantidades en estos sectores no quiere decir que se encuentre en una situación de pleno empleo.

<sup>29</sup> Kalecki (1977) plantea que, aunque en menor grado, este también es el caso de minería.



cómo se determinan los precios. Para observar esto utilizaremos la metodología utilizada por Bhaduri (1990, p. 80), la cual consiste en analizar los casos extremos de elasticidad que podemos obtener de una curva de oferta, y de esta forma observar cómo se establecen los precios.

**Gráfico 10<sup>30</sup>**  
**Condiciones extremas de la oferta: ajuste de cantidades y de precios**



Fuente: Tomado de Bhaduri (1990, p. 80).

Como observamos, en el Gráfico 10 se representan los casos extremos de elasticidad de la oferta, los cuales vienen dados por la línea horizontal  $P_1S_1$  (completamente elástica) y la línea vertical  $Q_1C$  (completamente inelástica). En primera instancia, imaginemos que existe un desplazamiento hacia la derecha de la curva de demanda, por cualquiera de los factores que inciden en su movimiento, desde  $D_1$  a  $D_2$  y que las condiciones productivas que operan en esta economía tienen como resultado una curva de oferta completamente inelástica, es decir, con una elasticidad igual a cero (línea  $Q_1C$ ). En este caso tendríamos que el desplazamiento de la demanda conlleva a un ajuste que se traslada enteramente a los precios, por lo que el precio se eleva de  $P_1$  a  $P_2$ . Por tanto, estamos ante la presencia de precios determinados por la demanda.

Por otra parte, imaginemos que nos encontramos ante un tipo de oferta que es completamente elástica (línea  $P_1S_1$ ), para el mismo desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha de  $D_1$  a  $D_2$ , que explicábamos en el párrafo anterior, tendríamos que el ajuste se traslada por entero a las cantidades, por lo que las cantidades pasan de  $Q_1$  a  $Q_2$ .

<sup>30</sup>En el eje de las ordenadas tenemos los precios denotados por  $P$  y en el eje de las abscisas tenemos las cantidades denotadas por  $Q$ .

En este caso, notamos que el ajuste es diametralmente opuesto al observado anteriormente y nos permite afirmar que los precios son determinados por los costos<sup>31</sup>.

El análisis de estos casos extremos de elasticidad de la oferta, que no son la situación general en las economías actuales, nos permite encontrar un fundamento para poder realizar la siguiente afirmación: mientras más inelástica sea la oferta de un determinado sector económico, es más probable que sus precios sean determinados por la demanda; por el contrario, cuanto más elástica sea la curva de oferta de un sector, incrementa la probabilidad que sus precios vengán determinados por los costos.

Con base en lo anterior, y considerando el corto plazo, tal como sugiere Kalecki (1977) es posible agrupar los precios de los bienes en dos tipos: los que son determinados por la demanda y los que son determinados por los costos de producción. Dentro del primer grupo podemos incluir a las materias primas no procesadas, los bienes alimenticios primarios y los minerales, ya que, tal como se mencionó anteriormente, las condiciones que subyacen en su producción derivan en una oferta inelástica, por lo que los precios tienden a aumentar<sup>32</sup> (disminuir) de acuerdo a las fluctuaciones que experimenta la demanda de tales bienes<sup>33</sup>, es decir, son determinados por la demanda.

Mientras, en el segundo grupo se ubican los bienes manufacturados. Los precios de este tipo de bienes tienen la característica de ser insensibles ante cambios en la demanda, ya que por lo general, la respuesta al cambio de corto plazo en la demanda viene dado por un cambio (aumento o disminución) de inventarios. Kalecki (1977, pág. 57) señala: “las modificaciones que sufran los bienes de la manufactura... son más bien consecuencia de una variación en los costos de producción”<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> Esta afirmación deviene del hecho que la demanda no afecta al precio y, por tanto, el factor que explicaría su aumento (disminución) no sería otro que un cambio en los costos de producción, los cuales se reflejan acentuadamente en el precio de un producto.

<sup>32</sup> En esta línea Kalecki (1977, pág. 57) observa lo siguiente: “El movimiento inicial del precio puede acentuarse por causa de un elemento especulativo adicional: los productos de los que se trata son por lo regular de calidad, tipo o especificaciones uniformes y se cotizan en las bolsas o mercados de productos; un aumento primario en la demanda que provoque un alza del precio va a menudo acompañado de una demanda secundaria de carácter especulativo, lo que hace aun más difícil que, a corto plazo, la producción pueda alcanzar a la demanda”.

<sup>33</sup> Bhaduri (1990, p. 91) hace referencia a pruebas empíricas realizadas por A.M. Okun (1981:136) y R.N. Cooper y R. Z. Lawrence (1957:691) que apoyan la tesis de precios determinados por la demanda: “Estados Unidos... cada año de recesión a partir de la segunda guerra mundial (a excepción de 1958) significa una baja absoluta en los precios al mayoreo de los alimentos cosechados en el país... Se ha estimado, por ejemplo que el precio de los metales no ferrosos aumenta de 3 a 6% por cada 1% de aumento en la producción industrial mundial”.

<sup>34</sup> El subrayado es nuestro.

Ahora bien, es importante hacer la siguiente acotación realizada por Kalecki (1977, pág. 57) acerca de los precios determinados por los costos: “no es que los precios de los artículos acabados no reciban la influencia de cualquier variación de los precios de las materias primas que haya sido determinada por la demanda, sino que dicha influencia se transmite vía los costos”.

### **2.1.5. Precios determinados por los costos: teoría del costo íntegro y teoría del costo primo unitario**

Cuando los precios son determinados por los costos resulta interesante plantearse la siguiente pregunta: “¿cuáles son los elementos del costo que determinan de hecho el precio?” (Bhaduri, 1990, p. 92), la respuesta a esta interrogante tiene diversas connotaciones, pero existen dos puntos de vista que se han impuesto como los principales a la hora de examinar los costos que influyen, sobre manera, en los precios de los bienes manufacturados<sup>35</sup>. Estas visiones dependen de las normas que apliquen las empresas para determinar sus costos y de las facilidades prácticas que aporten al análisis empírico sin perder el rigor teórico.

Por una parte, se encuentra la teoría del costo íntegro (costo total)<sup>36</sup>, la cual establece que el método seguido por las empresas de la manufactura para determinar los precios, es obtener el cálculo de los costos variables unitarios o costo primo unitario (los cuales se componen por la mano de obra y la materia prima utilizada en la producción) y sumarlos a los costo fijos unitarios (compuestos por la maquinaria, herramientas, pago de servicios básicos, intereses sobre préstamos, entre otros), para luego agregarle un margen de beneficio.

A primera vista, el cálculo de los costos, y por ende de los precios, por este método parece sencillo, no obstante, es importante tomar en cuenta las limitaciones prácticas que impone la utilización del mismo; en esta línea, Bhaduri (1990) plantea que esta determinación de los costos, en muchos casos, se vuelve dificultosa por las distintas formas en que las empresas miden sus costos fijos. Por ejemplo, puede surgir el problema sobre cómo se determina el costo de la maquinaria (costo histórico o costo de reposición).

---

<sup>35</sup>Bhaduri (1990) señala que estas visiones tienen a su base más de cuarenta años de investigaciones empíricas que abogan a favor de la una o de la otra.

<sup>36</sup>Para una descripción amplia sobre esta teoría ver Hall y Hitch (1939) y Sylos Labini(1966, pp. 35-40), entre otros.

Sin embargo, la mayor dificultad se presenta cuando se intenta medir el volumen de producción para obtener el costo total unitario, esto es porque el costo fijo unitario cambia con el nivel de producción. Es importante entender que el costo fijo es precisamente fijo en el sentido que no depende de los niveles de producción que la empresa obtenga, no obstante, el concepto del costo fijo unitario involucra la cantidad producida, por tanto, varía en función de ésta.

El comportamiento que presenta el costo fijo unitario es el siguiente: decrece a medida incrementan las unidades producidas. Esto hace que el costo total unitario sea muy sensible a los cambios en el nivel de producción (dado que el costo fijo unitario es uno de sus componentes). Lo anterior nos plantea que debemos conocer el volumen de producción específico en un determinado período para poder establecer el costo fijo unitario y el costo total unitario; esto no es problema si la estimación la realizamos *ex post*, por el contrario, los problemas surgen al realizar el cálculo *ex ante*<sup>37</sup>.

En este punto, hay que resaltar que la empresa debe establecer el precio de su mercancía como paso previo a su venta en el mercado (de forma *ex ante*), por lo que se hace necesario determinar con anticipación el nivel de producción para, de esta forma, calcular su costo fijo unitario, el costo total unitario, y por ende el precio. Para esto, las empresas normalmente manejan una medida de utilización de la capacidad instalada que consideran como “normal”. Por tanto, este nivel de producción “normal” sirve como punto de referencia para calcular los costos fijos unitarios y, en consecuencia, el costo total unitario.

Bhaduri (1990, p. 93) expresa lo siguiente: “el método conocido como precios costos normales, consiste en fijar el precio a partir del costo íntegro tomando el volumen de producción asociado a la utilización “normal” de la capacidad”. Es importante notar que acá se presenta la mayor dificultad de este método, en la medida que existe cierto nivel de subjetividad, y por tanto inexactitud, a la hora de definir el nivel de utilización de los recursos reconocido como “normal”<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> De aquí se excluye el cálculo del coste variable unitario, ya que dadas las condiciones de la industria manufacturera, es posible determinarlo de forma *ex ante* de una manera plausible como se verá más adelante.

<sup>38</sup> Feiwel (1981, p. 119) señala: “la esencia del problema reside en cómo...el volumen “normal” de producción... son (es) calculados (calculado)”. Para una ampliación sobre la subjetividad en la determinación de los costos fijos ver Sylos Labini (1966, pp. 39-40).

En conclusión, el método del costo íntegro para determinar los precios presenta una serie de problemas, de los cuales hemos mencionado los más importantes; esto hace que en muchos casos la técnica del costo íntegro se torne poco práctica a la hora de determinar los precios de los bienes acabados.

Por otra parte, tenemos la teoría del costo primo unitario (costo variable unitario). La lógica de este enfoque de determinación de precios en base a costos tiene como fundamento la siguiente consideración: “la naturaleza de corto plazo de formación de los precios”(Bhaduri, 1990, p. 92). Se parte, entonces, de considerar los costos fijos, en general, como parámetros, en la medida que se derivan de decisiones que no se pueden cambiar, es decir, son irreversibles ya que provienen del pasado. En este sentido, los precios vendrían determinados por los costos variables unitarios a los cuales se les agrega un margen de beneficio.

Ahora bien, es importante precisar que entenderemos como coste primo unitario, Bhaduri (1990, p. 92) lo delimita de la siguiente forma: “Este costo primo unitario se define como el costo de los salarios y las materias primas por unidad producida”<sup>39</sup>. La utilización del método del costo primo unitario presenta ventajas prácticas con respecto al método del costo íntegro, en la medida que del primero se excluyen los costos fijos.

Si suponemos que el costo primo total varía de forma un tanto proporcional al volumen de producción, el costo primo unitario permanecería constante para diferentes niveles o escalas de producción<sup>40</sup> que se encuentran por debajo de la utilización plena de la capacidad instalada, por lo que salvamos el problema de determinar el nivel “normal de producción”, principal dificultad del costo íntegro.

Sin embargo, es importante mencionar que, al igual que el método anterior, la obtención del precio por medio del costo primo unitario presenta ciertas desventajas, una de las principales es que éste únicamente se mantiene estable si las condiciones tecnológicas del sector en cuestión posibilitan que las cantidades de mano de obra y materias primas utilizadas se mantengan invariables por cada unidad producida.

---

<sup>39</sup> El subrayado es nuestro.

<sup>40</sup> Feiwel (1981, p. 117) señala que Kalecki suavizó esta suposición “al reconocer que, de hecho, los costes directos unitarios tienden a caer en muchos casos a medida que la producción aumenta (rendimientos crecientes a corto plazo), si bien no dio mayor importancia a esta complicación. El supuesto de la firmeza de los costes directos unitarios se considera sólo como una primera aproximación a la realidad”.

No obstante lo anterior, la naturaleza del sector manufacturero de producir por debajo de la capacidad instalada permite que la mano de obra y la materia prima por bien producido se mantengan constantes, Bhaduri señala:

*“Esta posibilidad, la invariabilidad de la mano de obra y materia prima utilizadas para la producción de una unidad<sup>41</sup>, es común en la empresa industrial moderna, que incluso en épocas de fuerte actividad industrial suele operar con exceso o reserva de capacidad. Mientras haya exceso de capacidad el insumo de mano de obra y de materias primas se mantiene más o menos constante por unidad de producto”*(Bhaduri, 1990, p. 93).

En conclusión parece que el cálculo de los precios por medio del coste variable unitario ofrece ciertas ventajas con respecto al coste íntegro; además, las suposiciones que se realizan para su cálculo no se encuentran en contradicción con las condiciones normales en que opera el sector de la manufactura.

#### **2.1.6. Costo marginal constante**

Mencionábamos anteriormente que es plausible la aseveración que el costo primo unitario permanece constante en la industria manufacturera contemporánea, este resultado implica que de alguna forma el costo primo unitario es independiente del uso que se le dé a la capacidad instalada de una empresa, siempre y cuando no se llegue al punto de utilización plena.

Ahora bien, si el coste variable unitario permanece constante, el costo directo marginal o costo marginal tendería a permanecer invariable<sup>42</sup>. Podemos representar esta situación en el siguiente gráfico:

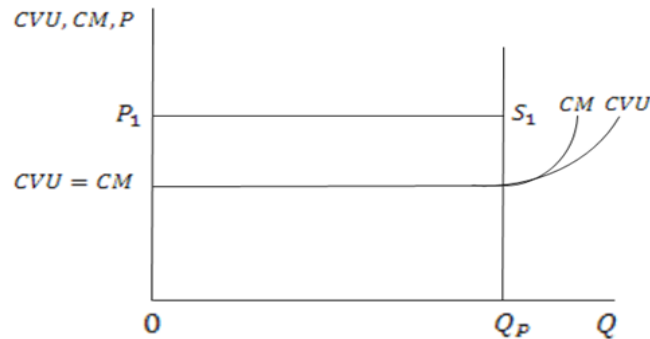
---

<sup>41</sup> El subrayado es nuestro.

<sup>42</sup> El  $CVU=CM$  porque las empresas producen con una subutilización de capacidad instalada, esto hace que el costo de añadir una unidad más a la producción sea igual al costo de añadir la unidad anterior, por lo que el costo marginal permanece constante (al igual que el costo variable unitario) para aquellos niveles de producción real que se encuentran por debajo del límite de la capacidad instalada. En esta línea, Sylos Labini (1966, p. 41) señala que existe diferencia entre el costo directo marginal y el costo directo unitario, “si este último no es constante”. Asimismo hace referencia a diferentes estudios en los cuales se comprueba que el costo unitario directo tiende a mantenerse constante, incluso en el largo plazo.

Gráfico 11<sup>43</sup>

Comportamiento del costo y subutilización de la capacidad instalada



Fuente: Tomado de Bhaduri (1990, p. 94).

El Gráfico 11 nos permite observar que mientras nos encontremos por debajo de la utilización plena de los recursos que es representada por  $Q_p$ , el costo variable unitario tenderá a ser constante<sup>44</sup> y a ser igual que el costo marginal<sup>45</sup> (la diferencia entre la línea que representa  $CVU = CM$  y la línea de oferta  $P_1 S_1$  vendría siendo el margen de rentabilidad, que trataremos más adelante), cuando la empresa sobrepase el límite de la capacidad instalada ambos costos ( $CVU$  y  $CM$ ) tenderán a incrementar, con la salvedad que el costo directo marginal se disparará en mayor medida que el costo variable unitario, esto es porque al llegar al punto de plena utilización de la capacidad instalada el coste adicional infligido por una producción mayor incrementa rápidamente, ya que en muchos casos las empresas recurren a la implementación de tiempo extra a sus trabajadores y, por otro lado, se disminuye el mantenimiento adecuado para la maquinaria y equipos. En palabras de Kalecki (1970, p. 99) “si, en una empresa, por ejemplo se emplean dos turnos de trabajadores en vez de uno, el coste de trabajo y de las materias primas se incrementará proporcionalmente. Es a partir del tercer turno cuando podrían aparecer algunos problemas técnicos”.

Es importante notar que la noción de un coste variable unitario y un costo marginal constante va en contra de lo enseñado en los libros de texto de microeconomía neoclásica, en los cuales dichos costos, tienden a ser variables en el corto plazo, llegando a tener ambos forma

<sup>43</sup>En el eje de las ordenadas tenemos los costos y los precios denotados por  $CVU, CM, P$  y en el eje de las abscisas tenemos las cantidades denotadas por  $Q$ .

<sup>44</sup>Como lo explicábamos anteriormente en el cálculo de los precios por medio del costo primo unitario.

<sup>45</sup>La noción de costos marginales crecientes es aceptada por Kalecki (1970, p. 99) para el sector de la agricultura “donde el incremento del producto requiere un aumento desproporcionado de fertilizantes y trabajo”. Ver además Kalecki (1970, pp. 87-95).

de “U”<sup>46</sup>. No obstante, no nos detendremos a analizar esta diferencia de enfoque entre ambas escuelas, por el contrario, ahondaremos aún más en la idea que venimos desarrollando en este apartado.

Feiwel (1981) sintetiza los argumentos de Kalecki acerca de la invariabilidad de los costos directos unitarios, y por tanto de los costos directos marginales, bajo las siguientes hipótesis, las cuales se basan en observaciones empíricas obtenidas de una variedad de estudios:

- a) En el corto plazo la curva del costo marginal se vuelve más o menos horizontal para diferentes niveles de producción por debajo de la utilización plena de la planta y equipo, lo que implica que el costo marginal tendería a igualar al costo directo unitario.
- b) Los principales componentes del costo marginal, excluyendo los costos fijos, son los salarios ( $w$ ) y el coste de las materias primas ( $cmp$ ), ambos por unidad producida. El cambio resultante en el coste total que deviene de producir una unidad extra, con una planta y equipos dados y no utilizados a plena capacidad, es igual a la suma de los costes fijos unitarios a corto plazo ( $o$ ), los salarios unitarios (en este punto Feiwel (1981) señala que los sueldos están incluidos en los costos fijos, al menos aquellos que son indispensables para mantener las actividades administrativas de la empresa mientras ésta no decida cerrar), y las materias primas unitarias (coste marginal =  $o + w + cmp$ ).
- c) El coste fijo, tomando en cuenta el coste de la mano de obra y los costos de las materias primas, se presenta generalmente como una proporción muy pequeña del coste total de los bienes del sector de las manufacturas en las diferentes escalas de producción que una empresa puede alcanzar; en este sentido, es plausible que lo consideremos muy cercano a cero, es decir que no es significativo, en relación al coste del trabajo y las materias primas, por lo cual podemos obviarlo. Si esto es así, el cálculo de los costes marginales puede restringirse a la inclusión de las materias primas por unidad producida y los costos del trabajo unitarios, siempre que nos encontremos en las escalas de valores de producción que están por debajo del nivel

---

<sup>46</sup>Para una mayor ampliación ver Varian(1998), Frank (1992), entre otros.



de máximo de capacidad instalada. Con base en lo anterior el costo marginal se obtiene de la siguiente forma: costo marginal =  $w + cmp$ .

Es así que arribamos a la conclusión que en el corto plazo el costo marginal será constante, y además, que éste será igual que el coste variable unitario (la última fórmula del literal c) de esta sección lo demuestra) siempre y cuando nos mantengamos en niveles de producción que impliquen cierto grado de capacidad instalada no utilizada, lo cual como hemos venido argumentando, es la situación general en la industria manufacturera.

### **2.1.7. Determinación del precio por parte de la empresa manufacturera**

Lo expuesto en las secciones anteriores, nos da la pauta para determinar de manera formal el procedimiento por medio del cual la empresa de la manufactura determina el precio de sus mercancías. En este punto, realizaremos una recapitulación de los elementos más relevantes que se han desarrollado hasta el momento, y además, como es obvio, se supondrá que las empresas del sector manufacturero actúan en consecuencia:

- a) La empresa posee una maquinaria y equipos dados
- b) La oferta es elástica ya que la empresa opera por debajo de su capacidad instalada
- c) El ajuste de corto plazo ante un cambio en la demanda viene determinado principalmente por las cantidades
- d) Los precios de la industria manufacturera son determinados por los costos
- e) Los costos primos no varían con el cambio en el nivel de producción
- f) Los costos primos son iguales a los costos marginales

Con base en lo anterior, se supone que cada una de las empresas pertenecientes a la industria manufacturera establece los precios de sus mercancías aplicando un sobre precio<sup>47</sup>, el cual debe encontrarse en un nivel más alto que el costo primo unitario, ya que el primero se destinará a cubrir los costes fijos y obtener beneficios; es decir, las empresas determinan sus precios adjudicando un precio proporcionalmente más alto al coste directo (Feiwei, 1981). Sin embargo, en esta consideración sobre los precios, interviene otro aspecto

---

<sup>47</sup>Este sobre precio depende del grado de monopolio existente en la industria a la cual pertenece la empresa, tema que será tratado más adelante.

de gran relevancia en los mercados que presentan algún grado de monopolización; este no es más que el precio establecido por las empresas rivales. Kalecki (1977, pág. 58) expresa este hecho de la siguiente forma: “Al fijar el precio, la empresa tiene en cuenta sus costos primos medios y los precios establecidos por otras empresas que produzcan artículos semejantes”.

Es importante notar que la empresa individual, al determinar el precio de su mercancía, debe tener especial cuidado en que éste no se encuentre por arriba de los precios fijados por sus competidoras, ya que de ser así, perdería parte de sus ingresos por ventas; adicionalmente, debe cuidar porque el precio sea mayor que el costo primo, con el fin de obtener un margen de ganancia que le resulte “rentable”.

Como observamos, la empresa manufacturera no fija sus precios atendiendo al criterio “racional” marginalista de igualación del coste marginal al ingreso marginal, sino que más bien, en el marco de incertidumbre en el que la empresa se desenvuelve, opta por utilizar aquella información que le parezca más sólida. En este sentido, nos plegamos a lo afirmado por López (2008, p. 21): “... la fijación del precio con base en los costos promedios y tomando en cuenta los precios de los competidores puede ser vista como una reacción “óptima” por la complejidad y la incertidumbre sobre las condiciones de demanda”.

En síntesis, la empresa a la hora de determinar sus niveles de precios  $p$  considera sus niveles de costo primo unitario  $u$ ; adicionalmente, intentará mantener en un nivel bajo la relación entre el precio que ella establece y el precio medio ponderado<sup>48</sup> del resto de empresas de la industria  $\bar{p}$ . De esta manera, en el caso que el costo directo de producción de la empresa incremente, el precio de ésta solo podría aumentar si se incrementara el precio medio ponderado de las demás empresas en la misma proporción<sup>49</sup>.

En esta línea, siguiendo a Kalecki (1977, pág. 59) podemos definir la formación del precio en la empresa manufacturera de la siguiente manera:

$$p = mu + n\bar{p} \quad (2)$$

---

<sup>48</sup>Ponderados en relación a los niveles de producción, a los cuales se incluye los de la empresa en cuestión.

<sup>49</sup>Esto en el caso que se desee mantener como mínimo el mismo margen de ganancia, lo cual es de esperarse en la lógica capitalista. Sin embargo, si ante un incremento en los costos primos unitarios el precio promedio ponderado no se eleva en la misma proporción del primero, el aumento del precio de la empresa no evitará la caída del sobre precio.

Donde  $m$  y  $n$  son constantes positivas y representan la política seguida por la empresa para fijar los precios de sus productos, por lo que estos últimos parámetros se constituyen en un indicador del grado de monopolio en el que la empresa se encuentra<sup>50</sup>. Adicionalmente, Kalecki postula que el coeficiente de  $n$  debe ser menor a la unidad<sup>51</sup>, es decir  $n < 1$ .

Por último, es importante enfatizar que una empresa que se encuentra en un contexto caracterizado por la elasticidad de la oferta y la estabilidad de los costos directos unitarios (costos marginales) en relación al comportamiento de la producción, opera en condiciones que no coinciden con las de competencia perfecta. Kalecki (1977, pág. 59) explica que de existir competencia perfecta, la diferencia entre los costos primos y el precio obligaría a la empresa a incrementar su producción “hasta el punto en que en que lograra su plena capacidad productiva<sup>52</sup>. Toda empresa que permaneciera activa llegaría a producir al máximo de su capacidad y el precio se incrementaría hasta alcanzar el nivel al que la demanda y la oferta se equilibraran”.

### 2.1.8. Margen de rentabilidad de la industria manufacturera

Una vez habiendo analizado la formación de los precios en la industria manufacturera nos encontramos en condiciones de examinar cómo se obtienen los márgenes de rentabilidad. Para esto, definiremos el margen de beneficio  $r$  de la siguiente forma:

$$r = \frac{p - u}{u} \quad (3)$$

<sup>50</sup>Para ahondar más sobre este punto ver Kalecki (1977, pág. 59).

<sup>51</sup> Kalecki (1977, pág. 59) establece que este  $n < 1$  argumentando lo siguiente: “Postulamos que  $n < 1$ , y esto por la razón siguiente. En el caso de que el precio  $p$  de la empresa que se considera igual al precio medio  $\bar{p}$ , tenemos que:  $p = mu + np$  de donde se deduce que  $n$  debe ser menor a la unidad.” Asimakopulos (1975, pág. 317) realiza una crítica a esta suposición de Kalecki, la cual se formula en los siguientes términos: “In situations where price is set by a price leader and followed by others,  $n$  would be equal to one for the Price followers and thus  $m$  would be equal to zero”. A este respecto Basile y Salvadori (1984-1985, pág. 254) replican que “the condition  $n < 1$  is sufficient for all prices to be defined positive”; además, explican que si sustituimos la condición  $0 < n < 1, m > 1$  por  $0 \leq n \leq 1, m \geq 0, 0 < \bar{n} < 1, \bar{m} > 0$ , donde  $\bar{n}$  es el promedio de todas las  $n$  ponderado por su la respectiva producción y  $\bar{m}$  es el promedio de todas las  $m$  ponderado por su respectivo costo primo. En este sentido los autores afirman: “In fact, these later assumptions require that  $n < 1$  and  $m > 0$  at least for some firms which is true if we want, as Kalecki does, to analyze a system that differs from the case of “perfect competition” (where all firms are Price-makers; i. e.,  $n=1, m=0$  for every firm) or pure monopoly... Moreover, the assumption  $0 < \bar{n} < 1, \bar{m} > 0$  (jointly with  $n \geq 0, m \geq 0, u > 0$ ) are necessary and sufficient to prove the existence of a positive solution for the price system. Under these conditions all Kalecki conclusions remain valid”. Para ampliar más sobre este debate ver Asimakopulos (1975) y Basile & Salvadori (1984-1985).

<sup>52</sup>Esto es así, ya que al alcanzar el nivel de producción pleno el costo marginal (coste variable unitario) tiende a crecer rápidamente lo cual haría que se incrementase hasta igualar el ingreso marginal (precio), por último, por medio del mecanismo de ajuste del precio, la oferta y demanda se igualarían.

Ahora bien, siguiendo a López (2008, p. 211) podemos sustituir la ecuación de precios (2) en la ecuación del margen de rentabilidad (3), con el fin de observar cuál es el cambio experimentado por éste último ante una variación de los precios medios ponderados de todas las empresas y de los costos primos. De la sustitución, llegamos a la siguiente expresión:

$$r = m - 1 + \frac{n\bar{p}}{u} \quad (4)$$

Derivando  $r$  con respecto  $u$  y  $\bar{p}$ , obtenemos respectivamente:

$$\frac{\partial r}{\partial u} = -\frac{n\bar{p}}{u^2} \quad (5)$$

$$\frac{\partial r}{\partial \bar{p}} = \frac{n}{u} \quad (6)$$

De la ecuación (5) y (6) podemos concluir que los sucesivos incrementos en los costos primos tendrán como efecto una reducción cada vez más pequeña en el margen de beneficio; por otro lado, los incrementos experimentados en el precio medio ponderado de los competidores resultan en incrementos constantes del margen de rentabilidad. Esto nos muestra que, en general, los capitalistas tienden a trasladar de forma sucesivamente mayor sus incrementos en costos a los precios; adicionalmente, observamos que el precio de la empresa manufacturera se mueve en forma directamente proporcional al incremento del precio medio ponderado de las demás empresas.

No obstante, es fundamental resaltar que el margen, en última instancia, depende directamente del grado de monopolio<sup>53</sup> que impere en una industria. Es así que la magnitud del sobre precio que establezca la empresa estará determinada por diversos factores que caracterizan a la industria o el entorno de operación de la industria, como, la competencia o las imperfecciones del mercado; por lo tanto, la magnitud del sobre precio dependerá en

---

<sup>53</sup> Es decir dependerá “del proceso de concentración industrial, de la fuerza o debilidad de la competencia, de las imperfecciones del mercado, del marco industrial, de la morfología de los mercados, del grado de libertad y restricciones en la formación de precios, y de la distribución de la renta” (Feiwel, 1981, p. 120). Para ver más sobre el desarrollo teórico del grado de monopolio ver Kalecki (1977, págs. 60-61); Feiwel (1981, pp. 120-124); Sylos Labini (1966, pp. 103-107), entre otros.

gran medida de la forma en que la empresa establezca su estrategia de fijación de precios en relación a las estrategias de las demás empresas de la industria.

En síntesis el sobre precio vendrá a estar estrechamente relacionado con lo que Kalecki (Feiwel, 1981, p. 120) llamó las “influencias monopolísticas” las cuales se derivan de situaciones típicas de competencia imperfecta u oligopólicas. En este sentido, Feiwel (1981, p. 122) afirma que “el sobre precio no se define como el grado de monopolio, pero depende de él y es un síntoma del mismo”.

## **2.2. Competitividad y competencia: una visión heterodoxa desarrollada por Guerrero y Shaikh**

En esta sección se establecerá la visión de competitividad que adoptaremos para el análisis empírico, la cual no es más que la visión desarrollada por Diego Guerrero y Anwar Shaikh; sin embargo, nos parece de suma importancia, en primera instancia, tratar de dilucidar las dos acepciones de competitividad existentes con el fin de adoptar la que más se apega a la realidad. Así también, se desarrollará brevemente el enfoque de competencia neoclásico para pasar a exponer algunas de las críticas formuladas a esta visión. Seguidamente, nos aproximaremos a la visión de competitividad estructurada por Guerrero y Shaikh resaltando los niveles intra e intersectoriales de ésta última. Por último, trasladamos la visión de competitividad como estado competitivo a nivel internacional. Con base en lo anterior, se exploran los siguientes puntos:

- *Dos visiones de competencia: competitividad como aptitud o competitividad como estado competitivo.*

En esta subsección se exploran dos de las interpretaciones que se le da al difuso concepto de competitividad. Por un lado tenemos la competitividad como aptitud, y por otro la competitividad como estado competitivo, el objetivo de este proceder es acercarnos a la concepción que se apege más a la dinámica de las economías capitalistas.

- *Competitividad y competencia en la teoría neoclásica.*

En este apartado se desarrolla de forma breve la visión de competencia neoclásica y sus principales elementos.

- *Crítica de Guerrero y Shaikh a la teoría neoclásica.*  
En esta subsección exploramos de forma sintética las principales críticas formuladas al enfoque neoclásico de competencia.
- *Enfoque de competitividad y competencia para Diego Guerrero y Anwar Shaikh.*  
En este apartado se presenta a grandes rasgos la visión de competitividad de ambos autores, haciendo énfasis en su nivel intra e intersectorial.
- *Competitividad y competencia a nivel internacional.*  
El objetivo de esta subsección es abordar el tema de la competitividad y traspasarlo al nivel internacional para observar cuál es la dinámica de la competencia entre capitales nacionales y los capitales extranjeros.

### **2.2.1 Dos visiones de competencia: competitividad como aptitud o competitividad como estado competitivo**

En la actualidad el concepto de competitividad juega un papel central dentro de las economías capitalistas contemporáneas, es quizás por esta razón que éste se ha visto lleno de mucha controversia y confusión. Estos aspectos han trascendido a los círculos políticos, económicos y empresariales. Guerrero señala estos elementos al afirmar:

*“Pues bien, cada día que pasa, la competitividad está más asentada en el centro del discurso económico y político, pero ello no ha evitado que una gran confusión siga rodeando el significado y contenido de este concepto. Aunque las causas de este concepto no sean exclusivamente teóricas...”*(Guerrero, 1995, p. 14).

En este sentido, es fundamental definir metodológicamente el concepto de competitividad; para esto, se seguirá lo planteado por Guerrero (1995), resaltando en primer lugar que este término tiene una doble interpretación:

- a) Competitividad como una aptitud o capacidad competitiva, es decir, como una cualidad subjetiva que se relaciona al conjunto de potencialidades que disfruta una empresa y que le permiten afrontar con éxito la batalla competitiva.
- b) Competitividad como sinónimo de estado competitivo, significado que asocia el término competitividad como sinónimo de competencia, ya que nos hace referencia a una condición objetiva en la que se encuentran los competidores (independientemente de sus cualidades).

Es importante resaltar que la primera de las dos acepciones es la que ha tenido una mayor difusión; sin embargo, es la segunda concepción la que más se apega a la realidad, en el sentido que nos deja entrever el hecho que las empresas, para poder sobrevivir y no ser expulsadas del mercado, deben ser eficientes tanto técnica como económicamente, además de ser, de hecho, cada vez más competitivas.

Con base en lo expuesto anteriormente, es necesario dar un paso y comenzar a introducirnos en la controversia y confusión que surge a partir de estas acepciones; para esto, pasaremos a realizar una breve aproximación a la teoría neoclásica de competencia (paradigma actualmente dominante) y el paradigma clásico-marxista de competitividad desarrollado por Guerrero y Shaikh.

### **2.2.2 Competitividad y competencia en la teoría neoclásica**

La visión de competitividad de la escuela neoclásica se enfoca, de forma principal, en la capacidad que una empresa tiene de entrar a competir con éxito en el mercado. Con respecto a este punto, hay que señalar que en la teoría neoclásica se presenta como un supuesto fundamental la igualdad en términos de acceso y aplicación de la tecnología<sup>54</sup>, por lo cual todas se encuentran en la capacidad de “competir”.

En este sentido, se entiende la competencia como un estado en el cual diferentes empresas concurren a un mercado a ofrecer sus productos ante un conjunto de consumidores que actúan independientemente, de forma tal que la competencia existente en un mercado

---

<sup>54</sup>Varian (1998, p. 385) expresa esta suposición de la siguiente forma: “en primer lugar una empresa se enfrenta a restricciones tecnológicas, resumidas en una función de producción. Sólo existen determinadas combinaciones viables de factores y productos e incluso la empresa más hambrienta de beneficios tiene que respetar las realidades del mundo físico”.

puede presentarse en diferentes grados y tipos, dependiendo del nivel de control sobre los precios que pueda tener cada uno de los oferentes y demandantes, la cantidad de bienes sustitutivos (es decir la variedad de los bienes<sup>55</sup> que se comercian) y la libertad de entrada para los oferentes potenciales.

De esta forma, la competencia se reduce a determinar las estructuras de mercado, lo cual viene fijado por el número de empresas que se encuentren o que pueden entrar al mismo. En esta línea, podríamos encontrarnos con el caso que existieran una o pocas empresas, siendo que el oferente tendría el poder de influir en los precios (el cual es el caso de la competencia imperfecta, caracterizado por un bajo número de empresas y/o un poder dominante sobre el precio de mercado); por otra parte, podrían existir numerosas empresas incapaces de influir en el precio de mercado (este es el caso de la competencia perfecta, caracterizado por un alto número de empresas y/o un nulo poder sobre el precio de mercado).

Es importante resaltar que dentro de este paradigma se presenta como el estado ideal de competencia a la estructura de mercado denominada competencia perfecta, ya que ésta nos muestra una situación en la cual tanto oferentes como demandantes pueden obtener el mayor beneficio posible de las transacciones realizadas, sin tener influencia individualmente sobre los precios. Es así que esta estructura de mercado es planteada no como una realidad empírica, sino más bien como un modelo económico que tiene el objetivo de mostrar el funcionamiento teórico de una economía de mercado, donde el precio de cada bien o servicio queda determinado por la mutua influencia de la oferta y la demanda, sin controles externos que la entorpezcan y sin que los actores que asisten al mercado puedan influenciarlos en las transacciones, es decir, en la determinación de precios y cantidades. Por otra parte, también, desde el discurso dominante, se plantea a la competencia imperfecta como una aproximación a la práctica; no obstante, se establece que en la medida en que se libere al mercado de cualquier tipo de trabas que evite la libre entrada al mismo, será posible acercarse a la competencia perfecta y gozar de sus beneficios.

Otro elemento importante que resulta del análisis de esta escuela, es que los beneficios o ganancias que cada empresa pueda obtener dependerán del tipo de estructura de mercado y el cambio tecnológico. Con respecto al cambio tecnológico es preciso iniciar señalando

---

<sup>55</sup> Se plantea la posibilidad de existencia de diferenciación de productos.

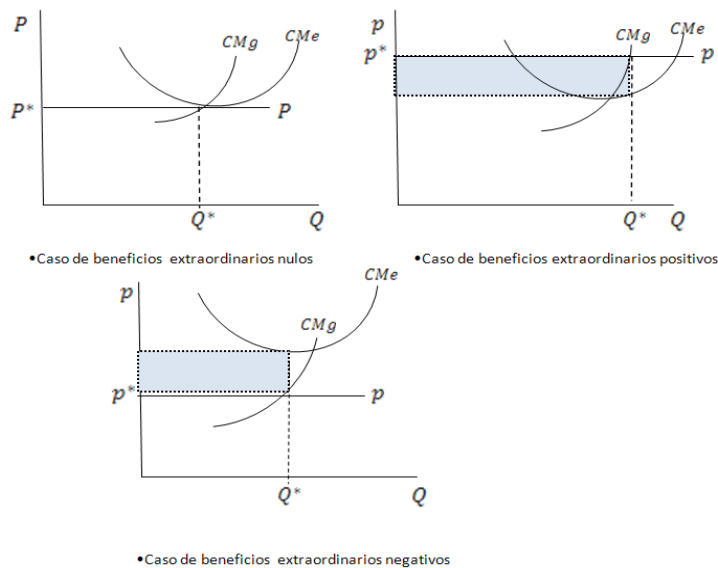


que este es introducido a través del método de la estática comparativa; de esta manera se nos presentan dos tiempos:

- a) Corto plazo: el cual es un período de tiempo en el cual la técnica, el número de empresas, el equipo y el tamaño de plantas se encuentran dados.
- b) Largo plazo: es el período de tiempo en el cual el número de empresas, el equipo y el tamaño de plantas pueden variar, pero no la técnica.

De ahí que es posible encontrar, en el corto plazo, empresas que pueden obtener beneficios extraordinarios positivos, nulos o negativos dependiendo de si sus costos medios son mayores, iguales o menores al precio de mercado<sup>56</sup>, estas situaciones se presentan en el siguiente gráfico:

**Gráfico 12**  
**Tipos de beneficio en el corto plazo**



Fuente: Tomado de Varian (1998).

De esta manera, el nivel de producción dependerá de aquel punto en que sus costos marginales sean iguales al precio (ingreso marginal), a su vez, la cuota de mercado se

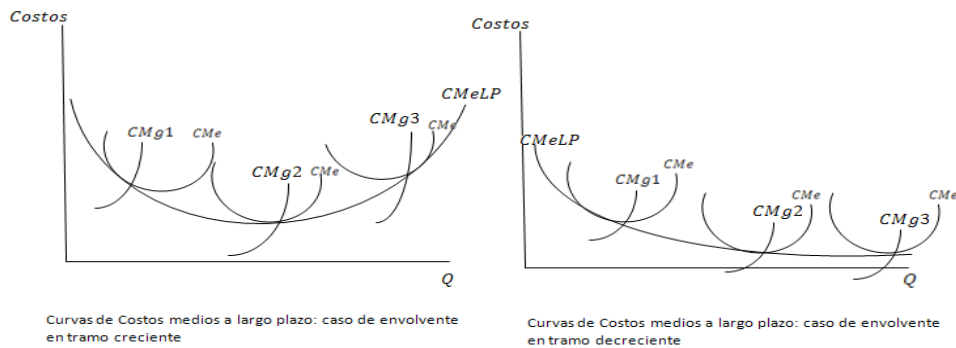
<sup>56</sup> En el corto plazo al mantenerse constante la técnica, el equipo y el tamaño de planta no le es posible a una empresa reducir el nivel de costo asociado a un nivel de producción, ni el abandonar o entrar en un mercado.

encontrará en función del tipo de mercado en el que la empresa se encuentre (número de empresas existente en el mismo)<sup>57</sup> y a las decisiones de los consumidores<sup>58</sup>.

En el análisis del largo plazo, antes de determinar el nivel de beneficio que experimentaría una empresa, es necesario señalar, en primera instancia, que la capacidad de variar el tamaño de planta de cada una de las empresas provocaría que éstas busquen establecer el tamaño de planta que les permita obtener los costos más bajos, por lo que en el largo plazo nos encontraríamos con una serie de curvas de costos medios de corto plazo asociadas a diferentes tamaños de planta.

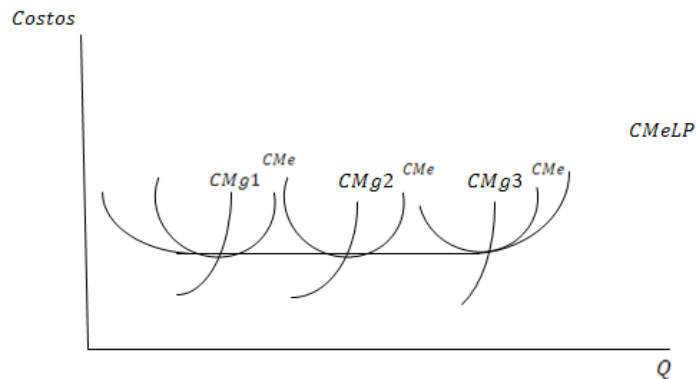
En esta línea, la curva de costos medios de largo plazo es la envolvente de las de corto plazo asociadas a cada tamaño de planta. La forma específica que tomará la curva de costos medios de largo plazo dependerá del tipo de rendimientos de escala, mientras que la posición de las mismas dependerá de las economías externas a la empresa que se presenten. En el Gráfico 13, se observan las curvas de costos medios de largo plazo para los diferentes rendimientos de escala.

**Gráfico 13**  
**Curvas de costos medios a largo plazo**



<sup>57</sup> Es necesario recordar que todas las empresas se enfrentan o comparten la misma función de producción por lo que sus costos de producción serían los mismos, o bien, muy similares.

<sup>58</sup> En esta línea Varian (1998, p. 338) afirma: “Una empresa puede producir todo lo que le sea viable desde el punto de vista físico y puede fijar el precio que desee... pero sólo puede vender la cantidad que estén dispuestos a comprar los consumidores”.



Curvas de Costos medios a largo plazo: caso de envoltura en tramo constante

Fuente: Tomado de Guerrero (1995, pp. 69-71)

En el largo plazo se encontrará que todas las empresas de este mercado, cuando tienen la misma tecnología, presentan beneficios extraordinarios nulos, es decir, el precio será igual al costo medio en su mínimo de largo plazo, ya que de presentarse uno positivo esto atraería nuevas empresas hacia ese mercado, desatando un mecanismo de ajuste que haría desaparecer este beneficio extranormal, y viceversa, cuando el beneficio es negativo.

### 2.2.3 Crítica de Guerrero y Shaikh a la teoría neoclásica

Estos autores plantean que la competencia neoclásica se nos presenta como un proceso armónico visualizado idealmente en la competencia perfecta, en la cual la empresa se aparece como un ente puramente pasivo (por la ausencia del cambio técnico), o más en rigor técnico pasivo lo cual abarca el caso de la competencia imperfecta también.<sup>59</sup>

En este sentido, los autores cuestionan la capacidad explicativa de la realidad de las economías capitalistas por parte de la teoría neoclásica, ya que para ellos la competencia es una verdadera batalla, cuyos protagonistas son los capitales que buscan aumentar su ganancia, es decir, las empresas capitalistas de cada rama económica que puedan “revolucionar sus condiciones de producción serán los que marcarán la tendencia de los precios en cada rama... se beneficiarán en general de cuotas crecientes de mercado... y

<sup>59</sup>Guerrero (1995, p. 54) plantea que en el caso de la competencia imperfecta lo técnico pasivo quiere decir que la empresa es activa “pero que limita su actividad a una serie de actividades o estrategias que presuponen una técnica ya dada”.

mayores ganancias a costa de sus adversarios” (Bolaños, Góchez, & Salgado, 2010, p. 20) y lo contrario sucederá en aquellas que no sean capaces de hacerlo, quedando sujetas a ser eliminadas.

Adicionalmente, Guerrero y Shaikh plantean que la utilización de métodos de estática comparativa asumiendo la uniformidad tecnológica de todas las empresas, nos muestran un proceso de cambio tecnológico fuera del tiempo real de la producción, ya que no es posible apreciar desigualdades en los beneficios que provengan de las innovaciones y diversidades tecnológicas<sup>60</sup>. Esto es así ya que este paradigma presenta a la empresa como una unidad pasiva o técnico-pasiva, es decir, se vuelve costo aceptante (lo cual significa que ésta no se preocupa por modificar su estructura de costos a través de la mejora tecnológica y de la organización del trabajo) y por ello su comportamiento se reduce a buscar las mejores combinaciones de los factores existentes sobre una misma base técnica (como la determinación del tamaño de planta óptimo) que le permitan maximizar sus beneficios. En este sentido, se suele presentar que en el largo plazo todas las empresas de un sector pueden utilizar el mismo tipo de técnica e incluso hacerlo al mismo tiempo, haciendo uso, además, de los mismos tamaños y estructuras de costos.

Al interior de este último aspecto, aparece la ilusión sobre la dicotomía entre competencia perfecta e imperfecta, pero que en términos generales es una discusión que nada tiene que ver con la idea de competencia como intensa rivalidad de las empresas por el control del mercado, sino que más bien se enfoca en relacionar el número de empresas (pasivas) con el grado de competencia (mayor número de empresas mayor competencia) que existe dentro del mismo.

#### **2.2.4 Enfoque de competitividad y competencia para Diego Guerrero y Shaikh**

Guerrero plantea como punto de partida para este enfoque la necesidad de retomar el enfoque clásico<sup>61</sup> de competitividad que es sinónimo de competencia, en el sentido:

---

<sup>60</sup> Tal y como se mencionó anteriormente, si existieran beneficios extraordinarios se incrementaría el número de empresas hasta que estos desaparezcan, es decir, hasta que se alcance el equilibrio de largo plazo neoclásico (donde el precio es igual al costo marginal el cual es igual al costo medio).

<sup>61</sup> En este punto Guerrero hace referencia a retomar el planteamiento de las ventajas absolutas de Smith junto con las teorías valor trabajo y monetarias de Marx, entre otras.

*“Clásico de una batalla global que comienza en el ámbito de la acumulación de capital y la inversión (entendida esta como cambio tecnológico) que permita comprender adecuadamente los avances en la productividad del trabajo, fundamento último del progreso general de la sociedad, cuya dinámica en el tiempo presente y en su proyección futura pretendieron captar los autores de esta corriente por medio de conceptos y categorías inseparablemente ligados a una teoría del valor trabajo” (Guerrero, 1995, p. 53).*

De igual manera Anwar Shaikh plantea:

*“La ventaja absoluta se centra en la mayor eficiencia en la producción por parte de algunas empresas provisto por el desarrollo en la estructura productiva, alcanzada principalmente por la incorporación de avances tecnológicos, lo cual les permite menores costos unitarios de los bienes y mejoras en la calidad de los mismos” (Shaikh, 1991; citado en Bolaños, Góchez, & Salgado, 2010, p. 17).*

Por tanto, en esta concepción alterna de competitividad, la mayor o menor competitividad de una empresa, estará “determinada por las diferencias absolutas en los niveles de eficiencia en sus estructuras productivas y de su cuota salarial” (Cabrera, 2005, pág. 4). Es decir, la mayor o menor competitividad vendrá establecida por las ventajas absolutas de costos unitarios que una empresa tenga frente a sus similares.

En este sentido, para la teoría propuesta por Guerrero y Shaikh, al encontrarse sobre la base de la teoría del valor trabajo planteada por Marx, resulta imposible separar los cambios e innovaciones tecnológicas (creciente composición orgánica) de la búsqueda de una mayor ganancia, ya que es precisamente la búsqueda de esto último, lo que motiva la modificación compulsiva de lo primero.

De esta forma se buscará la innovación tecnológica como medida que reduzca los costos de producción, para lograr obtener una mayor apropiación (transferencia) de valor<sup>62</sup> proveniente del resto de empresas.

Ahora bien, esta batalla en torno a la competitividad se lleva a cabo en dos dimensiones simultáneas, es decir, a un nivel intra e inter-sectorial; siguiendo a Bolaños, Góchez, & Salgado(2010, p. 19):

- a) *“El nivel intra-sectorial, en el cual las empresas o capitales de una rama, para obtener una mayor cuota de mercado a costa de sus rivales, y así una mayor masa y margen de ganancia, buscan compulsivamente adquirir el menor costo unitario de producción por unidad de los bienes o mejorar la calidad de los mismos. Los elementos claves son: la acumulación de capital que busca mejorar la tecnología y la organización del proceso productivo con el fin de rebajar costos y mejorar calidad. Los capitales reguladores serán pues aquellos con las mejores condiciones de (re)producción predominantes en cada rama y que con las mejoras de éstas determinan en buena medida la trayectoria de los precios en cada una a largo plazo. Dado que tendencialmente los precios de un bien son iguales, los márgenes de ganancia serán en general inferiores para los capitales no reguladores con peores condiciones de producción”.*

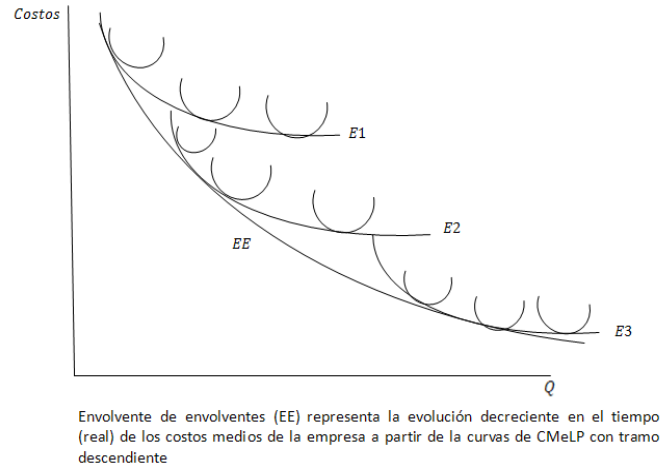
En esta línea, Guerrero plantea la necesidad de sustituir la visión de la escuela neoclásica de rendimientos de escala, los cuales son estáticos, dado su supuesto de una tecnología constante y uniforme y de economías externas, por la visión clásica de rendimientos de escala crecientes, los cuales se presentan dinámicos, con tecnologías cambiantes y diversas. Guerrero (1995, p. 72) para ilustrar el contraste entre su planteamiento dinámico de la competencia con el estático de la neoclásica, retoma los gráficos de costos medios usuales en la teoría neoclásica, tal como se muestran en la Gráfica 14:

---

<sup>62</sup> Esta transferencia proviene de la diferencia entre los precios directos (valores sociales unitarios o precios medios) y los costos de producción. Para una ampliación sobre el tema ver Gouverneur (2005).

### Gráfico 14

#### Envolvente de envoltentes



Fuente: Tomado de Guerrero (1995, p. 72).

En el Gráfico 14 se nos muestra por un lado las curvas neoclásicas de costos medios del supuesto “largo plazo”, por ejemplo E1 o E2 o E3 en las cuales cambian todos los factores – salvo la tecnología-. Cada curva de largo plazo constituye una envolvente de las curvas de corto plazo, en las cuales hay factores fijos. El planteamiento estático neoclásico enfatiza que la preocupación principal de las empresas en el largo plazo sería modificar todos los factores y adoptar el tamaño de planta óptimo de la empresa, pero con una tecnología que está dada y es uniforme. Es decir, todas las empresas estarán ubicadas en una misma envolvente, por ejemplo E1, y su actuar y preocupación en ese “largo plazo” sería modificar las cantidades de sus factores –no la tecnología- para moverse principalmente en dicha envolvente hasta ubicarse en su mínimo.

Por el otro lado, en el mismo gráfico Guerrero introduce una envolvente de envoltentes (EE) para contrastar la idea dinámica de la competencia con la visión estática neoclásica. Esa envolvente de envoltentes (EE) se vincula íntimamente con el cambio tecnológico, ya que una diferentes curvas de costos medios de ese ficticio “largo plazo” neoclásico (E1, E2, E3) correspondientes cada una a diferentes tecnologías (funciones de producción). Así, las empresas, que estarán repartidas en cada momento en diferentes envoltentes según sea su tecnología, más que estar principalmente preocupadas en tener un tamaño óptimo y moverse en una determinada envolvente (E1), buscarán mejorar las tecnologías existentes y

saltar de una envolvente a otra más baja que les permita alcanzar menores costos de producción unitarios para cierto nivel de producción, por ejemplo, dirigirse de E1 a E2 o E3.

Esa envolvente de envolvente muestra así una situación en la que las empresas si bien pueden seguir comportándose como precio aceptantes, mostrarán un comportamiento agresivo en cuanto a la modificación de su estructura productiva que les permita modificar su estructura de costos. De acuerdo a lo anterior, la empresa buscará situarse en la envolvente más baja modificando su tecnología y organización del trabajo. Para un precio dado las empresas obtendrían una rentabilidad diferenciada, en la medida en que se sitúen en diferentes envolventes.

Continuando con Bolaños, Góchez, & Salgado (2010, p. 19) existe un segundo nivel de la competencia:

- b) *“El nivel inter-sectorial, en el cual el capital, ya sea de viejas o nuevas unidades, se mueve de unas ramas de bajas rentabilidad a otras de alta. Ese movimiento genera la expansión de la oferta en sectores con afluencia de capitales, y una posterior caída de sus precios y tasas de ganancia. Por el otro lado, se genera una contracción – absoluta o relativa- de la producción en las ramas con salidas de capital, que verán un posterior incremento de los precios y aumento de sus tasas de beneficio. Así, tendencialmente surgirá una tasa media o uniforme de ganancia, al menos para aquellos capitales reguladores de cada rama, y unos precios que se corresponden con la misma en cada una de ellas –los llamados precios de producción-, siendo que los capitales atrasados en cada rama, con condiciones de producción inferiores, no alcanzarán dicha rentabilidad media”.*

En este punto, Guerrero (1995, p. 72) afirma que este es un proceso de formación de precios en condiciones dinámicas, ya que es posible observar la coexistencia de diferentes tecnologías y técnicas de producción, en el que se verán favorecidos las empresas de los sectores más mecanizados por el efecto de la transferencia o redistribución del excedente generado por los sectores con composición orgánica más baja (menos tecnificados), a través de los precios de mercado.



## 2.2.5 Competitividad y competencia a nivel internacional

Es importante mencionar que lo desarrollado en el apartado anterior acerca de la competitividad y competencia es susceptible de ser trasladado a nivel internacional (comercio entre naciones).

En primera instancia, hay que puntualizar que existen dos visiones diametralmente opuestas que tratan el comercio entre los países; por un lado tenemos la ventaja comparativa, la cual se corresponde con el análisis de la competencia neoclásica desarrollada anteriormente; por otra parte, tenemos la visión de las ventajas absolutas de costos, la cual tiene como base fundamental el análisis heterodoxo de la competencia (como sinónimo de competitividad).

Por su parte, las ventajas comparativas, en su versión más popular de Heckscher-Ohlin, postulan que dado que todos los países cuentan con la misma tecnología en cada industria<sup>63</sup>, el patrón de comercio se establecerá teniendo en consideración las dotaciones de factores con los que cuenta cada país, de tal manera que éstos se especializarán y exportarán aquellos bienes que sean intensivos en los recursos que sean abundantes (ya que de esta manera se contará con costos de oportunidad más bajos)<sup>64</sup>. En este sentido, los países siempre tendrán bienes en los cuales especializarse, y vinculado a esto, sus balanzas comerciales tenderán a equilibrarse,<sup>65</sup> no existiendo motivo por el cual se dé un intercambio desigual entre las naciones.

A partir de esta brevísima, pero concisa, exposición del planteamiento actual de las ventajas comparativas, citamos a Guerrero quien expresa una profunda crítica a este planteamiento en los siguientes términos:

*“Lo más sorprendente de este tratamiento es que se mimetice el resultado de la teoría general de la competencia en el ámbito del comercio internacional, hasta el punto de llegar a concebir a los países inmersos en la competencia mundial como un conjunto de países exactamente igual-o, mejor dicho, igualados por intermediación de algún mecanismo automático de equilibrio, de naturaleza monetaria – en cuanto a ventaja de competitividad global. De*

---

<sup>63</sup>Ver secciones 2.2.2. y 2.2.3.

<sup>64</sup>Para una ampliación puntual sobre los principales puntos de la teoría de las ventajas comparativas ver: Guerrero (1995); Bolaños, Góchez, & Salgado (2010); Shaikh (1991); entre otros.

<sup>65</sup>En caso de existir desequilibrios comerciales, se postula que existirá un mecanismo de ajuste que vendrá determinado por el tipo de cambio real.

*manera que, sin negar que puedan tener ventajas parciales, o incluso globales, respecto de algunos países, se supone que no faltará nunca otro buen conjunto de bienes y servicios en los que el país encontrará ventaja comparativa suficiente como para compensar tendencialmente los problemas que le acarrea la existencia del primer tipo de bienes”(Guerrero, 1995, p. 20).*

Tal y como observamos, el planteamiento de competencia microeconómica desarrollado por la escuela neoclásica se traslada al ámbito internacional, en el sentido que la competencia se concibe como un estado parsimonioso tanto a nivel de empresas de forma intrasectorial como a nivel externo de forma intersectorial, llegando siempre a una situación en la cual el cambio tecnológico y las asimetrías productivas pasan a un segundo plano.

Por otra parte, tenemos las ventajas absolutas, las cuales se refieren:

*“A la superioridad en términos de menores costos unitarios de producción monetarios en un bien por parte de ciertos capitales frente a sus rivales. Esta ventaja cobra sentido al comparar intrasectorialmente, cuáles empresas o capitales presentan el menor costo frente a sus adversarios que producen el mismo o similar tipo de bien” (Guerrero, 1995, p. 25; citado en Bolaños, Góchez, & Salgado, 2010, p. 17).*

Con base en lo anterior, es que se establece el criterio para determinar qué productos se elaborarán dentro de un país y cuáles se comprarán al extranjero. Esto vendrá determinado por el resultado de la comparación de las ventajas (y desventajas) con las que cuentan las diversas unidades productivas de los países; de forma tal que se fabricarán domésticamente aquellos bienes en los que el país cuente con ventajas en producción sobre los procesos de elaboración de los mismo en otros países, es decir, es necesario realizar comparaciones intrasectoriales.

Asimismo, es importante resaltar el doble carácter que presenta la desventaja (ventaja) absoluta que un país puede presentar en cuanto a sus costos, en esta línea Smith plantea lo siguiente:

*“La desventaja es absoluta por que el país que la experimenta “forzosamente comprará y venderá más caro, comprará y venderá menos, gozará de menos satisfacción y producirá menos de lo que en caso contrario produciría”; pero es al mismo tiempo relativa porque esta ventaja en cuestión “hace mayor la superioridad de los extraños, o menor su inferioridad, que la que sería en otro caso” (Smith, 1776, pp. 533-534; citado en Guerrero, 1995, p. 25).*

En este sentido, esto significa que el país que experimente desventajas absolutas en todos los bienes, es decir, que sus costos unitarios intrasectoriales sean mayores comparados con los del resto de países, no tiene manera de salir favorecido al incorporarse en el comercio internacional, ya que para Guerrero y Shaikh no existe ningún mecanismo automático que le permita superar dicha desventaja.

Con base en lo anterior, es posible notar que en esta teoría, la competitividad se percibe como una situación de competencia mundial, de la cual unos países pueden salir altamente beneficiados y otros perjudicados, dependiendo de las capacidades que posean para afrontarla; es decir, de la situación en que se encuentren con respecto a sus costos unitarios monetarios intrasectoriales frente a sus adversarios.

Por último, es importante enfatizar que en la medida que se expande y profundiza el proceso de competencia a nivel externo (intra e inter sectorialmente), con la liberalización comercial sobre todo, las empresas se verían en la dicotomía de mejorar sus estructuras productivas con el fin de abaratar sus costos y ser competitivos ante sus pares, o en caso de no hacerlo verán reducida su cuota de mercado, ganancias e incluso, en el caso extremo, quebrarán.

Si bien la productividad es el principal medio a largo plazo para reducir costos, ante las desventajas o rezago en la productividad de ciertas empresas, éstas pueden adoptar el mecanismo de la erosión de los salarios reales para lograr cierto grado de competitividad – menores costos- y no verse obligadas a retirarse del mercado en el peor de los casos. Sin embargo, este mecanismo constituye una vía espuria para ganar competitividad, ya que por un lado esta medida es insostenible en el largo plazo y va en detrimento de los trabajadores, y por otro lado la reducción de salarios no garantiza la obtención de ventajas en costos unitarios, ya que en los países desarrollados las empresas más avanzadas pueden mantener

y reducir sus costos unitarios, incluso con salarios crecientes, a través de altos incrementos en la productividad generados por incorporación de mejoras tecnológicas.

### **2.3 Puntualizaciones acerca de los puntos más relevantes, distanciamientos y complementariedad entre la teoría kaleckiana de los márgenes de rentabilidad y la visión de competencia desarrollada por Guerrero y Shaikh**

Una vez expuestos los principales rasgos que caracterizan tanto a la teoría de los márgenes de rentabilidad kaleckiana como la visión de competencia desarrollada por Guerrero y Shaikh, es de suma importancia realizar una síntesis de los principales aspectos retomar de ambos cuerpos teóricos, y los puntos de distanciamiento, los cuales guiarán el derrotero por el cual transcurrirá el análisis posterior.

A grandes rasgos, el planteamiento de Kalecki nos permite establecer una metodología para obtener los márgenes de rentabilidad, ésta parte de la consideración que las industrias de las manufacturas operan con un cierto grado de subutilización de la capacidad instalada, lo cual parece ser la condición típica del sector de las manufacturas. Con base en lo anterior, llegamos a la conclusión de que los precios vienen determinados por los costos, en la medida que la capacidad excedente permite que la empresa responda ante cambios de corto plazo en la demanda por medio de un ajuste en las cantidades producidas. En este punto, se adopta la concepción del costo primo unitario, con la cual llegamos a la conclusión que el costo variable unitario, que es igual al costo marginal, se mantienen constantes para todos aquellos niveles de producción que se encuentren por debajo de la plena utilización de los recursos.

Ahora bien, el que los precios vengan determinados por los costos quiere decir que la empresa establece los precios de sus productos adjudicando un porcentaje por encima de éstos; acá es donde nos encontramos con que la empresa añade un margen de rentabilidad a sus costos variables unitarios con el fin de cubrir los costos fijos y obtener una ganancia. Sin embargo, es importante anotar que este margen dependerá del grado de monopolio que impere en una industria, es decir, entre mayor sea el grado de monopolio la empresa podrá obtener mayores márgenes comparativamente con aquella que se encuentre en una

industria con un bajo grado de monopolio<sup>66</sup>. En este sentido, se llega a la conclusión de que los capitalistas dejarían de ser tomadores de precios “sino que, al menos algunos de ellos, pasan a ser “hacedores de precios” debido a que ellos pueden fijarlos de acuerdo con el control monopólico que ejercen sobre el mercado”(López, 2008, p. 30).

Este último punto es de suma importancia, ya que Kalecki al desarrollar su teoría, cree que una característica esencial de la industria de la manufactura es, precisamente, desenvolverse en un contexto oligopólico. Es así que su teoría presenta ciertos elementos que rigen este tipo de competencia, por ejemplo, se supone la existencia de una interdependencia entre el precio que la empresa establezca con respecto a de sus competidoras<sup>67</sup>. No obstante, su análisis de competencia imperfecta se aleja de las idealizadas suposiciones de la teoría neoclásica y de sus modelos correspondientes, presentando de esta forma, un mayor realismo teórico en la medida que, en un ambiente de incertidumbre, no supone que la empresa busque maximizar su beneficio “de una manera que pueda reputarse precisa”(Kalecki, 1977, pág. 58). Por otra parte, hay que puntualizar que no se asume uniformidad tecnológica entre las empresas, en el sentido que existirán empresas que, intrasectorialmente, podrán tener costos y rentabilidades diferenciadas, así como obtener una mayor cuota de mercado que otras, gracias al grado de monopolio, resultado que no es ajeno a este entramado teórico.

Asimismo, la escuela kaleckiana en particular, y la escuela postkeynesiana en general, aceptan que el cambio o progreso tecnológico puede resultar en una disminución de los costos de producción. Schumpeter (1939; citado en Sylos Labini, 1966) establece que las innovaciones tecnológicas provienen o de la inversión en maquinaria, equipos e instalaciones; en este sentido, “por norma los cambios en los coeficientes variables dependen de los cambios en el llamado capital fijo”<sup>68</sup>. Por tanto, existen dos posibilidades con respecto a los cambios e innovaciones tecnológicas: por un lado que éstas sean accesibles a todas las empresas del sector, por otro lado que solo unas cuantas privilegiadas (por lo general las empresas con más recursos) sean las que puedan acceder a estas

---

<sup>66</sup>Es importante notar que la visión kaleckiana de competencia imperfecta se aleja sustancialmente de la establecida por la escuela neoclásica, en el sentido que la consideración de un mercado oligopólico expresado en el grado de monopolio no se reduce a la simple determinación del número de empresas o si éstas son, de hecho, precio decisoras.

<sup>67</sup>Ver, por ejemplo, los modelos de Stackelberg y Cournot.

<sup>68</sup>Este planteamiento no se encuentra en contradicción con lo que se ha desarrollado acerca de los precios y los márgenes de rentabilidad. Si recordamos que  $u = w + cmp$ , las innovaciones tecnológicas pueden reducir  $u$  ya sea por ahorro en los desperdicios de materia prima o una reducción en el salario unitario gracias al desplazamiento de mano obrera, que en muchos casos lleva aparejada la introducción de nuevas y más eficientes máquinas.

nuevas tecnologías. En el segundo caso, el cual parece más probable en las economías capitalistas, nos encontraríamos con empresas que tienen la posibilidad de incrementar su margen de ganancia mediante una reducción de costos, aquí se reconoce, aunque sea de manera implícita e incluso débil, la posibilidad de que exista una competencia por reducción de costos y la consecuente batalla entre las empresas por ampliar su esfera de realización de ganancias; en esta línea, Sylos Labini afirma:

*“Esto puede suceder, pero sólo en el caso de que se trate de innovaciones que permitan una reducción muy notable de los costes; de otro modo, el coste de la lucha actuará como obstáculo y el equilibrio originario no será roto. Las empresas más grandes se contentarán con gozar de los mayores beneficios que podrán obtener, al precio existente, después de la reducción de los costes”*(Sylos Labini, 1966, p. 80).

Como observamos de lo anterior, aunque se admite la posibilidad del cambio tecnológico y una probable batalla de costos, se asume que ésta última solo se llevará a cabo si la nueva tecnología que permite la disminución de los costos “marca la conveniencia a las mayores empresas ya existentes, o a nuevas empresas, de luchar contra otras para eliminarlas y ocupar el espacio económico” (Sylos Labini, 1966, p. 80).

En este sentido, nos parece que el enfoque kaleckiano sobre la competencia, basado en su concepción de competencia imperfecta, no termina de reflejar a cabalidad la dinámica inherente a las economías capitalistas, ya que presupone que en algún momento las empresas “más grandes” llegarán a un estado más o menos parsimonioso en el que se conformarán con una reducción de costos precedente que le permitirá tener mayores márgenes de ganancia que sus rivales<sup>69</sup>. Adicionalmente, esta batalla solo se dará si las empresas consideran que es “conveniente”, sopesando un tipo de “costo de oportunidad” entre mayores espacios económicos para obtener ganancias y las posibles repercusiones de la lucha que se desencadenaría en cuanto a costos, precios y ganancias.

---

<sup>69</sup>La teoría de los márgenes de rentabilidad kaleckiana se aleja de la visión de aptitud competitiva, en el sentido que no supone que todas las empresas posean la capacidad de ingresar y mantenerse en el mercado logrando buenos resultados, esto último lo lograrán solo aquellas que puedan “asegurarse de que su precio no resulte demasiado elevado con relación a los fijados por otras empresas, ya que entonces se reducirían fuertemente sus ventas; pero también de que su precio no resulte demasiado bajo en relación con su costo directo medio de producción, pues ello disminuiría enormemente el margen de utilidad”(Kalecki, 1977, págs. 58-59). Como observamos, Kalecki parte de condiciones objetivas de cada empresa en un entorno de incertidumbre.

Con base en lo anterior, creemos que es necesario adoptar un enfoque alternativo de competencia, ya que una de las principales características de las economías capitalistas es, precisamente, la cruenta batalla entre las empresas por abaratar sus costos por medio del cambio tecnológico, buscando, cada una de ellas, convertirse en el capital regulador de su rama económica para, de esta forma, marcar la tendencia de los precios y beneficiarse con mayores cuotas de mercado y, en última instancia, mayores ganancias. Con este objetivo es que retomamos el análisis desarrollado por Guerrero y Shaikh, porque nos parece que refleja de forma cabal la tendencia competitiva de las economías contemporáneas.

En primera instancia, reivindicamos la concepción de la competitividad como un estado competitivo, lo cual implica que hacemos referencia a una condición objetiva en la cual se encuentran los competidores, en este sentido, nos alejamos de considerar la competitividad como una aptitud que todas las empresas pueden poseer y de hecho se supone que poseen, tal como lo hace la escuela neoclásica

El adoptar esta acepción de competitividad nos permite dar el siguiente paso y adentrarnos en un enfoque dinámico de la competencia a partir de las innovaciones y cambios tecnológicos, partiendo éstos del ámbito de la acumulación. De esta manera las empresas buscan, de forma compulsiva, una disminución de sus costos absolutos, con el fin de apoderarse de mayores cuotas de mercado, pero a diferencia de lo planteado por el enfoque kaleckiano, no les importa las consecuencias de esta batalla, y no es porque sean adictos al riesgo, sino que es más bien una tendencia inevitable del modo de producción capitalista, en este sentido, solo les queda volverse en “condición-aceptantes”<sup>70</sup>. En esta línea:

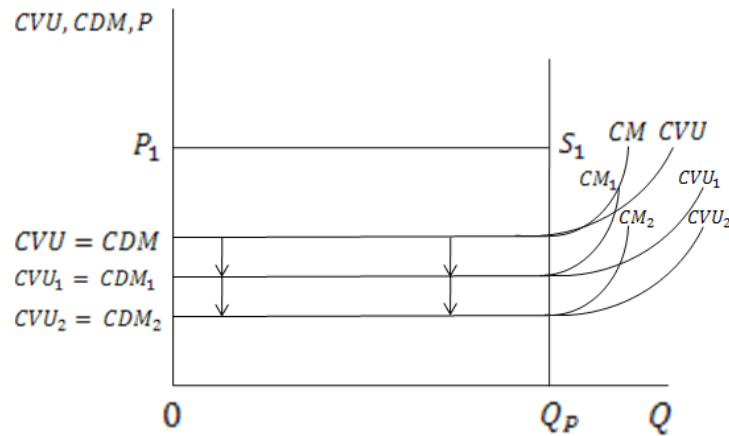
*“... la competencia impone a cada capitalista individual, como leyes coercitivas externas, las leyes inmanentes del modo de producción capitalista. Lo constriñe a expandir continuamente su capital para conservarlo, y no es posible expandirlo sino por medio de la acumulación progresiva”*(Marx, 1999, págs. 731-732, t. 1; citado en Astarita, 2011, p. 5).

---

<sup>70</sup>Esta concepción de cambios e innovaciones tecnológicas como elementos competitivos se encuentra profundamente aparejada a la teoría del valor trabajo, de ahí que no nos es posible encontrar estos aspectos en Kalecki, ya que él no adopta la teoría del valor trabajo, sino que más bien desarrolla un mecanismo de formación de precios en base a costos para determinar la fuente del valor de los productos.

Retomando la idea de las incorporaciones permanentes de innovaciones tecnológicas y reducciones de costos como elementos competitivos, el Gráfico 11 (utilizado en la exposición kaleckiana) se vería modificado de la siguiente forma:

**Gráfico 15**  
**Competitividad como sinónimo de competencia y costos**



Fuente: Elaboración propia con base en Bhaduri (1990).

Como observamos del Gráfico 15, las permanentes innovaciones tecnológicas hacen que los costos variables unitarios (costos marginales) se reduzcan, pudiendo de esta forma las empresas obtener un mayor margen de rentabilidad, lo cual, como hemos señalado en los párrafos precedentes, ocurre al introducir el cambio tecnológico. Para reforzar este punto seguimos a Astarita:

*“Según Marx, los capitales buscan obtener plusvalías extraordinarias, disminuyendo los costos de producción, para lo cual reemplazan al trabajo vivo por la máquina. En la medida en que las empresas innovadoras obtienen esas plusvalías extraordinarias, el resto de las empresas deben invertir en las nuevas tecnologías, pues de lo contrario desaparecen”* (Astarita, 2011, pág. 5).

Así también, es importante señalar que esta batalla de la cual venimos hablando, se desarrolla en dos dimensiones diferentes: tanto intra como intersectorialmente (tal y como se explicó en la sección 2.2.4.). En su ámbito intrasectorial, la empresa compite con las



rivales de la misma rama o sector, con el objetivo de obtener un mayor margen de ganancia a través de una reducción de sus costos unitarios, en este sentido, se impondrán los capitales que cuenten con las mejores condiciones productivas y de reproducción, a estos últimos les llamaremos capitales reguladores, los cuales, en última instancia, determinan la trayectoria de los precios en el largo plazo. Por otra parte, la dimensión intersectorial la cual tiene como característica fundamental el movimiento de capitales existentes o nuevos, se mueve de ramas con menores ganancias a otras con mayores ganancias.

Ahora bien, tomando en cuenta el contexto en el que esta investigación se desarrolla, es importante abordar la competitividad y competencia a nivel internacional. La apertura externa profundiza el proceso de competencia en una economía capitalista<sup>71</sup>, ya que ahora las empresas no solo se enfrentan a la batalla con rivales nacionales, sino que también deben competir con los capitales internacionales, que en muchos casos poseen condiciones de producción y reproducción relativa y absolutamente más desarrolladas. Siguiendo a Bolaños, Góchez, & Salgado:

*“Para el planteamiento clásico-marxista ambas tendencias de la competencia se llevan a cabo también a nivel internacional, sobre todo en un esquema más liberalizado, y por lo tanto la formación de los precios de producción y la tasa media de ganancia adquieren un carácter mundial, si bien sujetos a múltiples factores y contra-tendencias. Aquellos capitales reguladores con las mejores condiciones de reproducción, que les permitan poseer los más bajos costos unitarios serán los que se impondrán internacionalmente. Tales capitales al revolucionar sus condiciones de producción serán los que marcarán la -tendencia de los precios en cada rama a nivel mundial, se beneficiarán en general de cuotas crecientes de mercado internacional y mayores ganancias a costa de sus adversarios. Los capitales rezagados mundiales por el contrario verán perder cuotas, estarán por lo general sujetos a menores rentabilidades y se verán continuamente enfrentados a su eliminación”*(Bolaños, Góchez, & Salgado, 2010, p. 12).

---

<sup>71</sup> Principalmente en el sector de los bienes transables.

En esta medida, cuando la relación de apertura se da entre países desarrollados y países con menor grado de desarrollo, el proceso de competencia tiene graves repercusiones para las empresas del país con menor grado de desarrollo ya que las empresas de éste último tienen muy pocos recursos dadas las condiciones socioeconómicas para hacer frente a las permanentes revoluciones tecnológicas aplicadas por las empresas del primero. En esta medida, tal y como se mencionó anteriormente, las empresas rezagadas tecnológicamente, para no verse eliminadas del mercado, en muchos casos optan por aplicar medidas de competitividad espuria, como lo es la reducción de los salarios reales, lo cual sin duda ha sido una medida adoptada por muchos sectores económicos en diversos países subdesarrollados; sin embargo, esta estrategia de disminución de los salarios reales para ganar competitividad es insostenible a largo plazo. Mientras las empresas nacionales no incrementen sus niveles de productividad se verán, en algún momento, compelidas a ceder partes crecientes de sus cuotas de mercado, lo cual hará reducir sus márgenes de ganancia.

Por último, nos parece importante concluir este capítulo con el siguiente párrafo extraído de Lavoie:

*“Les (sic) escuelas heterodoxas están influenciadas por dos fuerzas opuestas. De una parte, ellas están sujetas a la explosión generalizada de las ciencias y de la ciencia económica en particular, cada escuela tendiendo a especializarse en el estudio de cuestiones particulares y a querer distinguirse de las otras. Cada una de esas diversas heterodoxias rivales, aunque complementarias, orientan sus análisis hacia un aspecto particular de la economía. Esta tendencia al estallido es reforzada por el comportamiento particular de algunos investigadores, quiénes desean a toda costa diferenciar su producto o defender fuertemente la validez exclusiva de sus ideas. Pero existe también una contratendencia, debida tal vez a una situación de minorías en peligro, que incita a algunos investigadores de diferentes heterodoxias a preconizar interacciones y a efectuar aproximaciones”(Lavoie, 2005, p. 46).*

### **CAPÍTULO 3.**

#### **EVOLUCIÓN DEL MARGEN DE GANANCIA Y SUS DETERMINANTES**

*“Las nuevas opiniones son siempre  
sospechosas, y por lo general,  
criticadas sin otra razón que ser nuevas”*

*John Locke*

En este capítulo exponemos los resultados empíricos encontrados al realizar el cálculo de los márgenes de rentabilidad desde la perspectiva kaleckiana y las posibles relaciones que pueden existir entre estos y algunas variables económicas relacionadas con la competencia externa, la estructura productiva y de costos de la industria, así como también del ambiente macroeconómico. En este sentido, desarrollamos en primer lugar la metodología llevada a cabo para el cálculo de los márgenes, seguido de una exposición de la evolución del margen de ganancia de la manufactura total durante 1996-2006. Así también, realizamos una prueba estadística para tratar de determinar la relación existente entre el margen de ganancia de la manufactura total y las variables que suponemos tienen algún efecto sobre estos (determinantes). Por último, se presenta la evolución de los márgenes de ganancia de las ramas que componen el sector de bienes acabados y su correspondiente prueba estadística para determinar su vinculación con los determinantes propuestos.

#### **3.1. Metodología para el cálculo del margen de ganancia**

El objetivo de esta sección es presentar de forma sistemática la metodología para calcular los márgenes de beneficio desde el enfoque kaleckiano. De esta forma, hacemos referencia en primer lugar a estudios previos sobre el tema y los resultados que en estos han sido encontrados, para luego pasar a desarrollar la metodología empírica a seguir para estimar los márgenes de beneficio en la industria manufacturera salvadoreña. Finalmente, abordamos las fuentes de datos disponibles y sus limitaciones para la medición de los márgenes de beneficio.

##### **3.1.1. Estudios empíricos acerca del impacto de la competencia internacional en los márgenes de rentabilidad**

El enfoque económico kaleckiano, en cuanto a la diversa gama de temas por los cuales se interesa, ha posibilitado la estructuración de una heterogénea cantidad de estudios empíricos

que han tenido por objetivo validar o refutar los postulados teóricos enarbolados por este paradigma. Ejemplo de esto son los estudios que se han abocado a analizar el crecimiento económico, la distribución, los ciclos económicos, entre otros.

Al interior de esta amplitud de publicaciones, se encuentran aquellas que se han enfocado en el estudio de los márgenes de rentabilidad en diferentes sectores<sup>72</sup> de la economía, sin embargo, la mayoría de ellos han dirigido el análisis a la evolución de éstos en la manufactura, esto es por la relevancia de dicho sector en cuanto a su capacidad de generación de valor agregado.

Tal y como señala López (2008), las aproximaciones empíricas a los márgenes de rentabilidad del sector de bienes acabados se han bifurcado en dos vías principales: la primera de ellas explora la afectación que sobre los márgenes de ganancia tienen las condiciones de demanda; encontrándose que “en ciertos casos las alzas cíclicas de la demanda tienden a elevar los precios y los márgenes, en tanto que en otras situaciones esto no ocurre”<sup>73</sup> (López, 2008, p. 213). Por otra parte, un segundo ámbito de análisis se ha enfocado en estudiar en qué medida el alza de los costos se transmite a los precios y la subsecuente variación o invariabilidad del margen de beneficio.

Este segundo enfoque nos permite acercarnos a la idea de cómo afecta la competencia internacional a los márgenes de rentabilidad. En este sentido, es importante traer a cuenta y mantener la siguiente idea desarrollada por Kalecki y señalada por Blecker (1989, p. 71): “Kalecki (1971) argued that wage increases are more likely to cut into profit margins in an open economy subject to international competition; hence imports can be a factor constraining markup”.

Al respecto, en un estudio precursor sobre esta segunda línea de investigación, Sylos Labini (1979) analiza la formación de los precios de la industria manufacturera en Italia, Estados Unidos, Reino Unido, Alemania Occidental y Argentina cubriendo un período que va de 1948 a 1976. Con base en su estimación empírica, Sylos Labini afirma que existe una diferencia en la transferencia de un aumento (disminución) en los componentes del costo primo al

---

<sup>72</sup>Por ejemplo, Luo (2002) realiza un estudio sobre los márgenes de rentabilidad para los fondos mutuales; así también, Chevalier y Scharfstein (1996) vinculan el estudio de los márgenes de beneficio y el mercado de capitales.

<sup>73</sup>Ver, por ejemplo, Steindl (1979, pp. 107-151) entre otros.

precio, es decir, para él, el costo de las materias primas tiende a trasladarse de forma completa a los precios, mientras que por otra parte, los costos salariales se trasladan solo de forma parcial a los mismos. En este sentido:

*“Changes in wages and in the prices of raw materials affect all firms in an industry and therefore modify the equilibrium price... But unit labor cost also depends on productivity, which seldom changes at the same rate in all firms since certain innovations are not equally accessible... This tends to make the shift not only partial but also asymmetrical”* (Sylos Labini, 1979, p. 8).

Sylos Labini atribuía este resultado al efecto que la competencia internacional tiene sobre las industrias, ya que aquellas economías que estuviesen expuestas en mayor medida al comercio internacional de bienes, la necesidad de competir “exige a las empresas moderar sus precios y, en ciertas situaciones, disminuir sus márgenes de ganancia”(López, 2008, pp. 213-214)<sup>74</sup>; asimismo, encuentra que la transmisión de los costos a los precios se encuentra en relación inversa con el grado de apertura de la economía.

Por otra parte, Karier (1988) realiza un estudio de la industria manufacturera de Estados Unidos para el período de 1965 a 1980, con el fin de medir el efecto de las uniones sindicales y las importaciones sobre el grado de monopolio, el cual influye directamente sobre el margen de beneficio. El autor parte de la hipótesis de que las importaciones tienen un efecto negativo sobre el margen de rentabilidad. Para contrastar su hipótesis elabora un modelo econométrico que le permite apreciar el porcentaje de beneficio monopólico perdido a consecuencia de la afluencia de las importaciones a la economía; además, observa que esta pérdida será mayor en aquellas industrias que experimenten una mayor concentración. En este sentido, Karier (1988, p. 417) afirma: “by the late 1960s, imports began to seriously reduce the total monopoly profit”.

Por su lado, Blecker (1989) elabora un estudio para determinar la relación existente entre los márgenes de beneficio brutos, la competencia proveniente de las importaciones y el declinamiento de la industria acerera de los Estados Unidos para el período de 1949 a 1983. Con este objetivo se estiman diferentes modelos econométricos en los cuales se explican

---

<sup>74</sup>En esta cita se extrae el análisis que López realiza sobre un estudio posterior de Sylos Labini sobre la competencia internacional y los márgenes de rentabilidad; sin embargo, las conclusiones son similares con el estudio realizado por Sylos Labini en 1979, el cual citamos en este trabajo.

los cambios en los márgenes a partir de diferentes variables, entre ellas las importaciones del sector. Con respecto a las importaciones, la conclusión a la que llega el autor es que estas, combinadas con un crecimiento bajo del mercado acerero, tendieron a reducir el margen de rentabilidad de la industria manufacturera norteamericana a partir de 1966. Blecker (1989, p. 83) señala este resultado en los siguientes términos: “the boom conditions of the mid 1960s allowed markups to continue increasing for a time, but eventually rising import penetration together with slower overall market growth combined to reduce markups from their 1966 peak”.

Así mismo, Cardoso Jr. (2000), se aboca a analizar la dinámica distributiva en Brasil en el período de 1990 a 1996, dedicando un apartado de su publicación a analizar la evolución de los márgenes de rentabilidad en las ramas manufactureras brasileñas. Los resultados encontrados por el autor indican que los complejos industriales extractivo y mineral no metálico, papel, cartón, editoriales e imprentas, textiles, cuero y calzado han visto reducir su margen de beneficio en dicho período, la explicación ofrecida por el autor para esta situación es que muy probablemente el proceso de apertura económica y su consecuente intensificación ha derivado en la pérdida de la participación relativa de los beneficios de estas ramas en el sector productivo.

No obstante, Cardoso Jr. (2000) identifica que a pesar de la competencia experimentada por el sector manufacturero brasileño como un todo, existen ramas que a pesar de la competencia inicial mantienen o incluso aumentan sus márgenes en el período analizado, pero que a partir de 1994 e incluso 1995 ven reducida su ganancia, este es el caso de los sectores de metal-mecánica y material de transporte, madera, químico, petroquímico, caucho y plástico, alimentos, bebidas y tabaco. Por último, identifica aquellas ramas del sector industrial que han experimentado un crecimiento de sus márgenes de rentabilidad a pesar de la etapa del ciclo económico en la cual se encuentren y también a pesar de la liberalización externa experimentada por el país sudamericano, en estos últimos se ubican los complejos electrónicos y la construcción civil. La explicación dada por Cardoso Jr. para este fenómeno es que estos sectores se desempeñan en mercados oligopólicos que aun no se han desconcentrado, por lo cual no se ven enfrentados a la presión derivada de la apertura externa<sup>75</sup>.

---

<sup>75</sup>Asimismo, Cardoso Jr. (2000) señala que los márgenes de rentabilidad del sector servicios se encuentran en niveles superiores a los de 1990 y afirma que este fenómeno está asociado a que el sector servicios representa

En otro trabajo, realizado por Feijó y Cerqueira (2010) se busca encontrar cuáles son los determinantes del margen de rentabilidad para la industria brasileña en los años 90s. Para esto se proponen diversas variables entre las cuales se encuentra el tipo de cambio real<sup>76</sup> como un indicador proxy de la competencia externa. Al estimar el modelo econométrico correspondiente encuentran que existe una relación inversa entre el tipo de cambio real y el nivel de los márgenes de beneficio, esto es porque las devaluaciones (incrementos) del tipo de cambio real sirven como un instrumento de protección en relación a las importaciones; asimismo, al tener una revaluación (disminución) de esta variable la consecuencia directa es el abaratamiento relativo de los bienes extranjeros, por lo que se experimentará una mayor competencia en la industria en cuestión y podría ocurrir que los márgenes de beneficio se vean reducidos.

En este sentido, una de las principales conclusiones extraídas de la investigación mencionada es la siguiente: “among the macroeconomic variables, the real exchange rate was the most important to explain the determination of the mark up. Overvaluation of the exchange rate... reduced domestic production protection degree and therefore the exchange rate contributed to contain the firms’ mark up” (Feijó & Cerqueira, 2010, pág. 82).

Adicionalmente, López (2008)<sup>77</sup> realizó un estudio sobre cómo la competencia internacional puede afectar los márgenes de beneficios de la industria manufacturera mexicana. Al igual que Cardoso Jr. (2000), López (2008) abre el sector manufacturero a nueve divisiones analizando la evolución de los márgenes de rentabilidad para el período 1970-1992 en el contexto del proceso de apertura externa experimentada por México a partir de la década de los 80s. Para medir el efecto de la competencia externa sobre los márgenes de rentabilidad, López (2008) incluye el tipo de cambio real<sup>78</sup> y el porcentaje de importaciones sujetas a control. Con base en lo anterior, procede a estimar un modelo econométrico encontrando que el margen de beneficio viene determinado tanto por condiciones internas de la economía como por la apertura comercial.

---

actividades que no son transables internacionalmente: “por outro lado, no caso dos complexos serviços pessoais e serviços diversos, a sustentação dos *markups* em níveis superiores aos de 1990 está associada ao fenômeno de expansão de atividades estritamente não-transáveis com o exterior” (Cardoso Jr., 2000, p. 46).

<sup>76</sup> Los autores definen el tipo de cambio real de la siguiente forma: “the value of the dollar in domestic currency times the United States producer price index (PPI), divided by the FGV wholesale price index, both indexes, August 1994=100” (Feijó & Cerqueira, 2010, p. 74).

<sup>77</sup> Es importante anotar que este trabajo ha servido como una guía para la elaboración de la presente investigación empírica.

<sup>78</sup> El autor define el tipo de cambio real de la siguiente forma: “ $E = TCN(p^*/p)$ , donde TCN es el tipo de cambio nominal,  $p^*$  es el índice de precios de nuestros socios comerciales y  $p$  el índice de los precios internos” López (2008, p. 228).

En cuanto a las condiciones de apertura comercial, los resultados de la investigación realizada por López (2008) arrojan que el elemento de mayor significación a la hora de reflejar la competencia externa es el tipo de cambio real, el cual presenta una relación directa con el margen de beneficio para la manufactura en su totalidad y para ocho de las nueve divisiones de la industria. En este punto hay que señalar que el efecto de un aumento del tipo de cambio real es doble, por una parte, al elevarse (devaluación) las importaciones de bienes se encarecen lo que disminuye la competencia en el mercado de bienes acabados pudiendo los empresarios locales incrementar sus precios y sus márgenes de beneficio; por otra lado, una devaluación del tipo real de cambio tiene como efecto encarecer la importación de insumos, por lo que si el capitalista desea mantener inalterado su margen de rentabilidad debe incrementar el precio de venta.

En cuanto al análisis de las importaciones sujetas a control, la investigación de López concluye que tienen un efecto positivo sobre el margen. Esto deviene del hecho que al existir una mayor cantidad de importaciones sujetas al control de las autoridades, se incrementa el grado de protección de la manufactura local, reduciéndose, de esta forma, la presión de la competencia internacional. López (2008) establece que la última observación se da en la manufactura como un todo y en sus nueve divisiones.

Sobre estos resultados López concluye:

*“Los aumentos del tipo de cambio tienden a provocar aumentos proporcionales en los precios en el largo plazo. Eso se debe a dos razones. Por un lado, ocurre un alza de los costos de los insumos importados que los empresarios tienden a traspasar a los precios, lo cual eleva el margen que agregan a los costos salariales. Por otro, las presiones de la competencia externa se relajan al aumentar el precio de los competidores que deben enfrentar los productos nacionales.*

*Un segundo elemento que interviene en la determinación del margen es el grado de apertura comercial. Este efecto ocurre debido a que los productos importados se constituyen en una fuente de competencia en contra de los productos manufacturados internamente cuando la protección se reduce”* (López, 2008, p. 240).



Como observamos, a nivel internacional se han realizado esfuerzos con el fin de determinar el impacto que la competencia externa tiene sobre los márgenes de rentabilidad de las industrias nacionales través de diferentes indicadores, encontrando que, en la generalidad de los casos, la relación entre éstas es inversa.

Para el caso salvadoreño parece ser que hasta el momento no se ha realizado un estudio acerca del efecto de la competencia externa sobre la evolución de los márgenes de rentabilidad en la industria manufacturera desde una perspectiva kaleckiana<sup>79</sup>, lo cual es entendible en el sentido que al interior de la heterodoxia económica la perspectiva de Kalecki no ha sido abordada extensamente por economistas salvadoreños<sup>80</sup>.

Sin embargo, es importante señalar que recientemente se han realizado esfuerzos para encontrar alguna medición que nos aproxime a encontrar un cálculo razonable de los márgenes de rentabilidad para la economía como un todo, ejemplo de esto es el estudio realizado por Alvarado (2010), en el cual se mide la rentabilidad empresarial de la economía para el período 1991-2009<sup>81</sup>. El autor encuentra que la tasa de rentabilidad empresarial, después de presentar un comportamiento errático, creció a un promedio de 3.3% en el período analizado. En esta línea, un aspecto importante a resaltar es que la tasa de rentabilidad empresarial medida por Alvarado (2010) no ha vuelto a experimentar los mismos niveles reflejados a inicios de la década de los 90s (15%).

Por último, puntualizamos que el presente trabajo intenta aproximarse a una medición kaleckiana de los márgenes de rentabilidad y observar la evolución de éstos, así también, nos parece importante vincular este análisis a la apertura externa experimentada por nuestro país a partir de los años 90s, asunto que nos disponemos a tratar en las siguientes secciones.

---

<sup>79</sup>Aunque admitimos que es probable que en alguna facultad de ciencias económicas de universidades de nuestro país o del extranjero se haya abordado el tema.

<sup>80</sup>No obstante, hay que mencionar que al interior de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas(UCA) es posible encontrar aproximaciones a diferentes aspectos abordados por la visión kaleckiana, ejemplo de esto es la tesis realizada por Chorro y Moreno denominada “Acumulación industrial y política fiscal en El Salvador 1946-1984: un enfoque kaleckiano”.

<sup>81</sup>Para la medición de este margen Alvarado (2010) utiliza la metodología propuesta por Estrada y Salido (2001), la cual consiste en utilizar la siguiente fórmula para el cálculo del margen:  $Tasaderentabilidad = \Delta\%Productividad - \Delta\%Salariosreales$ .

### 3.1.2. Aproximación empírica a la medición de los márgenes de rentabilidad

Para la medición empírica de los márgenes de rentabilidad se seguirá la metodología utilizada por López (2008), la cual se basa en el desarrollo de Kalecki acerca de los mismos.

En primera instancia, es importante definir la producción bruta en términos nominales, como sigue:

$$PB = CI + RA + IImS + EO \quad (7)$$

Donde:

*PB*: Producción Bruta Nominal

*CI*: Consumo Intermedio

*RA*: Remuneración de Asalariados

*IImS*: Impuestos Indirectos menos Subsidios

*EO*: Excedentes de Operación

Así mismo, definiremos el Producto Real Bruto de la siguiente forma:

$$PBR = CI \left( \frac{1}{ICI} \right) + RA \left( \frac{1}{IRA} \right) + IImS \left( \frac{1}{IImS} \right) + EO \left( \frac{1}{IEO} \right) \quad (8)$$

Donde:

*I*: es el índice de precios de cada uno de los componentes del *PB*

Para llegar a la deducción del margen de rentabilidad partiremos de la siguiente expresión:

$$\frac{PBR}{PB} = \frac{CI \left( \frac{1}{ICI} \right) + RA \left( \frac{1}{IRA} \right) + IImS \left( \frac{1}{IImS} \right) + EO \left( \frac{1}{IEO} \right)}{CI + RA + IImS + EO} \quad (9)$$

Simplificando:

$$\frac{PBR}{PB} = \left( \frac{CI}{PB} \right) \left( \frac{1}{ICI} \right) + \left( \frac{RA}{PB} \right) \left( \frac{1}{IRA} \right) + \left( \frac{IImS}{PB} \right) \left( \frac{1}{IImS} \right) + \left( \frac{EO}{PB} \right) \left( \frac{1}{IEO} \right) \quad (10)$$

Ahora bien, para obtener el deflactor implícito debemos obtener el inverso de la ecuación anterior:

$$IPB = \frac{1}{\left(\frac{CI}{PB}\right)\left(\frac{1}{ICI}\right) + \left(\frac{RA}{PB}\right)\left(\frac{1}{IRA}\right) + \left(\frac{IIms}{PB}\right)\left(\frac{1}{IIms}\right) + \left(\frac{EO}{PB}\right)\left(\frac{1}{IEO}\right)} \quad (11)$$

En este punto López (2008) se detiene a hacer la siguiente puntualización y define los costos primos y el excedente de producción bruta de la siguiente manera:

$$PB = CP + E \quad (12)$$

Siendo:

$$CP = CI + RA \quad (13)$$

$$E = IIms + EO \quad (14)$$

Donde:

*CP: Costos Primos*

*E: Excedente de producción bruta*

Entonces, incorporando las definiciones (12), (13) y (14) y realizando las operaciones correspondientes desde (9) llegamos a la siguiente expresión:

$$IPB = \frac{1}{\left(\frac{CP}{PB}\right)\left(\frac{1}{ICP}\right) + \left(\frac{E}{PB}\right)\left(\frac{1}{IE}\right)} \quad (15)$$

Ahora bien, López (2008) señala que si consideramos la ecuación (3) y las siguientes definiciones:

$$p = IPB \quad (16)$$

$$u = \frac{CP}{PBR} \quad (17)$$

Donde:

$p$ : Precio de los bienes acabados

$u$ : Costos Unitarios por Producto

$PBR$ : Producto Bruto Real

Es posible mostrar lo siguiente<sup>82</sup>:

$$\left(\frac{E}{PB}\right) = \left(\frac{r}{1+r}\right) = 1 - \frac{1}{\frac{p}{u}} \quad (18)$$

En donde:

$r$ : margen de ganancia (sobre costos)

---

<sup>82</sup> La deducción de (18) se realiza de la siguiente forma:

$$IPB = \frac{1}{\left(\frac{CP}{PB}\right)\left(\frac{1}{ICP}\right) + \left(\frac{E}{PBR}\right)\left(\frac{1}{IE}\right)}$$

$$\frac{PB}{PBR} = \frac{1}{\frac{CPR + ER}{PB}}$$

$$\frac{PB}{PBR} = \frac{1}{\frac{PBR}{CP + E}}$$

$$\frac{PB}{PBR} = \frac{CP}{PBR} + \frac{E}{PBR}$$

$$\frac{PB}{PBR} - \frac{CP}{PBR} = \frac{E}{PBR}$$

$$\left(\frac{E}{PBR}\right)\left(\frac{PBR}{PB}\right) = \left(\frac{PB - CP}{PBR}\right)\left(\frac{PBR}{PB}\right)$$

$$\frac{E}{PB} = \frac{(PBR)(PB) - (PBR)(CP)}{(PBR)(PB)}$$

$$\frac{E}{PB} = 1 - \frac{\frac{CP}{PBR}}{\frac{PB}{PBR}}$$

$$\frac{E}{PB} = 1 - \frac{CP}{IPB}$$

$$\frac{E}{PB} = 1 - \frac{u}{p} = 1 - \frac{1}{\frac{p}{u}}$$

Por otra parte, si consideramos que:

$$\varepsilon = \frac{E}{PB} \quad (19)$$

$$\mu = \frac{p}{u} \quad (20)$$

Llegamos a la siguiente expresión:

$$\varepsilon = \left( \frac{r}{1+r} \right) = 1 - \frac{1}{\mu} \quad (21)$$

Con base en (21) López (2008, p. 218) afirma que “es fácil mostrar que la tasa de crecimiento del excedente por unidad de producción bruta ( $\varepsilon$ ) con respecto a la proporción precio/costo ( $\mu$ ) es positiva y decreciente”, ya que se obtiene el siguiente resultado:

$$\frac{\frac{\partial \varepsilon}{\partial \mu}}{\frac{\varepsilon}{\mu}} = \frac{1}{\mu - 1} \quad (22)$$

En este sentido, encontramos que:

*“...cuando el precio en relación al costo primo unitario crece, el excedente lo hace en menor proporción. En consecuencia, el margen crece con la proporción precio/costo. Dadas estas relaciones entre precios y costos implícitos, el margen de beneficio y excedente unitario se aproxima al margen según la fórmula (3)<sup>83</sup> y las equivalencias señaladas”(2008, p. 218).*

Dada esta aproximación, el margen de beneficio  $r$ , de forma empírica, vendrá definido de la siguiente forma:

$$r = \left( \frac{p}{u} \right) - 1 \quad (23)$$

---

<sup>83</sup>El subrayado es nuestro. La ecuación (3) denota a los márgenes de beneficio.

### **3.1.3. Fuentes de datos y limitaciones estadísticas para la medición de los márgenes de rentabilidad para el caso salvadoreño**

Después del desarrollo mostrado en la sección anterior para encontrar una forma de cálculo empírica que sea próxima a los márgenes de rentabilidad, en esta sección abordaremos los indicadores que usaremos para las variables que componen el margen de rentabilidad y las fuentes estadísticas utilizadas, con el fin de tener claro la forma en que se realizará la estimación empírica.

En primera instancia, se explicará la forma en que se han agrupado las ramas del sector de las manufacturas. Para esto, empezamos señalando que las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), de donde se obtienen datos de ocupados y salarios, se encuentran clasificadas de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev. 3. Las Cuentas Nacionales, de donde se obtienen el valor agregado (nominal y real) y deflatores se encuentra en CIIU Rev.2. Por lo que se tuvo la necesidad de estandarizar las revisiones del CIIU para combinar los datos. En este sentido, el procedimiento utilizado fue convertir la Rev. 3 de las EHPM en Rev. 2, con base en las tablas de conversión disponibles en el sitio web de la División de Estadísticas de las Naciones Unidas (Ver Anexo 1). Al hacer esta transformación se obtuvieron las siguientes ramas industriales<sup>84</sup>, para las cuales calcularemos el margen de beneficio:

- Alimentos, bebidas y tabaco
- Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos
- Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles
- Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas
- Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico

---

<sup>84</sup>En el Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) estas ramas aparecen más desagregados en base al CIIU Rev. 2 y Sistema de Cuentas Nacionales. Sin embargo, se consideró agruparlas de esta forma debido a la disponibilidad de datos de algunas fuentes estadísticas. Por otra parte, los servicios industriales de maquila para el Producto Interno Bruto (PIB) fueron sumados a la agrupación de textil y artículos confeccionados de materiales textiles, prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos; asimismo, para el cálculo de importaciones y exportaciones de esta agrupación, se sumaron las importaciones y exportaciones respectivas totales de maquila del BCR a las importaciones y exportaciones de esta agrupación de la base de datos de BADECEL (los datos de comercio exterior de BADECEL son flujos comerciales no maquileros).

- Productos minerales no metálicos elaborados
- Productos metálicos de base y elaborados
- Maquinaria, equipo y suministros
- Material de transporte y manufacturas diversas

Continuando con el desarrollo de la aproximación empírica, es importante traer a cuenta la ecuación (23) para obtener el siguiente resultado que nos acerca a la medición del sobre precio:

$$r = \left( \frac{\frac{PB}{PBR}}{\frac{RA + CI}{PBR}} \right) - 1 \quad (24)$$

A partir de (24) obtenemos las variables que necesitamos medir para el cálculo del margen de ganancia, por lo que, con este fin, se procedió de la de la siguiente forma:

El deflactor implícito de la producción  $\left(\frac{PB}{PBR}\right)$  fue calculado a partir del cociente entre el valor agregado ( $VA$ ) a precios corrientes de cada año y el valor agregado a precios constantes de 1990 ( $VAR$ ), es decir, no fue calculado con el valor bruto de producción ( $VBP$ ). Esto implica que se dejó de lado el consumo intermedio en el entendido que el valor agregado está compuesto únicamente por las remuneraciones a asalariados y el excedente bruto de producción (beneficio bruto). Por lo que es un margen de beneficio del excedente bruto de operación con respecto al costo salarial unitario<sup>85</sup>, sin deducir los impuestos netos sobre la producción.

En cuanto al cálculo de la remuneración a asalariados ( $RA$ ), se utilizaron las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de los años 1996 a 2006<sup>86</sup>. Para obtener ( $RA$ ) se utilizaron los salarios de todas aquellas personas que reciben salarios (asalariados

<sup>85</sup>Por limitantes estadísticas se dejaron de lado los impuestos netos sobre la producción ya que desde 1993 estos dejaron de ser calculados en las matrices insumo producto del BCR.

<sup>86</sup> Existen dos razones por las cuales se han utilizado únicamente estos años: la primera de ellas tiene que ver con que para los años 1992-1995 no se encontraron disponibles las bases de datos en formato digital de las EHPM y poder así de esta forma desagregar los datos de la industria manufacturera a través de algún programa estadístico, y aunque se intentó averiguar la metodología utilizada para el cálculo de los salarios, no se logró llegar a una aproximación fiable de los mismos y se optó por descartar estos años. La segunda razón viene dada porque el BCR únicamente tiene disponible el valor agregado a precios corrientes de las ramas de la manufactura hasta el año 2006, por lo que por razones de congruencia (ver ecuación (25)) no se pudo prolongar la serie.

permanentes, asalariados temporales y aprendices) pertenecientes a las distintas agrupaciones<sup>87</sup> del sector de las manufacturas definidas anteriormente. Se procedió a sumar todos los salarios de los trabajadores de la rama  $i$ , con el fin de obtener la remuneración de los asalariados mensual por rama, luego, este resultado se multiplicó por doce para obtener las remuneraciones a los asalariados de forma anual<sup>88</sup>. En este sentido, llegamos a la expresión que nos permitirá calcular el margen de beneficio en las ramas industriales:

$$r = \left( \frac{VA}{\frac{VAR}{RA}} \right) - 1 \quad (25)^{89}$$

### 3.2. Comportamiento de los márgenes de rentabilidad de la manufactura y sus determinantes

Luego de haber ilustrado la forma en que se calculará el margen de beneficio, pasamos a la presentación de la evolución del mismo a nivel de la manufactura total para el período 1996-2006.

En primera instancia, es fundamental destacar, antes de pasar a la presentación gráfica del margen de beneficio, que como ya se ha señalado en el Capítulo 2, la suposición de que las empresas del sector de las manufacturas producen con una subutilización de la capacidad instalada es clave en la teoría kaleckiana de los sobrepuestos. En este sentido, López (2008, p. 269) afirma que “la capacidad ociosa parece ser una característica persistente *en los países latinoamericanos*<sup>90</sup> que no desaparece ni siquiera en los períodos de auge”<sup>91</sup>.

<sup>87</sup> De ahora en adelante nos referiremos a las agrupaciones que hemos realizado como “ramas” de la manufactura.

<sup>88</sup> Cabe anotar que los salarios de las EHPM de los años 1996 a 2003 se encontraban valuados en colones salvadoreños y se utilizó un tipo de cambio de 8.75 colones/dólar para convertirlos a dólares.

<sup>89</sup> Si simplificamos algebraicamente, el margen de beneficio también puede ser expresado a través de la siguiente expresión:  $r = \left( \frac{PB}{RA} \right) - 1$

<sup>90</sup> La cursiva es nuestra.

<sup>91</sup> En su libro López presenta una serie de casos en los cuales se demuestra que muchos países de América Latina producen con una subutilización de capacidad instalada, para ampliar sobre esto ver López, 2008: 269-270.



Para el caso de El Salvador, el Banco Mundial realizó una encuesta industrial<sup>92</sup> en el año 2003 denominada “Investment Climate in El Salvador”, la cual contó con una muestra de 462 empresas. Entre los resultados arrojados por dicho instrumento, encontramos que las empresas del sector de las manufacturas de El Salvador operan con un 70% de utilización de la capacidad instalada; es decir, existe un 30% de subutilización de recursos y es muy probable que debido a las condiciones económico-productivas de nuestro país, este porcentaje se mantuviese, o al menos no incrementase o disminuyese de forma sustancial en todo el período analizado en esta investigación (1996-2006); por lo que el punto de partida de la teoría de los márgenes de rentabilidad kaleckiana (subutilización de capacidad instalada) para el caso salvadoreño puede ser asumida como razonable.

Con base en lo anterior, es muy probable que la manufactura responda con una disminución (aumento) de inventarios ante aumentos (disminuciones) en la demanda en el corto plazo. En esta misma línea, si suponemos que las empresas al establecer sus precios los fijan en base a sus costos<sup>93</sup>, es sensata la aplicación del enfoque kaleckiano a la determinación de los precios y márgenes de rentabilidad en la industria de bienes acabados salvadoreños.

Habiendo señalado lo anterior, pasamos a mostrar en el Gráfico 16 la evolución del índice del margen de rentabilidad de la manufactura total<sup>94</sup>.

En este gráfico observamos que existe una tendencia creciente del margen de beneficio de la manufactura en el período de análisis 1996-2006. El punto más relevante a señalar de esta representación gráfica, es que pareciera ser que los márgenes no se han deprimido como consecuencia de la profundización de la apertura externa experimentada por el país, es más, éstos han tendido a crecer a lo largo de los once años estudiados en este trabajo, lo cual es contrario a lo esperado, según lo planteado en el marco teórico.

No obstante, que a nivel agregado de la industria el comportamiento creciente de los márgenes nos impulse a pensar que la profundización de la competencia externa no los ha afectado de sobremanera, no descartamos que la mayor competencia proveniente de las

---

<sup>92</sup>Esta encuesta industrial se realizó en la mayoría de países del mundo, en nuestro país se denominó “Investment Climate in El Salvador”.

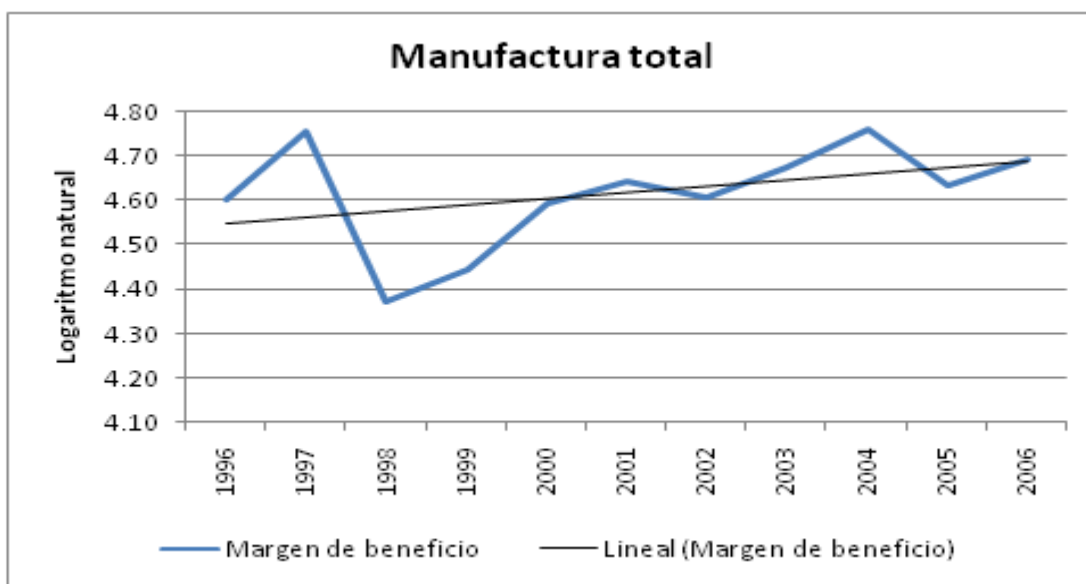
<sup>93</sup>Adoptamos el enfoque del costo primo unitario para la determinación de los costos por su aplicación y facilidad empírica.

<sup>94</sup> Es importante señalar que se los márgenes de beneficio han sido calculados como índices, pues se intenta evaluar cual ha sido su tendencia en el período analizado.

importaciones pudo ocasionar en ciertas empresas una reducción en sus márgenes, e incluso, en algunos casos el quiebre de las mismas.

Adicionalmente, otro punto relevante es que la evolución creciente del margen de ganancia pareciera ser muy sensible ante los cambios en las condiciones macroeconómicas (como crisis internacionales y aumentos en los precios del petróleo), pero, a su vez, esta sensibilidad, por ejemplo en los períodos en los cuales tiende a caer el margen, se ve contrarrestada por una reacción de muy corto plazo del sector en cuestión (cuando cae el margen en un año tiende a recuperarse al siguiente, lo cual puede venir explicado por reducciones de costos como la disminución de salarios reales o de la masa salarial real de la empresa).

**Gráfico 16**  
**Evolución del margen de rentabilidad de la manufactura total**  
**El Salvador 1996-2006**  
**(Logaritmo del índice del margen de beneficio, año base 1996)**

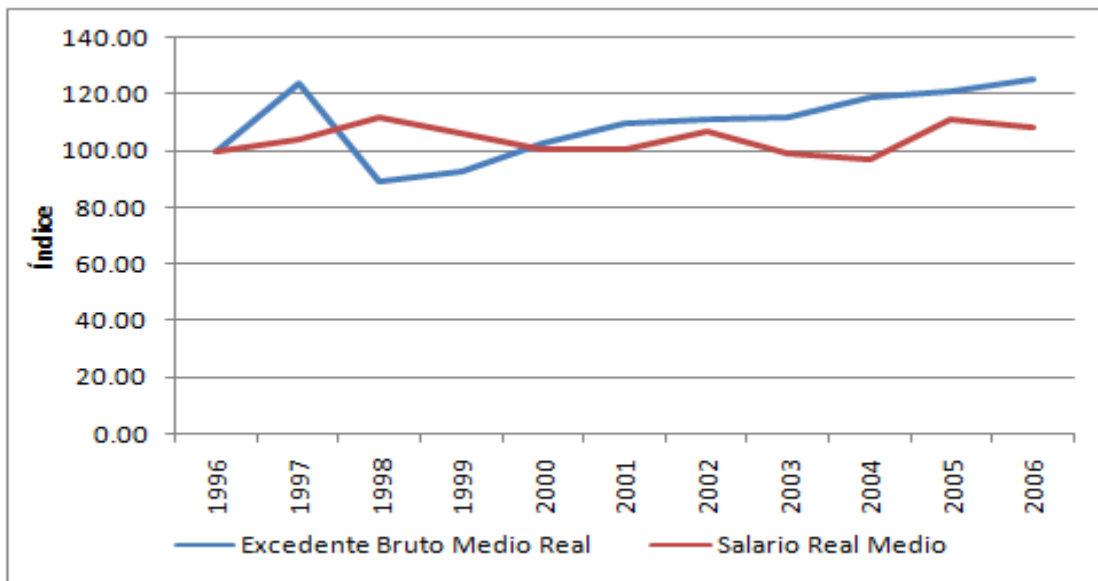


Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Central de Reserva de El Salvador y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

Lo descrito en los párrafos anteriores da pie para ahondar aun más acerca del comportamiento del margen del sector manufacturero, con este fin es importante observar la

evolución de los componentes del sobre precio (Excedente Bruto y Salarios), por lo que en el Gráfico 17 se presentan los mismos para los años 1996-2006.

**Gráfico 17**  
**Índice del Excedente Bruto Real Medio y del Salario Real Medio por trabajador del sector manufacturero El Salvador. 1996-2006**  
**(Base 1996 = 100)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos del Banco Central de Reserva de El Salvador y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

Del Gráfico 17 podemos extraer una posible explicación de la tendencia creciente del margen de beneficio; pensamos que este comportamiento puede deberse a que las empresas que lograron mantenerse en el mercado, optaron por aumentar sus excedentes brutos (por ejemplo con una disminución de los salarios reales medios) y de esta forma, compensar en cierta medida el poder de mercado que pudieron perder producto de la mayor penetración de las importaciones en el mercado nacional de manufacturas. Desde un punto de vista empírico, esta explicación se ve respaldada por el Gráfico 17, el cual muestra que efectivamente durante el período los excedentes brutos reales medios por trabajador mantuvieron una tendencia creciente durante todo el período. Por otro lado, los salarios

reales medios por trabajador<sup>95</sup> han permanecido más o menos constantes<sup>96</sup>, lo contribuyó a que los márgenes de ganancia pudieran crecer de forma sostenida hasta finales del período<sup>97</sup> y por tanto, mostrando que la vía de hacer frente a la competencia extranjera a nivel de industria, estuvo sostenida en un mayor crecimiento de los excedentes brutos en comparación con los salarios reales.

De la misma forma, si se observa la composición del valor agregado del sector manufacturero presentada en el Cuadro 6, es posible constatar como se ha distribuido el mismo entre excedente bruto y masa salarial. En el período 1996-2006 se ha registrado una creciente participación del excedente bruto de producción en el valor agregado en menoscabo de la masa salarial, la cual ha reducido de forma gradual su participación. Esto viene reafirmado por la tasas de crecimiento promedio de sus respectivas participaciones, tenemos que en promedio la participación del excedente bruto en el valor agregado creció un 0.39%, mientras que la masa salarial obtuvo una tasa negativa de -0.33%. En este sentido, se corrobora que la vía para el incremento de los márgenes de rentabilidad ha sido el crecimiento del excedente bruto acompañado por una dinámica poco favorable, para los trabajadores, de la masa salarial.

---

<sup>95</sup> Estos salarios fueron deflactados con el deflactor implícito del valor agregado, por lo que su interpretación deviene por el lado del costo. Al realizar el cálculo con el IPC se observa una tendencia similar de los salarios reales vistos como capacidad adquisitiva.

<sup>96</sup> Deflactados con el IPI del sector en cuestión.

<sup>97</sup> Esto es así, ya que de forma alternativa, los márgenes de ganancia también pueden ser calculados a través de la siguiente expresión:  $r = \frac{EB}{RA}$ , donde  $EB = ExcedenteBruto = PB - RA$ . En este sentido, el cociente entre el Índice de Excedente Bruto y el Índice de Masa Salarial Anual es el mismo Índice del Margen de Ganancia.

**Cuadro 6**  
**Estructura del Valor Agregado Manufacturero por Excedente Bruto y Masa Salarial**  
**El Salvador. 1996-2006**  
**(Millones de dólares y porcentaje)**

Año	Excedente Bruto		Masa Salarial		Valor Agregado	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1996	1668.6	76.9%	500.8	23.1%	2169.4	100.0%
1997	1869.1	79.9%	470.1	20.1%	2339.2	100.0%
1998	1866.6	72.7%	701.7	27.3%	2568.3	100.0%
1999	2096.1	74.5%	719.2	25.5%	2815.3	100.0%
2000	2342.7	77.3%	688.3	22.7%	3031.0	100.0%
2001	2504.2	78.5%	686.7	21.5%	3190.9	100.0%
2002	2567.4	77.6%	740.5	22.4%	3307.9	100.0%
2003	2678.0	79.0%	712.7	21.0%	3390.7	100.0%
2004	2807.4	80.3%	688.6	19.7%	3496.0	100.0%
2005	2862.0	78.5%	786.0	21.5%	3648.0	100.0%
2006	3008.2	79.4%	781.2	20.6%	3789.4	100.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos del Banco Central de Reserva de El Salvador y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

Por otra parte, tal y como indica el título de esta sección, se pasará a vincular el comportamiento del margen de rentabilidad del sector de bienes acabados con los determinantes propuestos para el mismo. Con este objetivo y siguiendo a López (2008), hemos considerado seis determinantes, los cuales se han agrupado de la siguiente forma<sup>98</sup> (Ver Gráfico 18):

- Indicadores de competencia externa: indicador de penetración de las importaciones en el mercado local<sup>99</sup> e índice del tipo de cambio real (ITCR)<sup>100</sup>.
- Indicadores del nivel de costos: salario real medio anual por trabajador de la manufactura<sup>101</sup> (expresado en logaritmo natural) y tasa de interés real<sup>102</sup>.

<sup>98</sup>Es importante destacar que se han seleccionado variables tanto microeconómicas relativas a las estructuras productivas y de costos de la empresa (salarios medios reales anuales y productividad real), como variables macroeconómicas que son endógenas a la empresa (indicador de penetración de las importaciones en el mercado local, índice de tipo de cambio real, tasa de interés real y demanda global a precios constantes).

<sup>99</sup>El cálculo de este indicador se realizó de la siguiente forma:

*Importaciones manufactureras*

---

*Valor Bruto de la Producción manufacturero – Balanza Comercial manufacturera*

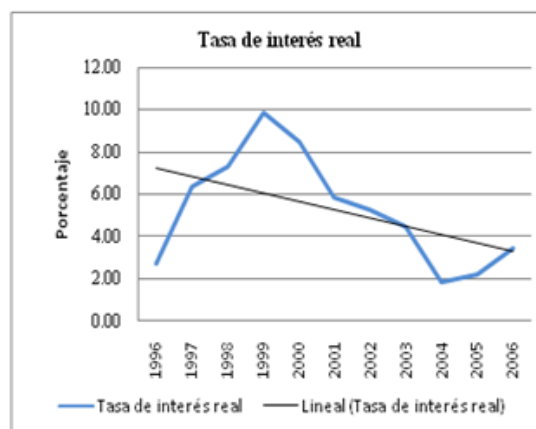
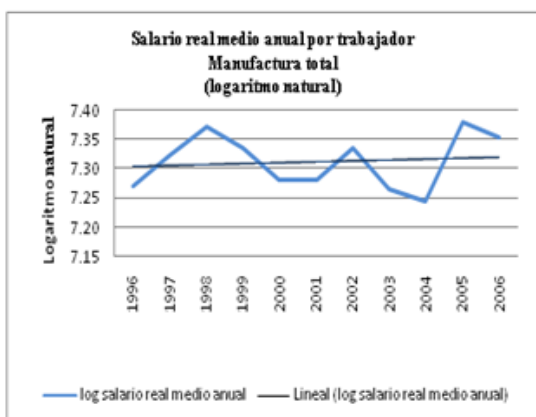
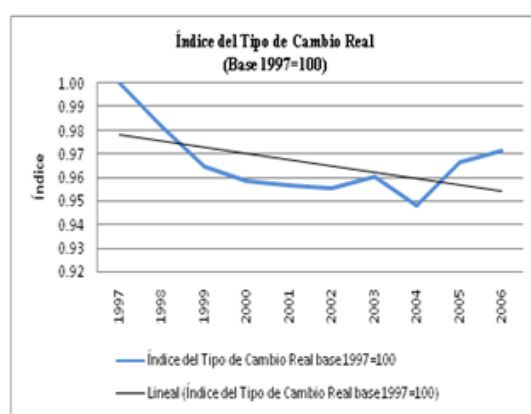
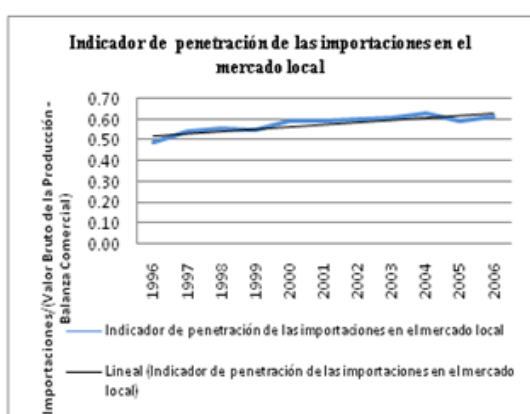
<sup>100</sup> Un incremento del índice del tipo de cambio real encarece las importaciones y abarata las exportaciones, el resultado contrario se obtiene ante una disminución del ITCR.

- Indicador del nivel de demanda: demanda global a precios constantes (expresada en logaritmo natural).
- Indicador de la capacidad productiva: productividad real por trabajador de la manufactura (expresada en logaritmo natural)

**Gráfico 18**

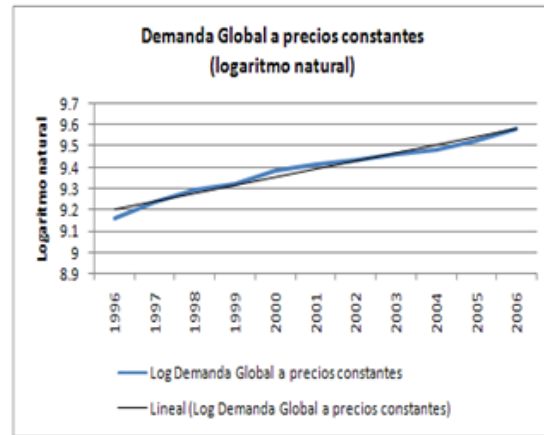
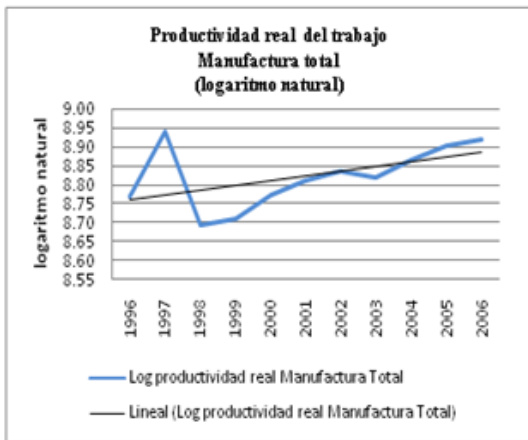
**Evolución de los determinantes propuestos del margen de rentabilidad**

**El Salvador. 1996-2006**



<sup>101</sup>Estos salarios han sido deflactados con el deflactor implícito del valor agregado manufacturero, como un aproximado del índice de precios industriales, el cual no pudo ser utilizado ya que la serie disponible iniciaba en 1998. En este sentido, los salarios reales se miden desde la perspectiva del costo y no de la capacidad adquisitiva.

<sup>102</sup> La cual es una medida de los costos financieros.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples y Base de Datos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

El Gráfico 18 nos permite extraer las siguientes observaciones generales sobre la evolución de los determinantes propuestos de los márgenes de beneficio. En cuanto a los indicadores de la competencia externa observamos que el indicador de penetración de las importaciones presenta una tendencia creciente en el período de 1996-2006, por lo cual podemos inferir que el sector de las manufacturas se ha visto expuesto a una mayor dinámica de competencia. Por su parte, el índice del Tipo de Cambio Real ha tendido a apreciarse a lo largo del tiempo analizado, no obstante, esta tendencia se ha revertido a partir del año 2004; que el TCR se haya apreciado nos indica que las importaciones de bienes se han abaratado respecto a los bienes extranjeros.

Asimismo, del Gráfico 18 podemos concluir que el salario real medio anual por trabajador del sector manufacturero total ha presentado un comportamiento errático en el período de análisis, sin embargo, su tendencia es creciente, por lo que las presiones salariales, vistas como costos, se han incrementado en el sector. En el otro extremo se encuentra la tasa de interés real, la cual después de crecer en el período 1996-1999 presenta una tendencia marcadamente decreciente desde 1999, para mostrar un tenue crecimiento a partir del 2004, sin embargo, de forma general podemos aseverar que los costos financieros a los que se enfrenta el sector de bienes acabados se han reducido.

Por su parte, el indicador del nivel de demanda, representado por la demanda global a precios constantes, muestra un comportamiento creciente para todo el período alcanzado por este trabajo, llegando incluso a presentar una tendencia cuasi lineal. En este sentido,

podemos decir que los bienes producidos en nuestro país han enfrentado condiciones favorables de demanda. Por último, el indicador de capacidad productiva (productividad real del trabajo del sector de las manufacturas) presenta, de forma general, un comportamiento creciente a pesar de la marcada caída experimentada de 1997 a 1998, esto indica que la capacidad productiva del sector de bienes acabados se ha incrementado, por lo que hay una mayor producción por trabajador.

En este punto nos encontramos en posición de vincular la evolución del margen de rentabilidad del sector de bienes acabados con los determinantes propuestos; para esto se utilizará el método estadístico de vinculación que nos permite establecer el coeficiente de correlación bivalente. No obstante, antes de pasar a esto es necesario clarificar algunas ideas.

En primera instancia, puntualizamos que debido a las limitantes de carácter estadístico que se han venido mencionando, sobre todo en cuanto a la longitud de las series de datos de interés, consideramos que una estimación de carácter econométrico no sería lo más adecuado. Por tanto, para encontrar el sentido de la relación entre las variables, se optó por utilizar el coeficiente de correlación de Pearson, definido como  $\rho = \frac{Cov(X,Y)}{\sigma_X \cdot \sigma_Y}$ , el cual es una medida de la relación lineal existente entre dos variables cuantitativas<sup>103</sup> y nos proporcionará información acerca de la dirección o sentido y la cercanía o fuerza de tal relación<sup>104</sup>.

De esta forma, dos consideraciones fueron tomadas al respecto, una de índole estadística y la otra económica. En cuanto a la primera, fue necesario tomar en consideración las propiedades no estacionarias de las series con el propósito que al relacionarlas no obtuviésemos una relación espuria. Para esto, se realizaron pruebas de raíces unitarias Dickey-Fuller Aumentada (ADF) para cada una de las series en su transformación

---

<sup>103</sup> A pesar que utilizar el coeficiente de correlación de Pearson no arroja resultados estadísticos de carácter inferencial, es decir, acerca de la relación de causalidad entre los márgenes de rentabilidad y sus determinantes, consideramos que este coeficiente nos permitirá por lo menos conocer el sentido de la relación entre las variables.

<sup>104</sup> El coeficiente de correlación oscila entre -1 y +1 y valores positivos indican que el sentido de la relación entre las variables va en la misma dirección y valores negativos que la dirección va en sentido contrario. Además, el valor absoluto del coeficiente indica la cercanía o fuerza de la relación lineal entre las variables, de modo que valores muy cercanos a uno en valor absoluto indican que la relación entre las variables es muy fuerte mientras que si es muy cercano a cero –o igual a cero-, indica que la relación es muy débil –o que no existe relación lineal-. No obstante, esto último solo indicaría que no existe relación lineal entre las variables más no la ausencia de relación alguna.



logarítmica<sup>105</sup>, exceptuando el índice de tipo de cambio real que fue utilizado en su forma original. Debido a que algunas de las series mostraron ser no estacionarias en nivel, pero sí en su primera diferencia<sup>106</sup>, se optó por utilizar todas las series –excepto el índice de tipo de cambio real- en su primera diferencia, las cuales sí resultaron ser estacionarias.

El objetivo de utilizar todas las series logarítmicas en su primera diferencia está relacionado con la segunda consideración. Esto es, que debía ser posible darles a los resultados una apropiada interpretación desde un punto de vista económico y, en la medida que la primera diferencia de las series en logaritmo natural nos brinda una aproximación de sus tasas de crecimiento, consideramos apropiado trabajar las series de esta forma.

En consonancia con lo anteriormente expuesto, en el Gráfico 19 presentamos la relación existente entre las tasas de crecimiento del margen de beneficio de la manufactura total y sus determinantes.

De este gráfico es posible apreciar de forma clara la relación inversa existente entre la tasa de crecimiento del margen de rentabilidad y la tasa de crecimiento del salario real medio anual. En el otro extremo se ubican la tasa de crecimiento de la productividad real y la tasa de crecimiento del indicador de penetración de las importaciones, es decir, se observa una relación directa entre ellas y la tasa de crecimiento del margen de beneficio. Con respecto a los otros determinantes su vinculación con nuestra principal variable de análisis no parece ser del todo clara.

Ahora bien, con el fin de tener certeza sobre las relaciones entre el margen de ganancia y sus determinantes (mostradas en el Gráfico 19) es que presentamos en el Cuadro 6 el coeficiente de correlación de Pearson<sup>107</sup> entre la diferencia del logaritmo natural (proxy de la

---

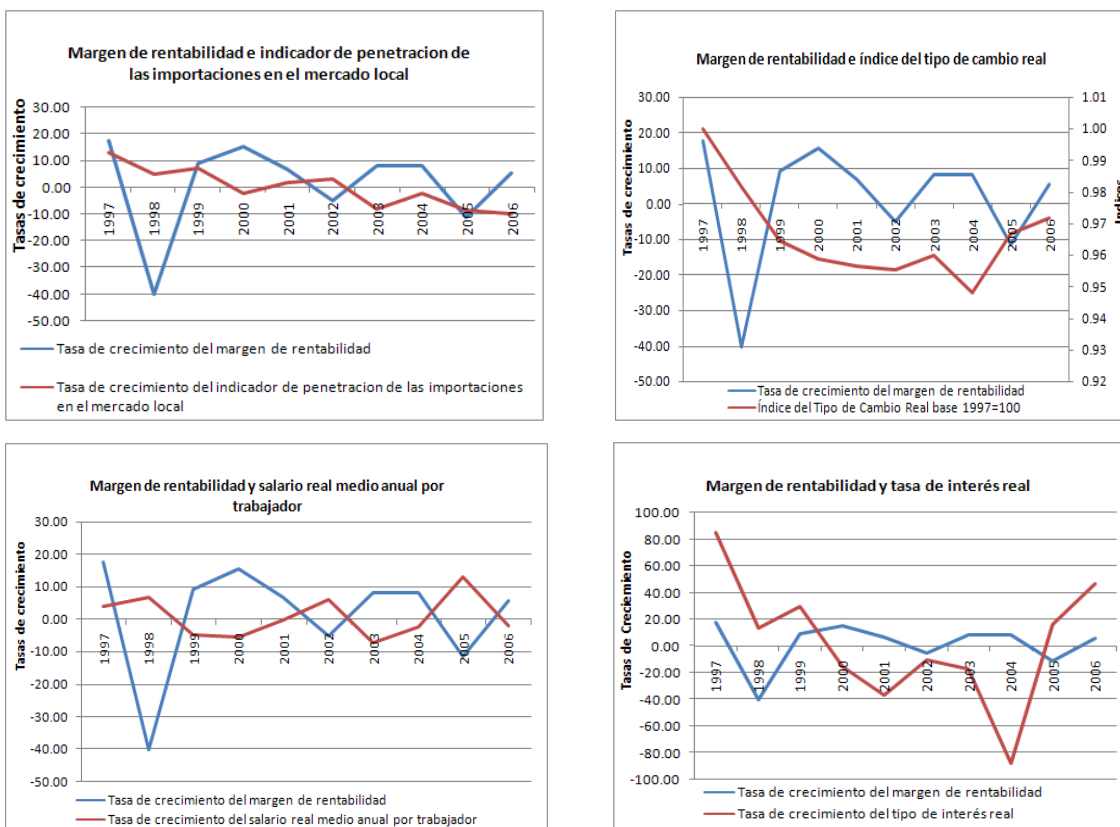
<sup>105</sup> Se refiere al logaritmo natural. Esta transformación se hizo para moderar el efecto de valores extremos que podrían haber afectado de forma importante el valor del coeficiente de correlación.

<sup>106</sup> Esto quiere decir que las series son integradas de orden uno, o en otras palabras, que representan procesos I(1) en nivel y sus primeras diferencias lo son de orden cero o I(0). Además, vale recalcar que la corta longitud de las series pudo afectar la precisión de los resultados, esto debido a que la prueba ADF realizada bajo el programa econométrico Econometric EvIEWS exigía un mínimo de 20 observaciones. Sin embargo, las pruebas se realizaron de igual forma con el fin de acercarnos lo más cerca posible a resultados fiables.

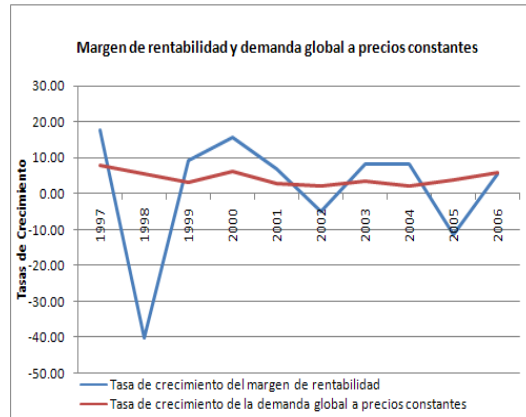
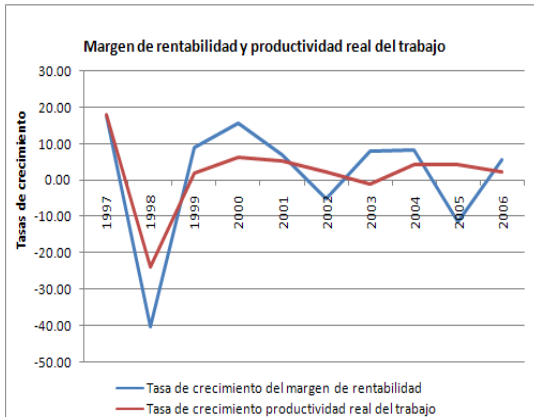
<sup>107</sup> Si bien el coeficiente de correlación de Pearson corresponde a la relación lineal entre dos series estacionarias, insistimos en que su valor absoluto debe ser tomado con reservas en virtud de la corta longitud de las series de tiempo utilizadas.

tasa de cambio) del margen de ganancia y la diferencia del logaritmo natural<sup>108</sup> del indicador de penetración de las importaciones, la productividad real del trabajo, el salario medio real, la tasa de interés real y la demanda global, más el índice de tipo de cambio real.

**Gráfico 19**  
**Tasa de crecimiento del margen de rentabilidad y sus determinantes**  
**(Diferencia de logaritmos, porcentaje)**  
**El Salvador. 1996-2006**



<sup>108</sup>De ahora en adelante para simplificar el análisis y las explicaciones, nos referiremos a la diferencia del logaritmo natural como la tasa de cambio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples y Base de Datos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

El resultado del coeficiente de Pearson para la relación entre la tasa de cambio del margen de ganancia y del indicador de penetración de las importaciones arroja que a nivel de la manufactura total<sup>109</sup> la relación es positiva, aunque no significativa<sup>110</sup>, no obstante, el signo significa que un crecimiento sostenido de la penetración de las importaciones en el mercado local está asociado con crecimientos sostenidos en los márgenes de ganancia. La explicación de la asociación positiva podría encontrarse en que ante aumentos en la competencia extranjera, las empresas de esta industria ante la posible reducción de sus cuotas de mercado y sus consecuentes volúmenes de venta menores, reaccionan aumentando su margen de ganancia sobre los costos salariales con el fin de no ver reducidas sus ganancias.

<sup>109</sup>En este caso, llama poderosamente la atención que el coeficiente de Pearson es bastante bajo, indicando que la fuerza de la relación lineal entre la tasa de cambio del margen de ganancia de la industria de la manufactura y la tasa de cambio del indicador de penetración de las importaciones en el mercado local es bastante baja, sin embargo, esto puede deberse a que la relación entre ambas variables no sea precisamente de carácter lineal y no necesariamente que no exista una relación entre ambas.

<sup>110</sup>En la medida que la significancia del coeficiente de correlación no implica necesariamente que una correlación sea fuerte, y que más allá del valor absoluto y de la significancia del Pearson y debido a que se cuenta únicamente con 10 observaciones (lo cual dificulta obtener resultados estadísticos confiables), lo que nos interesa resaltar es el signo del mismo para conocer cuál es el sentido de la relación entre las variables, consideramos que los resultados siguen siendo útiles para la investigación, aunque no sean significativos.

**Cuadro 7**  
**Coeficiente de correlación de Pearson de la primera diferencia de los logaritmos naturales**  
**Margen de ganancia y sus determinantes**  
**El Salvador. 1996-2006**

<b>Margen de Ganancia</b>	<b>Indicador de penetración de las importaciones</b>	<b>Productividad real del trabajo</b>	<b>Salario medio real</b>	<b>Tasa de interés real</b>	<b>Demanda Global</b>	<b>Índice del Tipo de Cambio Real</b>
<b>Industria Manufacturera</b>	0.009	0.869	-0.619	-0.003	0.127	-0.149
<b>Significancia (p-valor)<sup>111</sup></b>	0,49	0.00**	0,03**	0,50	0,36	0,34

Fuente: Elaboración propia a partir de cálculos realizados con el programa estadístico SPSS.

Nota: Con una prueba de una sola cola, un p-valor menor que 0.05 indica que el coeficiente de Pearson es estadísticamente significativo.

\*\* Estadísticamente significativo

En cuanto a la productividad real del trabajo y la tasa de cambio del margen de rentabilidad, ambas se mueven en la misma dirección (correlación positiva). Esto quiere decir que aquellos períodos en los cuales la productividad crece de forma sostenida, también lo hace el sobre precio. La explicación de esto se encuentra en que una productividad mayor le permite a las empresas obtener una mayor producción con el mismo nivel de trabajadores, y por tanto, esto podría abrirles la posibilidad para poder ampliar sus márgenes de ganancia sobre los costos salariales. De forma general, el coeficiente de Pearson para la relación entre estas variables es bastante alto y significativo, indicando que la fuerza de asociación entre estas variables es bastante fuerte y que por tanto, la capacidad productiva del trabajo juega un papel importante en la determinación de los márgenes de rentabilidad.

Por otro lado, los salarios reales por trabajador presentan un coeficiente de correlación negativo y significativo con el margen de rentabilidad, lo que demuestra, al igual que con las productividad, una fuerza de asociación considerable, si bien en este caso inversa. Es decir, que la relación entre la tasa de cambio del margen de ganancia y de los costos salariales

<sup>111</sup> Para medir la significancia del coeficiente de correlación se parte de la hipótesis nula de que tal coeficiente no es significativo, versus la hipótesis alternativa que establece que la correlación es distinta de cero. Para contrastar estas hipótesis se utiliza el p-valor, en este sentido, si la probabilidad asociada a cada coeficiente es menor de 0.05 tal correlación resulta ser significativa.

reales se mueve en distinta dirección, en este sentido, los costos salariales presionan a la inversa sobre el margen, de modo tal que períodos en los cuales los salarios medios reales crecen continuamente, la tasa de cambio del margen de rentabilidad decrecería.

La tasa de interés real, como una medida de los costos de financiamiento, a través del coeficiente de correlación evidencia que en la manufactura total, el sentido de la relación con el margen se da en sentido contrario, aunque el coeficiente de correlación es bastante bajo. Este resultado es bastante llamativo, en tanto que se esperaría que la influencia de la tasa de interés sobre los márgenes de rentabilidad se diera en la misma dirección, la racionalización de lo anterior se encuentra en que para que el margen de rentabilidad después de costos financieros se mantenga, el margen de beneficio antes de costos financieros deberá elevarse, en este sentido, aumentos sostenidos en la tasa de interés deberían ir aparejados de incrementos sostenidos en el margen de rentabilidad sobre los costos salariales, antes de costos financieros.

En el caso contrario, el cual precisamente estamos observando, una posible explicación podría ser que los aumentos en la tasa de interés se trasladan en períodos posteriores hacia el margen de rentabilidad, en este sentido, los aumentos continuos en la tasa de interés llevarían a que las empresas redujeran sus márgenes brutos en los períodos posteriores para hacer frente a este aumento en sus costos financieros, reduciéndose con ello la tasa de cambio de los márgenes de beneficio.

Para medir la relación de la demanda con el margen de rentabilidad, como se ha mencionado antes, se usó como indicador la demanda global. Esta parece ser que sigue una relación en el mismo sentido que el margen de rentabilidad de la industria manufacturera, ya que el signo del coeficiente de correlación de Pearson es positivo, a pesar que su fuerza de asociación parece no ser muy alta. Este comportamiento sería el esperado, ya que en períodos de auge en el crecimiento de la demanda la tasa de cambio del margen de beneficio se movería en la misma dirección, mientras que en períodos de recesión el margen lo haría en el mismo sentido.

Por último, con respecto al índice de tipo de cambio real, este tiene dos efectos. El primero es que un aumento del mismo, es decir una depreciación real, reduce la presión de la competencia externa sobre los bienes producidos internamente, permitiendo a las empresas

nacionales elevar sus precios y con ello sus márgenes de beneficio. El segundo efecto, es que una depreciación real, implica un alza de los precios de los insumos importados y por tanto un alza de los costos totales unitarios.

Del cuadro 6 observamos que para el total de la industria, la relación lineal entre el tipo de cambio real y el margen aparece con signo negativo. La explicación detrás de esto podría deberse a que las empresas de esta industria, ante las depreciaciones reales que encarecen el precio de los insumos importados, se ven obligadas a reducir su margen con respecto a los costos salariales unitarios para financiar el encarecimiento de las importaciones, ya que los insumos y las materias primas también forman parte de la estructura de costos de la empresa.

### **3.3. Comportamiento de los márgenes de rentabilidad en las distintas ramas de la industria manufacturera**

En la sección precedente expusimos cuál fue el comportamiento del sobre precio en la industria manufacturera así como también, dentro de las limitantes estadísticas, realizamos una aproximación sobre la dirección del vínculo entre las variables que supusimos podían ser determinantes del mismo o tener una influencia importante sobre su comportamiento. De esta forma, en esta sección pasamos a la presentación de la evolución del margen de ganancia de las nueve ramas productoras de bienes acabados en el período analizado (1996-2006), la evolución de sus componentes, a través del excedente bruto real por trabajador y los salarios reales por trabajador, la distribución del valor agregado de cada rama entre los dos componentes recién mencionados y la relación del margen de rentabilidad de cada rama con sus determinantes.

#### **3.3.1. Los márgenes de rentabilidad, penetración de las importaciones y productividad**

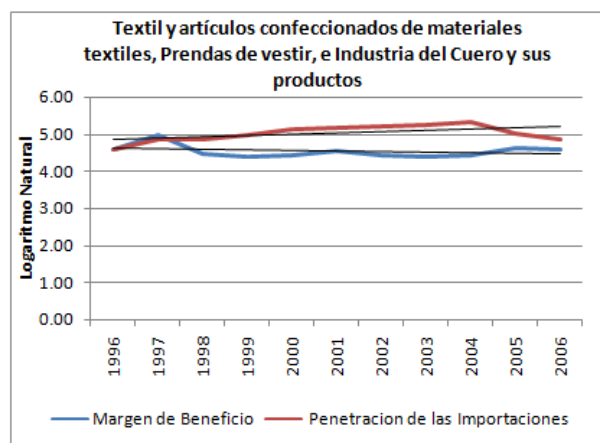
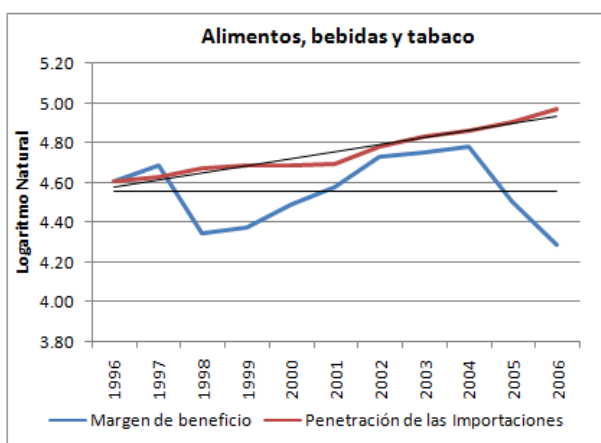
Antes de pasar al aspecto empírico, es fundamental mencionar que debido a las restricciones existentes en la información estadística, los datos obtenidos no permitieron el cálculo de los márgenes de rentabilidad a nivel de empresa, por lo que los cambios experimentados en el poder de monopolio y la estructura de costos al interior de las mismas

no se han logrado captar; sin embargo, tal y como señalan Feijó y Cerqueira (2010, pág. 70), la consideración del valor agregado por rama y sus correspondientes costos salariales unitarios siempre arrojan resultados por demás interesantes sobre la evolución de los márgenes de rentabilidad a un nivel agregado de rama, al respecto, estos autores señalan lo siguiente: “we believe that even with such limitation, the exercise undertaken yielded interesting results that are widely consistent with the theoretical discussion presented”<sup>112</sup>.

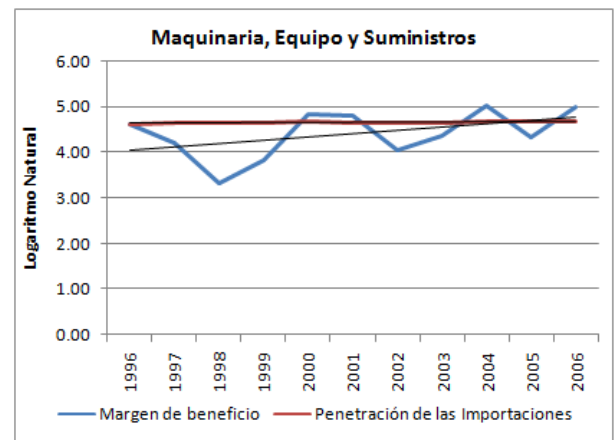
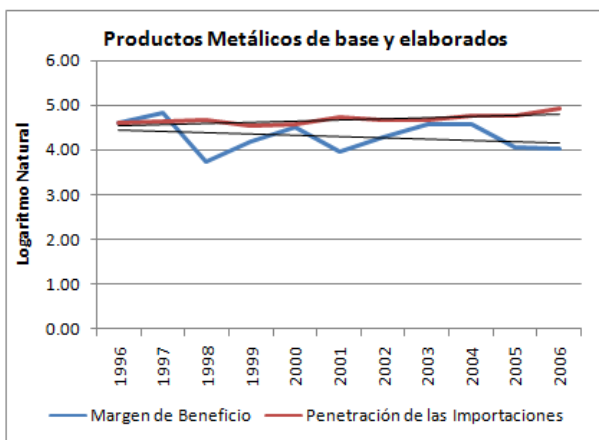
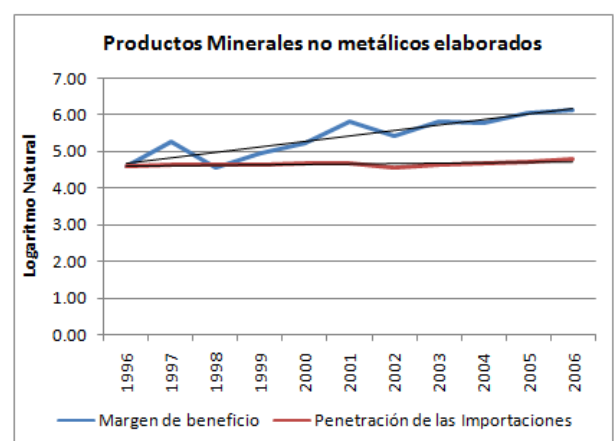
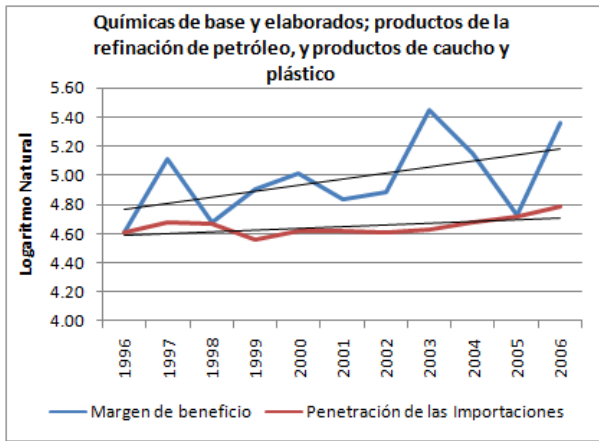
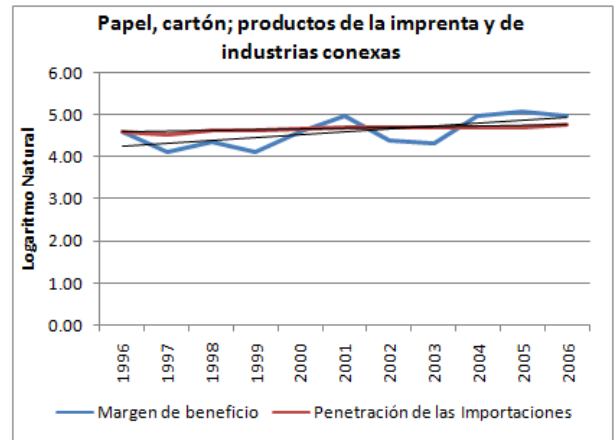
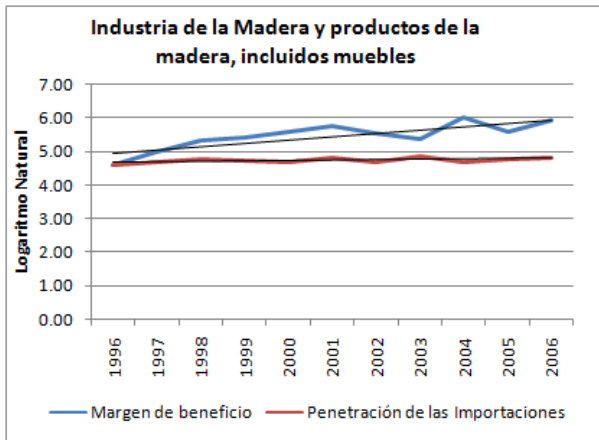
Aclarado lo anterior, estimamos el margen de ganancia para cada una de las ramas de la manufactura de la misma forma en que lo hicimos para el conjunto industrial. Los resultados de las estimaciones, que pueden ser apreciados en el siguiente gráfico a través del logaritmo del índice del margen de rentabilidad, reflejan que de las nueve ramas analizadas, solo dos presentan un comportamiento tendencial decreciente, tal y como sería esperado debido a la apertura comercial; una tiene tendencia constante y las seis ramas restantes tienen una tendencia creciente.

**Gráfico 20**

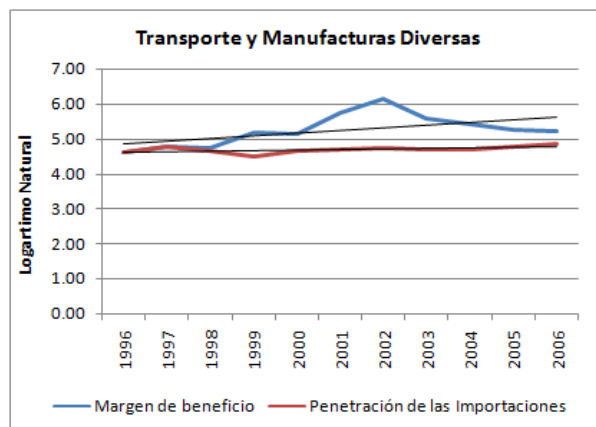
**Evolución de los márgenes de rentabilidad y de la penetración de las importaciones de las ramas manufactureras El Salvador 1996-2006 (Logaritmos de los índices, año base 1996)**



<sup>112</sup> Aunque la medición de los márgenes de rentabilidad realizada por los autores sea diferente a la utilizada en este trabajo, esta puntualización es válida para ambos estudios, en el sentido que las limitantes estadísticas no han permitido llegar a un análisis de la empresa de forma individual, más sin embargo el análisis de las ramas al interior del sector es consistente con la teoría.







Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Central de Reserva de El Salvador, Base de Datos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

A nivel de ramas pareciera ser entonces que la apertura comercial no ha tenido el efecto que se esperaba sobre los márgenes de rentabilidad, sin embargo, al analizar la evolución que durante este período tuvo la penetración de las importaciones en cada tipo de rama, los resultados no parecen ser tan contradictorios.

Durante este período la penetración de las importaciones –presentadas en el gráfico anterior como el logaritmo del índice de este indicador<sup>113</sup>- no ha tenido un crecimiento progresivo en las ramas con tendencia creciente en el margen, sino que en estas, la penetración de la producción externa en los mercados locales de cada tipo de bienes se ha mantenido relativamente estable<sup>114</sup> y con ello las presiones derivadas de la competencia externa. Con esto no queremos decir que la competencia externa no ha tenido efecto alguno sobre las empresas de estas ramas, sino que el crecimiento poco acelerado de la penetración de la

<sup>113</sup> Debe tenerse en cuenta que al analizar la evolución de los márgenes de ganancia y de la penetración de las importaciones a través de su índice, o en este caso, a través del logaritmo del índice, lo que se obtiene es una representación de su evolución y no de sus valores absolutos. Es decir, un mayor o menor índice de una rama con respecto a otras no implica que los valores absolutos del margen o de la penetración de las importaciones fueron mayores o menores, sino que solamente provee información acerca de la evolución de los márgenes de ganancia y de la penetración de las importaciones.

<sup>114</sup> Exceptuando la rama de Química de base y elaborados, productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico, donde el logaritmo del índice de la penetración de las importaciones presenta en el período una tendencia creciente, lo dicho en este párrafo se cumple para las cinco ramas restantes. No obstante, la tendencia del margen de ganancia en esta rama ha sido más acentuada que el de la penetración de las importaciones, de modo que lo que se ha dado ha sido un crecimiento menos acelerado de la penetración de las importaciones en comparación con el crecimiento del margen de ganancia.

competencia externa en este período (1996-2006) ha permitido que estas ramas no hayan visto deteriorados sus márgenes de ganancia<sup>115</sup>.

Por otro lado, en el caso de las ramas con márgenes de rentabilidad crecientes, estas son relativamente más productivas en comparación con aquellas cuya evolución del margen de ganancia ha sido decreciente<sup>116</sup>. Para las seis ramas con márgenes de rentabilidad crecientes, su participación en el total del valor agregado y en el total del empleo de la industria manufacturera, fue en promedio para 1996-2006 de 6.6% y 4.5%, mientras que, para las dos ramas cuya evolución del sobre precio ha sido decreciente, su participación en el valor agregado y en el empleo total de la industria fue en promedio, para el mismo período, 13.2% y 24.7%.

Es decir, que aparejado a la penetración creciente de la competencia externa en aquellas ramas con sobre precios decrecientes, también estas son ramas menos productivas en comparación con las que han experimentado márgenes crecientes. Esto puede ser visto a través de la relación participación de la rama en el valor agregado total/participación de la rama en el empleo total de la industria, la cual nos dice que valores mayores que uno implican que una determinada rama obtiene una mayor participación en el valor agregado de la industria a través de emplear una menor proporción de trabajadores del total industrial. En cambio, valores menores que uno, significan que una determinada rama obtiene una menor participación en el valor agregado industrial en comparación con la proporción de trabajadores que utiliza del total industrial. Por tanto, aquellas ramas con una relación participación en el valor agregado de la industria/participación en el empleo de la industria, mayores, serían más productivas que el resto<sup>117</sup>.

---

<sup>115</sup> Más adelante explicaremos la evolución del margen de ganancia a través de sus componentes excedente bruto medio real y salario medio real para conocer lo que está detrás de la evolución creciente (decreciente) de los mismos. De momento, nos quedaremos solo con la posible relación existente entre la competencia externa y los márgenes de rentabilidad, que constituye el objeto central de nuestro estudio.

<sup>116</sup> Las ramas que presentan una tendencia creciente en la evolución de su margen de ganancia son la Industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles; Papel, cartón, productos de la imprenta y de industrias conexas; Químicas de base y elaborados, productos de la refinación de petróleo, productos de caucho y plástico; Productos minerales no metálicos elaborados; Maquinaria, equipo y suministros; y Transporte y manufacturas diversas. En el otro lado, las ramas Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, prendas de vestir e industria del cuero y sus productos; y Productos metálicos de base y elaborados tuvieron una tendencia negativa en su evolución. Por último, la rama Alimentos, bebidas y tabaco muestra una tendencia constante en su evolución, a causa de su comportamiento irregular durante el período 1996-2006.

<sup>117</sup> Visto de otra manera, si dos ramas tuvieran participaciones en el empleo total del sector iguales (emplearían la misma cantidad de trabajadores) pero difirieran en sus participaciones en el valor agregado, aquella con una mayor relación de la que venimos hablando estaría obteniendo una mayor cantidad de valor agregado con el mismo número de trabajadores, y por tanto, sería más productiva en comparación con la otra.

Ejemplificando lo anterior con datos, las ramas cuyos márgenes han tenido una evolución decreciente tienen en promedio para el período 1996-2006 una relación participación en el valor agregado total/participación en el empleo total de la industria menor que las que tuvieron una evolución creciente de sus márgenes, con 0.54 y 1.47 respectivamente<sup>118</sup>, es decir, que las ramas cuyos márgenes han tenido una evolución creciente se caracterizan por ser más productivas, lo que no solo contribuye favorablemente a los márgenes de ganancia que estas puedan obtener, sino que también tienen una mejor capacidad para hacer frente a la competencia externa en comparación con las ramas menos productivas.

En esta misma línea, la rama de Alimentos, bebidas y tabaco –que tiene para el período un margen de ganancia con una tendencia constante- concentró en promedio para el período 1996-2006 el 34.1% del valor agregado total y el 23.7% del empleo total de la industria, siendo una de las ramas más productivas del sector manufacturero salvadoreño con una relación participación en el valor agregado/participación en el empleo total industrial de 1.44<sup>119</sup>. En este sentido, pese a que la evolución de la penetración de las importaciones en esta rama ha sido creciente, con lo cual se esperaría que la evolución del margen de ganancia de ésta rama fuese en sentido contrario, esto no se ha dado de esta forma. La explicación de esto se puede deber a que al ser una de las ramas más productivas de la manufactura salvadoreña, ha podido hacer frente a la creciente competencia externa para por lo menos no ver deteriorados sus márgenes<sup>120</sup>.

En síntesis, podemos realizar dos afirmaciones al respecto. La primera, es que los márgenes de ganancia no se han deteriorado en el período 1996-2006 en todas las ramas de la manufactura ya que la evolución de la competencia externa no ha sido la misma en todas las ramas. Aquellas donde la competencia externa ha tenido una evolución creciente han visto deteriorarse sus márgenes.

---

<sup>118</sup> Los cálculos de este párrafo y el precedente han sido realizados por los autores con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador y de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

<sup>119</sup> A nivel individual, las ramas Transporte y manufacturas diversas; Químicas de base y elaborados, productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico; Papel, cartón, productos de la imprenta e industrias conexas; y Maquinaria, equipo y suministros tuvieron en promedio para 1996-2006 una relación participación en el valor agregado/participación en el empleo manufacturero de 2.83, 2.12, 1.84 y 1.70 respectivamente y concentrando junto a la rama de Alimentos, bebidas y tabaco el 67.56% del valor agregado y el 50.58% del empleo total de la industria, en promedio para 1996-2006.

<sup>120</sup> Vale aclarar que la tendencia constante en la evolución del margen de esta rama obedece más a su comportamiento errático durante el período, con drásticas caídas y recuperaciones, pero esto será explorado con más detalle cuando analicemos los componentes del margen de ganancia y que nos proveerán de información adicional acerca del comportamiento de los mismos.

La segunda afirmación, es que la evolución del margen de ganancia parece estar relacionado con la productividad de cada una de las ramas. El sentido de esto es que mayores niveles de productividad brindan mayores posibilidades de hacer frente a la competencia externa, y en esta medida, aquellas ramas más productivas tienen más opciones de mantener, o aumentar en el mejor de los casos, sus márgenes de rentabilidad en comparación con las menos productivas.

### **3.3.2. Componentes del margen de ganancia: excedente bruto medio real y salario medio real**

En secciones anteriores detallamos cómo el margen de beneficio sobre los salarios puede ser calculado a través del cociente entre el excedente bruto y los costos salariales. En este sentido, la evolución de cada uno de ellos marca la evolución del margen de ganancia.

Ahora bien, la limitante que lo anterior representa es que la evolución tanto del excedente bruto como de los costos salariales no capta la evolución del empleo ni de los costos de producción, y detrás de una determinada evolución creciente o decreciente, lo que podría esconderse son cambios sustanciales en el empleo o en los costos de producción.

En este sentido, optamos por desglosar el margen de ganancia en dos componentes: excedente bruto medio real y salario medio real<sup>121</sup>. A través de estos esperamos captar tanto la evolución del empleo como la evolución de los costos de producción y que nos brinden a la vez, información adicional sobre la evolución de los márgenes de ganancia de cada una de las ramas de la manufactura salvadoreña.

De este modo, a través del análisis de los componentes de los márgenes de rentabilidad de cada rama de la manufactura, se desprenden dos situaciones. La primera es que las ramas

---

<sup>121</sup> El excedente bruto medio real es el excedente bruto que se obtiene por cada trabajador, una vez descontado el efecto de los cambios en los precios de producción. Este puede ser expresado de la siguiente forma:  $EBMR = \frac{EB}{L} / IPB$ ; donde L es el número de trabajadores. Por su parte, el salario medio real es el salario que recibe en promedio cada trabajador, una vez descontados los cambios en los costos de producción, es decir, que representa el salario por trabajador en términos de costo de producción y no de capacidad adquisitiva. Este a su vez puede ser expresado como  $RAMR = \frac{RA}{L} / IPB$ ; donde L es también el número de trabajadores.

En base a lo anterior, el margen de ganancia puede ser expresado también como  $r = \frac{EBMR}{RAMR}$  y que mediante operaciones algebraicas, que no detallamos por razones de espacio, el lector puede darse fácilmente cuenta como este produce el mismo resultado que la ecuación (25).

en las cuales la evolución del margen de ganancia fue decreciente entre 1996 y 2006, lo que se dio fue un encarecimiento de los costos salariales por trabajador en términos de costos de producción mientras que el excedente bruto real generado por cada trabajador no evolucionó de forma creciente. Así por ejemplo, en la rama de textiles<sup>122</sup> de 1998 a 2004 el excedente real generado por cada trabajador mantuvo una tendencia constante y en la rama de productos metálicos en varios años el excedente real generado por cada trabajador fue inferior al que se generaba en 1996.

Lo segundo a destacar, es que de forma general, en las seis ramas en los que los márgenes evolucionaron de forma creciente, los costos salariales reales por trabajador se deterioraron mientras que el excedente real que generó cada trabajador evolucionó de forma creciente<sup>123</sup>. Las ramas de la industria de la madera, del papel e imprenta, de minerales elaborados y de la química son las ramas en las cuales sus excedentes medios reales crecieron de forma más acelerada. Asimismo, las ramas de la industria de la madera y de la química que son las ramas que durante 1996-2006 tuvieron una evolución más acelerada en su margen de ganancia (Ver Gráfica 20) son las que han experimentado un deterioro continuo de los salarios medios reales<sup>124</sup>.

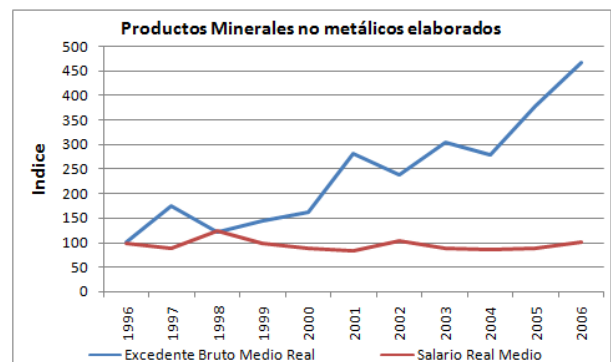
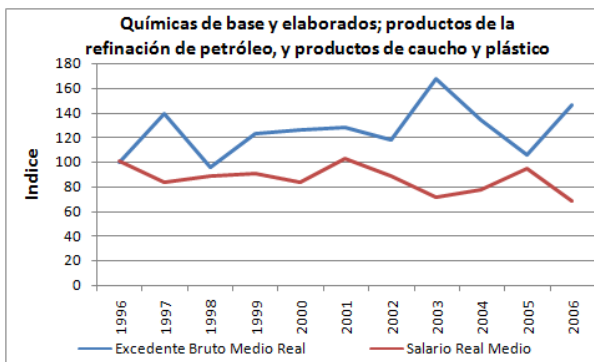
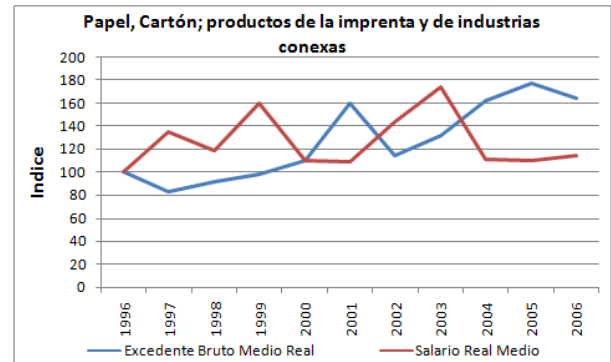
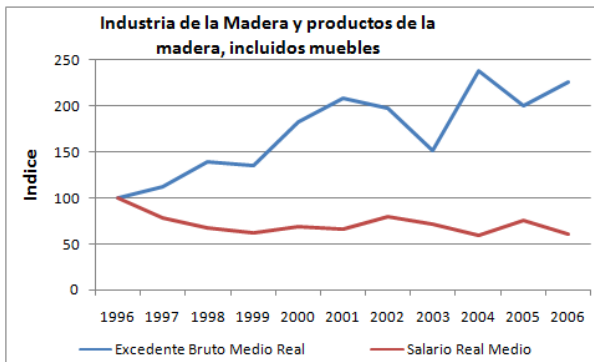
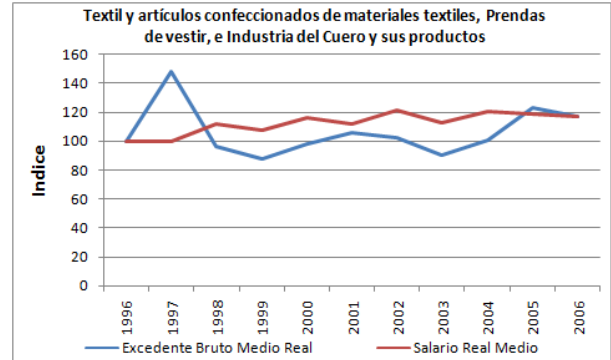
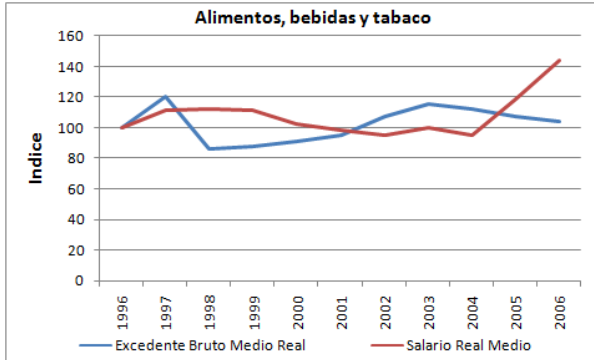
---

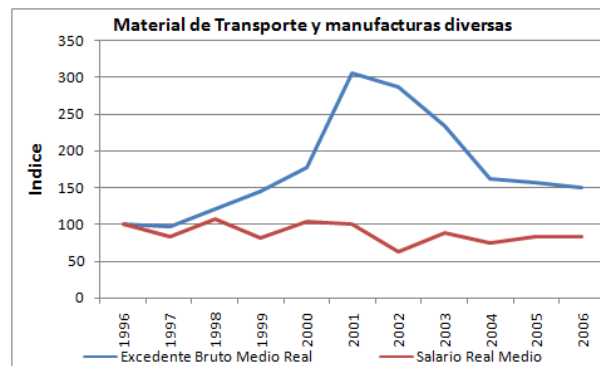
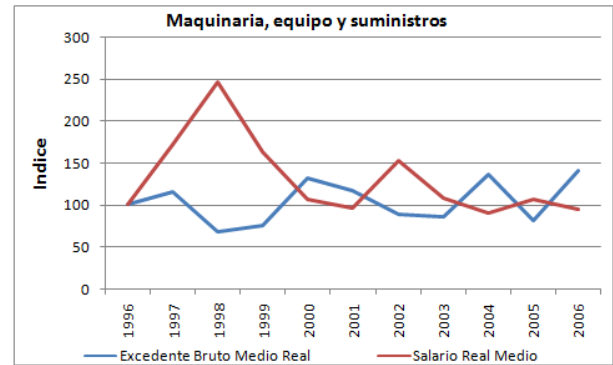
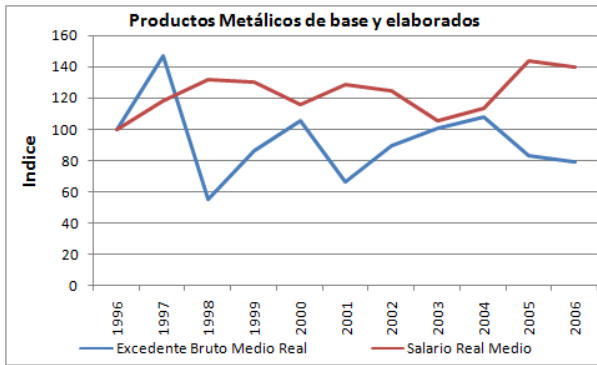
<sup>122</sup> Nos referiremos a cada una de las ramas de forma indicativa sin detallar su nombre completo con el objetivo de facilitar la lectura.

<sup>123</sup> Con lo dicho hasta acá, se ha visto a los salarios medios reales desde el punto de vista del costo de producción, sin embargo, al ser visto desde la perspectiva de la capacidad de compra de los trabajadores, es decir, los salarios medios reales deflactados con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), la situación de las ramas no cambia sustancialmente y la evolución de los mismos es casi idéntica. Las únicas ramas que presentan una diferencia sustancial son la de textiles, industria de la madera y material de transporte. En la primera, los salarios medios reales desde la óptica de la capacidad de compra se deterioraron y no se encarecieron como sucedió vistos como costo de producción; mientras que en las dos restantes el deterioro de los salarios medios reales como costo de producción fue mayor que el deterioro como poder adquisitivo.

<sup>124</sup> En el orden de exposición, faltaría destacar la rama de Alimentos, bebidas y tabaco cuya evolución del margen en el período fue irregular. Sin embargo, la evolución del excedente medio real y del salario medio real ha sido constante y encontrando explicación en las drásticas caídas y recuperaciones del margen en los períodos en los que se observa una brecha entre ellos, así que por tanto, decidimos omitir su explicación del texto principal.

**Gráfico 21**  
**Excedente bruto medio real y Salario medio real**  
**El Salvador. 1996-2006**  
**(Índices, 1996=100)**





Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Central de Reserva de El Salvador y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

En este sentido, vale reflexionar sobre lo encontrado. Ante la mayor competencia derivada de la apertura comercial, la evolución favorable (creciente) de los sobre precios de algunas de las ramas de la manufactura durante 1996-2006 responde al aumento de los excedentes reales medios y al deterioro de los salarios reales por trabajador, en términos de costos de producción. Es decir, han logrado reducir los salarios por trabajador en términos de costo de producción y a su vez aumentar el excedente real generado por cada trabajador. Esto es importante de tomar en cuenta, sobre todo si consideramos que son estas mismas ramas las más productivas de la industria manufacturera.

Mientras, si consideramos el otro lado, las dos ramas cuyos márgenes han decrecido durante el período y cuyas productividades son de las inferiores del sector de bienes acabados salvadoreño, se han visto enfrentadas con el paso del tiempo a mayores costos salariales reales promedio y unos excedentes reales por trabajador que no han crecido.

Lo anterior quiere decir entonces, que una vía de hacer frente a la competencia externa es precisamente elevando los niveles de productividad, ya que no solo brinda mayores

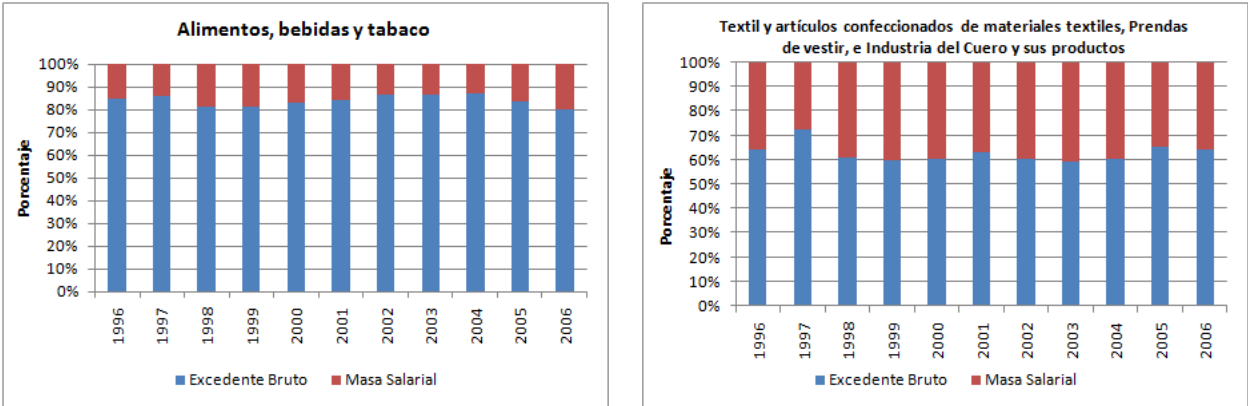
posibilidades de no sucumbir ante la competencia, sino que también, posibilita elevar los márgenes de ganancia y las consecuentes repercusiones que esto tiene sobre el empleo y la inversión.

**3.3.3. Distribución del excedente bruto y de los salarios en el valor agregado de las ramas de la manufactura**

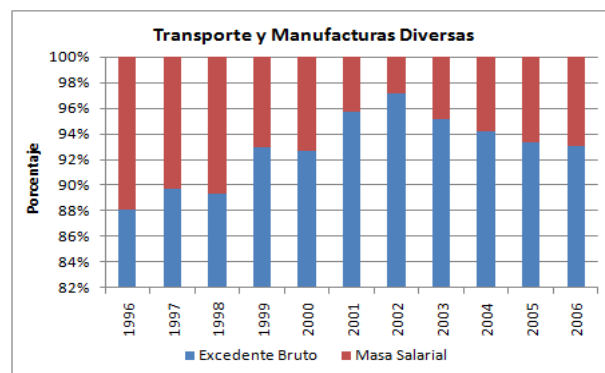
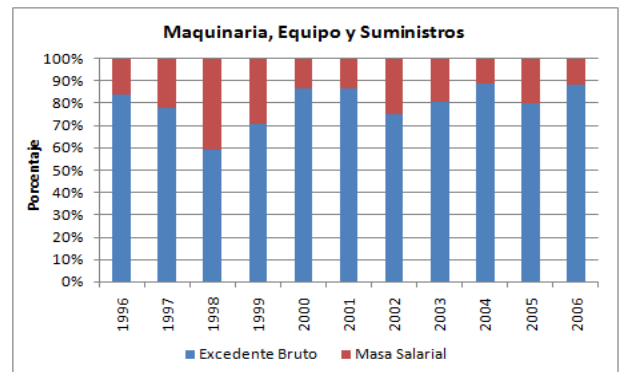
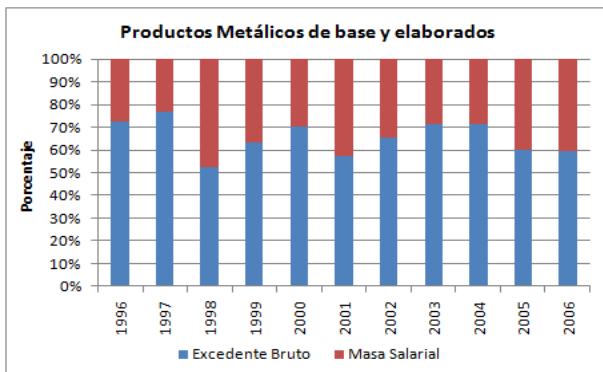
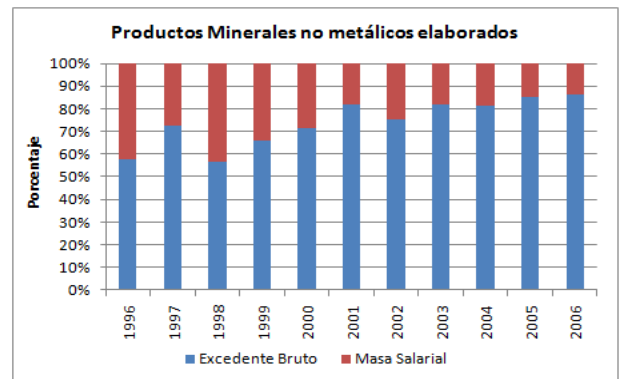
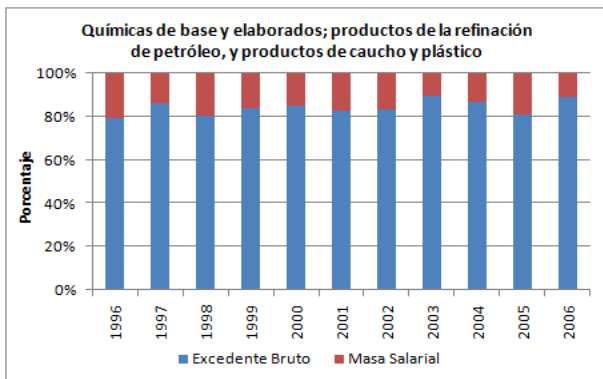
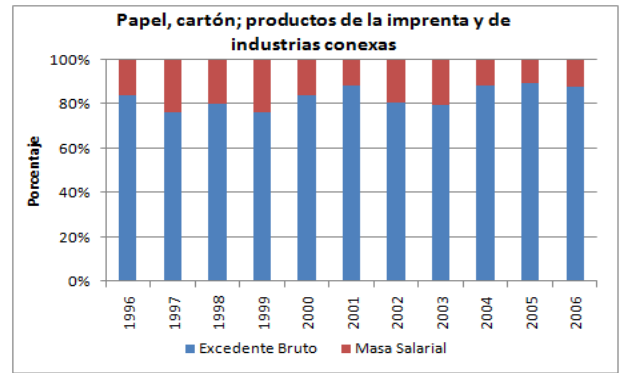
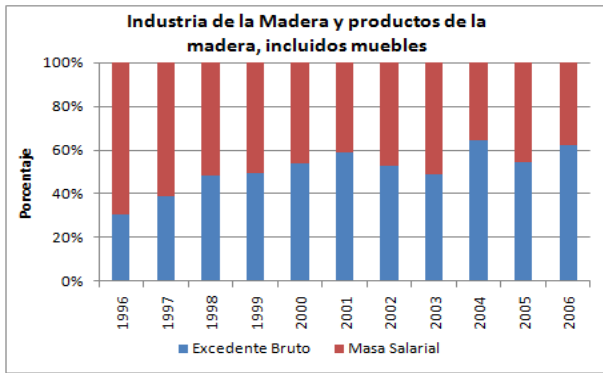
La evolución de los componentes del margen de ganancia presentado en la sección precedente, nos proveyó de información importante acerca del comportamiento del margen de rentabilidad en cada una de las ramas de la manufactura.

Ahora bien, adicional a la evolución de los componentes de los márgenes de ganancia, consideramos también importante analizar qué proporción representa cada uno de éstos en el valor agregado de cada una de las ramas de la manufactura, para encontrar como la competencia externa pudo afectar la distribución de los mismos en el valor agregado. Para esto, a continuación se presenta en el Gráfico 22 la distribución porcentual del excedente bruto y de los salarios anuales en el valor agregado de cada una de las ramas de la manufactura.

**Gráfico 162**  
**Distribución del excedente bruto y de la masa salarial anual**  
**El Salvador. 1996-2006**  
**(Porcentaje del valor agregado a precios corrientes)**







Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Central de Reserva de El Salvador y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

Para el período 1996-2006, en todas las ramas de la manufactura –exceptuando la industria de la madera que lo hace a partir del año 2000- el porcentaje del valor agregado que corresponde al excedente bruto supera al de los salarios anuales.

Además, en las ramas de la producción de alimentos, papel, químicos, productos minerales, maquinaria y material de transporte; exceptuando la rama de alimentos, todas con márgenes de ganancia crecientes, la participación del excedente bruto en el valor agregado excede en promedio para cada una de las ramas, durante 1996-2006 el 70%<sup>125</sup>. Esto quiere decir que, el crecimiento de los sobre precios estaría asociado con un alto porcentaje de participación del excedente bruto en el valor agregado de cada una de las ramas.

Asimismo, en las seis ramas con márgenes crecientes (industria de la madera, papel, químicos, productos minerales, maquinaria y material de transporte), la brecha entre la participación del excedente bruto y de los salarios anuales en el valor agregado se amplió durante 1996-2006, es decir, que los empresarios de estas ramas ante el contexto de competencia externa, para poder aumentar sus márgenes de ganancia, aumentaron el porcentaje del valor agregado correspondiente a excedente bruto, y ocasionando así una cada vez menor participación de los salarios en el valor agregado.

En cambio, en el caso de las ramas cuyos sobre precios tuvieron una evolución decreciente, a pesar que la participación del excedente bruto en el valor agregado es alta y supera a la participación de los salarios durante 1996-2006, la brecha no se amplió.

En conclusión, el crecimiento de los márgenes de ganancia en algunas ramas está asociado por una parte, como vimos antes, con mayores niveles de productividad, con una evolución creciente de los excedentes medios reales y un deterioro de los costos salariales medios reales, y por otra, con un aumento de la apropiación de valor agregado en concepto de excedentes en comparación con la proporción del valor agregado destinado a los salarios anuales.

---

<sup>125</sup> Específicamente, el promedio de la participación del excedente bruto en el valor agregado para 1996-2006 de cada una de las ramas es el siguiente: Alimentos 83.9%, Textiles 62.9%, Industria de la madera 51.1%, Papel 83.2%, Químicos 84.3%, Productos minerales 74.1%, Productos metálicos 65.4%, Maquinaria 79.9% y Material de transporte 92.9%.

### **3.3.4. Dirección del vínculo entre los márgenes de ganancia de cada rama y sus determinantes**

En la primera sección de este apartado (3.3) mostramos la relación entre la evolución de los márgenes de ganancia y la evolución de la competencia externa, para, por lo menos gráficamente, empezar a dilucidar el impacto que la competencia externa ha tenido sobre cada uno de los sectores. Con el objetivo de profundizar sobre esto, en esta sección abordaremos dicha relación desde el ámbito estadístico, además que, también retomaremos los determinantes que hemos supuesto tienen influencia sobre los sobre precios. Adicional a la penetración de las importaciones, retomaremos entonces la productividad y salarios medios reales de cada rama, la tasa de interés real, la demanda global y el índice de tipo de cambio real.

Debido a las dificultades estadísticas que se mencionaron reiteradamente en el apartado 3.3, consideramos utilizar en esta sección una metodología diferente a la utilizada en ese apartado. La razón de esto es que las pocas observaciones por rama y para la manufactura total podrían haber influido los resultados previos, los cuales no eran concluyentes. Con este nuevo procedimiento que adoptaremos se tienen más observaciones para realizar los cálculos estadísticos, y por tanto esperamos tener resultados más confiables y concluyentes sobre los posibles vínculos existentes entre el margen y sus determinantes. Además, hay que recordar que en el caso de las series para la manufactura total y a nivel de ramas individuales todas las series en sus transformaciones logarítmicas resultaron ser estacionarias en primera diferencia y con esta nueva metodología también sorteamos ese problema.

En este sentido, la metodología realizada consistió en construir una serie de promedios trianuales para cada una de las variables en niveles. Para esto, descartamos los años 1996 y 1997, y obtuvimos para cada rama series con valores para los promedios 1998-2000, 2001-2003 y 2004-2006. Cada serie pasó entonces a tener tres observaciones.

Ahora bien, para el cálculo de los coeficientes de correlación se construyeron series con todas las observaciones de todas las ramas. Es decir, para una sola serie se tendrían 3 observaciones en cada rama, y dado que estas últimas son nueve, se obtiene en total una serie de veintisiete puntos, es decir, cada serie de cada variable está compuesta por las

observaciones de todas las ramas. Con esto, se extiende el conjunto de observaciones y permite por un lado sortear el problema que se presentaba al utilizar las series de forma individual, en las cuales cada serie tenía una longitud muy corta (once observaciones, 1996-2006), y eliminar además el potencial problema de raíces unitarias<sup>126</sup>.

Explicado lo anterior, a continuación se presentan en una tabla los resultados encontrados para el cálculo del coeficiente de correlación así como de su significancia para cada uno de los determinantes:

**Cuadro 8**  
**Coeficientes de correlación de Pearson**  
**Promedios trianuales entre el conjunto de los márgenes de ganancia**  
**de las ramas y sus determinantes**  
**1998-2006**

<b>Margen de Ganancia</b>	<b>Penetración de las importaciones</b>	<b>Productividad del trabajo</b>	<b>Salarios medios reales</b>	<b>Demanda global</b>	<b>Tasa de interés real</b>	<b>Índice de Tipo de Cambio Real</b>
<b>Coeficiente de Pearson</b>	-0.335	0.873	-0.139	0.131	-0.156	-0.196
<b>Significancia (p-valor)</b>	0.044**	0.00**	0.245	0.257	0.219	0.164

Fuente: Elaboración propia con cálculos realizados a través del programa estadístico SPSS.

Nota: Con una prueba de una sola cola, un p-valor menor que 0.05 indica que el coeficiente de Pearson es estadísticamente significativo.

\*\* Estadísticamente significativo

El coeficiente de correlación de Pearson, como se explicó antes, muestra el sentido y la fuerza de una relación lineal entre dos variables.

Según los resultados estadísticos, la competencia externa tiene una relación lineal inversa con el margen de rentabilidad, tal y como lo predice la teoría y además es estadísticamente

<sup>126</sup> Aunque esta metodología tenga también limitantes, optamos por ella debido a la posibilidad de facilitar la interpretación económica en tanto las variables son utilizadas en niveles y la información que nos proporcionaría sería de mayor apego a nuestra investigación.

significativo. Esto implica entonces, que una mayor penetración de las importaciones repercute en sentido contrario sobre los márgenes de ganancia, es decir, los reduce.

Los salarios medios reales, la tasa de interés real y el índice de tipo de cambio real muestran también una relación inversa con los márgenes<sup>127</sup>. De acuerdo a esto, los aumentos en el salario promedio real repercuten en detrimento de los márgenes de ganancia en las ramas en la medida que aumentan los costos salariales de producción para las empresas de las ramas. Es decir, que los aumentos de los costos salariales son absorbidos por el margen de ganancia<sup>128</sup>.

La relación inversa del margen con la tasa de interés real, estaría diciendo que en las ramas, los costos financieros derivados de mayores tasas de interés son también absorbidos por el margen, de modo que el margen de rentabilidad se ve reducido para hacer frente a este aumento en los costos de financiamiento.

Con respecto al índice de tipo de cambio real, este tiene dos efectos. El primero es que un aumento del mismo, es decir una depreciación real, reduce la presión de la competencia externa sobre los bienes producidos internamente, permitiendo a las empresas nacionales elevar sus precios y con ello sus márgenes de beneficio. El segundo efecto, es que una depreciación real, implica un alza de los precios de los insumos importados y por tanto un alza de los costos totales unitarios, y que de mantenerse los precios constantes, conduce a una reducción de los márgenes. Según los resultados, es este segundo efecto el que tiene un mayor peso sobre los márgenes. La explicación detrás de esto podría deberse a que las empresas de las ramas, ante las depreciaciones reales que encarecen el precio de los insumos importados, reducen su margen con respecto a los costos salariales unitarios<sup>129</sup> para financiar el encarecimiento de las importaciones, posiblemente debido a un alto componente de carácter importado en su estructura de costos.

---

<sup>127</sup> Si bien estos resultaron ser estadísticamente no significativos, esto no implica que no exista ninguna relación entre ambas y como lo que nos interesa resaltar es la dirección o sentido del vínculo, consideramos que los resultados son igualmente útiles.

<sup>128</sup> Aunque en este caso los salarios medios reales resultaron ser no significativos, a nivel individual, es decir para cada rama, resultaron ser significativos a través de la relación entre la diferencia de los logaritmos del margen y de los salarios medios reales. Esto significa, que aumentos en la tasa de crecimiento de los salarios medios reales se relaciona con disminuciones en la tasa de crecimiento de los márgenes. Estos resultados pueden ser consultados en los Anexos.

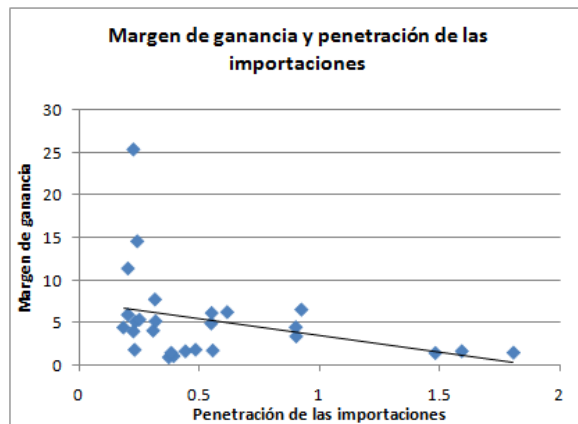
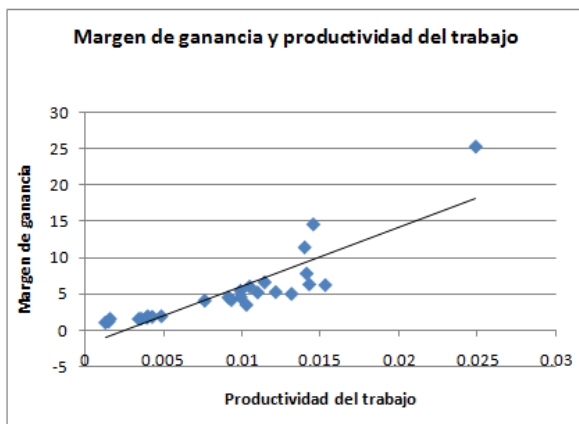
<sup>129</sup> Debe tenerse en cuenta que los márgenes estimados son con respecto a los costos salariales unitarios, no los costos totales unitarios.

En cuanto a la productividad del trabajo está resultó ser estadísticamente significativa y el sentido de la relación es positivo. En este caso la relación lineal con el margen es bastante fuerte, con un coeficiente de correlación cercano a 0.9, en este sentido, la productividad del trabajo tiene una fuerte influencia sobre el comportamiento de los márgenes, de modo tal que aumentos en la productividad ocasionan aumentos en los márgenes en la medida que, la mayor productividad posibilita a las empresas con un mismo nivel de costos salariales obtener mayores excedentes brutos y con ello mayores márgenes.

Por último, la demanda, aunque estadísticamente es no significativa, la dirección de la relación con los márgenes de ganancia de las ramas es positiva, en este sentido, mayores niveles de demanda estimulan los márgenes hacia el alza, como resultado posiblemente de los mayores excedentes brutos que las empresas pueden obtener a raíz de la mayor demanda a la que se ven enfrentados sin modificar sus costos salariales.

**Gráfico 23<sup>130</sup>**

**Márgenes de ganancia, indicador de penetración de las importaciones y productividad del trabajo**  
**El Salvador. 1998-2006**  
**(Promedios trianuales)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Central de Reserva de El Salvador, Base de Datos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

Nota: Para cada rama son incluidas tres observaciones que corresponden a promedios de los períodos 1998-2000, 2001-2003 y 2004-2006.

<sup>130</sup> Se optó por colocar únicamente estos dos gráficos ya que fueron las relaciones que mostraron ser estadísticamente significativas.

La relación significativa entre los márgenes con la competencia externa y la productividad, permite entonces concluir de forma más consistente sobre las dos afirmaciones que habíamos realizado en la sección 3.3.1. Por un lado, que la mayor competencia externa afecta de forma negativa a los márgenes de ganancia y por otro, que mayores niveles de productividad contribuyen a aumentos en el mismo. En este sentido, los mayores niveles de competencia externa pueden ser contrarrestados con mayores niveles de productividad que permitan a las empresas mantener sus márgenes de ganancia o incluso aumentarlos, sin que su capacidad de inversión y de generación de empleos se vea mermada por reducciones en sus márgenes. que los insumos y las materias primas también forman parte de la estructura de costos de la empresa.

## CONCLUSIONES

*“Cada solución da pie a una nueva pregunta”*

*David Hume*

En El Salvador, con la implementación del modelo neoliberal, las medidas de ajuste estructural pretendían hacer de El Salvador un país más competitivo a nivel internacional y que se diera lugar al fomento y diversificación de las exportaciones. De esta forma, se dio un proceso acelerado de apertura externa, el cual, lejos de producir los resultados que predecían sus impulsores en el ámbito externo, lo que ocurrió fue un proceso de deterioro de la balanza comercial, la cual ha alcanzado niveles de déficit comercial nunca antes vistos en los últimos cuarenta años.

En este contexto, el objetivo de la presente investigación es analizar el comportamiento de los márgenes de rentabilidad de la industria de la manufactura y de sus ramas desde que inició el proceso de apertura comercial, así como también encontrar algunas variables que podrían tener influencia en la determinación y comportamiento de los mismos.

Sin embargo, debido a la disponibilidad de datos, se hizo difícil poder analizarlos desde que inició el proceso de apertura hasta la fecha y el análisis se vio limitado únicamente al período 1996-2006. El problema que esto representa es que los resultados deben ser tomados con reservas, en tanto que el período de tiempo es demasiado corto. No obstante, como insistimos a lo largo de la investigación, creemos que los resultados arrojados muestran información importante y contribuyen a la discusión de la temática; sobre todo tomando en consideración la poca exploración que existe sobre este tema en el país, e instando de esta forma a investigaciones posteriores que profundicen y expandan la discusión teórica presentada en esta investigación.

Desde la visión de competencia adoptada, vista como un proceso y no como un estado limitado al mayor o menor número de empresas dentro de una industria, la mayor competencia que se originó con la apertura comercial, se suponía debía haber presionado por una reducción en los márgenes de ganancia, de modo tal que, solo aquellas empresas que fuesen capaces de hacer frente a la competencia serían capaces de mantenerse con vida en el mercado. Lastimosamente, no dispusimos de información acerca de las empresas dentro de cada industria, que nos permitiera conocer si existió un proceso de eliminación de



aquellas empresas incapaces de hacer frente a la competencia externa, sin embargo, a nivel industrial, la información mostró resultados contrarios a lo esperado.

En este sentido, la principal conclusión que podemos derivar de los resultados de la investigación es que los márgenes de ganancia de la mayoría de las ramas analizadas dentro de la manufactura, así como de toda la industria, contrariamente a lo esperado por la teoría planteada en los capítulos anteriores, han presentado una tendencia creciente y/o constante para el período de 1996 al 2006. Sin embargo, esto obedece a que la competencia externa durante este período no ha ido en aumento en las ramas que no vieron reducidos sus márgenes, sino que su tendencia ha sido estable, lo cual permitió a las empresas mantener sus márgenes por lo menos en el mismo nivel, y en el mejor de los casos, aumentarlos.

Si bien con la apertura comercial a inicios de los noventa es innegable que hubo una pérdida de poder de mercado originada por la mayor competencia extranjera, en el período de tiempo que se analizó las empresas nacionales han aumentado sus márgenes de rentabilidad para no ver afectadas sus ganancias brutas. A nivel agregado de la industria, esta información se corrobora con la tendencia creciente experimentada por los excedentes brutos desde inicios del período y con el comportamiento estable de los costos salariales desde 1998.

Asimismo, a nivel individual de ramas todas muestran una tendencia creciente en sus excedentes brutos y las caídas en sus márgenes de ganancia han obedecido a la evolución de sus costos salariales.

Uno de los principales elementos que está detrás los márgenes de ganancia crecientes en algunas de las ramas de la manufactura, es el aumento de la participación de los excedentes en el valor agregado en comparación con la proporción del valor agregado destinado a los salarios anuales. Es decir, que en el contexto de competencia externa, para poder incrementar sus márgenes, lo que las empresas de estas ramas han hecho ha sido aumentar la proporción del valor agregado que corresponde a los excedentes y otorgar una cada vez menor participación a los salarios anuales en el valor agregado generado.

Por otra parte, el comportamiento de los márgenes pudo estar determinado por diferentes factores, uno de ellos es que a lo largo de los años de estudio parece existir una relación inversa entre el crecimiento de los salarios promedio reales y el margen de ganancia, es decir, que en períodos en los cuales el margen tenía una tendencia creciente los salarios medios reales tenían una tendencia decreciente y viceversa. Esto implicaría que para aumentar los márgenes de ganancia, las empresas al interior de cada rama de la industria se han valido de deteriorar los salarios reales por trabajador.

Otro factor que parece haber tenido una importante influencia sobre la determinación de los márgenes de ganancia es la productividad real del trabajo. Para esta, se encontró que la productividad tiene una relación directa en todas las ramas de la manufactura; esto se debe a que ante mayores niveles de productividad se esperaría una reducción de los costos salariales por unidad de producto y en este sentido, un incremento en los márgenes de ganancia sería lo esperado.

Por otro lado, en contraste con lo planteado, los márgenes de ganancia en relación con la competencia externa, que fue medida a través del indicador de penetración de las importaciones, parece tener una relación positiva en la manufactura total. Sin embargo, creemos que las limitantes referidas a la longitud de la serie de datos usados para esta estimación podrían haber afectado los resultados, en el sentido que no pudimos disponer de datos que nos permitieran observar el período de quiebre pasando de una economía relativamente protegida a una economía con una creciente apertura externa.

Ahora bien, en cuanto a las ramas y debido a las diferencias en la metodología seguida para realizar las estimaciones, el resultado de la relación entre los márgenes y la penetración de las importaciones resultó ser inversa. Esto es, que efectivamente una mayor competencia externa produce un deterioro de los márgenes de rentabilidad. En este punto es importante señalar que estos resultados podrían ser consideramos más confiables ya que el número de observaciones utilizadas fue más amplio, y nos da indicios que de hecho la relación entre la competencia externa y los márgenes es como lo supone la teoría.

En cuanto a los factores relacionados con el contexto económico, para el caso de la tasa de interés, las ramas absorben la influencia de los aumentos en la tasa de interés a través de la reducción de sus márgenes sobre los costos salariales para hacer frente al aumento en sus

costos financieros, debido a que podrían no tener capacidad de aumentar los precios ante el aumento de tales costos, y la alternativa para absorber este aumento sería reducir sus márgenes antes de costos financieros o lo que es lo mismo, sobre el costo salarial y destinar la diferencia al pago de sus costos financieros<sup>131</sup>.

En el caso de la relación entre el estado de la demanda y los márgenes de ganancia, vista la industria en su conjunto y para las ramas, la relación es en el mismo sentido. Esto es, que mayores niveles de demanda tienen un estímulo positivo sobre los márgenes de ganancia.

Por último, la relación del índice de tipo cambio real y los márgenes de ganancia es negativa y su racionalización puede ser encontrada en que las depreciaciones reales, en la medida que encarecen el precio de los insumos importados y de mantenerse los precios constantes, las empresas reducen sus márgenes sobre costos salariales para aumentar el margen después de estos costos y financiar el encarecimiento de las importaciones. Esto estaría relacionado con la estructura de producción de este tipo de industrias, en la medida que al no poder incrementar su precio, realizan una redistribución de sus excedentes brutos para hacer frente al nuevo precio de las importaciones.

En este sentido, si bien las limitantes estadísticas obligan a tomar los resultados con precaución, consideramos que de alguna u otra forma, dan indicios acerca del comportamiento de los márgenes de ganancia y la dirección del vínculo existente entre estos y las variables que se ha propuesto que podrían tener algún efecto sobre el comportamiento de los mismos.

Por último, otro de los aspectos importantes a resaltar que podría explicar en cierta medida el comportamiento encontrado de los márgenes de ganancia y que merecería una propuesta de investigación, es la evaluación de la estructura de mercado y del nivel de concentración de empresas dentro de las diferentes ramas de la industria manufacturera en El Salvador. Esto debido a que estudios realizados en otros países plantean que la apertura externa produce resultados diferentes sobre los márgenes de ganancia dependiendo del nivel de concentración industrial o del grado de monopolio existente al interior de cada rama de la industria manufacturera, sin embargo, esto trasciende los límites de esta investigación, pero

---

<sup>131</sup> Esto es así debido a que de mantenerse los costos salariales y los precios constantes, reducir el margen sobre los costos salariales ampliaría el margen después de costos salariales y permitiría hacer frente al aumento de los costos financieros.

esperamos que la misma, sea una primera pauta para desarrollos ulteriores dentro de la heterodoxia económica en el país.

## INDICES DE ANEXOS

ANEXO 1 .....	140
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Alimentos, bebidas y tabaco.....	140
ANEXO 2 .....	141
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos. ....	141
ANEXO 3 .....	142
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles.....	142
ANEXO 4 .....	142
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas. ....	142
ANEXO 5 .....	143
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico.....	143
ANEXO 6 .....	144
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Productos Minerales no metálicos elaborados.....	144
ANEXO 7 .....	145
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Productos Metálicos de base y elaborados. ....	145
ANEXO 8 .....	146
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Maquinaria, equipo y suministros. ....	146
ANEXO 9 .....	147
Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Material de Transporte y manufacturas diversas.....	147
ANEXO 10 .....	148
Rama de Alimentos, Bebidas y Tabaco para el periodo de 1996 al 2006. ....	148
ANEXO 11 .....	155
Rama de Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos para el periodo de 1996 al 2006. ....	155

ANEXO 12 .....	162
Rama de Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles para el periodo de 1996 al 2006.....	162
ANEXO 13 .....	169
Rama de Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas para el periodo de 1996 al 2006.....	169
ANEXO 14 .....	176
Rama de Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico para el periodo de 1996 al 2006.....	176
ANEXO 15 .....	183
Rama de Productos Minerales no metálicos elaborados para el periodo de 1996 al 2006 ..	183
ANEXO 16 .....	190
Rama de Productos Metálicos de base y elaborados para el periodo de 1996 al 2006.....	190
ANEXO 17 .....	197
Rama de Maquinaria, equipo y suministros para el periodo de 1996 al 2006.....	197
ANEXO 18 .....	204
Rama de Material de Transporte y manufacturas diversas para el periodo de 1996 al 2006	204
ANEXO 19 .....	211
Sector de las Manufacturas para el periodo de 1996 al 2006.....	211
ANEXO 20 .....	218
Determinantes Macroeconómicos .....	218
ANEXO 21 .....	220
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.....	220
ANEXO 22 .....	220
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006. .....	220
ANEXO 23 .....	221
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.....	221
ANEXO 24 .....	221
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles,	

Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006. .....	221
ANEXO 25 .....	222
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	222
ANEXO 26 .....	222
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	222
ANEXO 27 .....	223
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.....	223
ANEXO 28 .....	223
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.....	223
ANEXO 29 .....	224
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006. ....	224
ANEXO 30 .....	224
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.....	224
ANEXO 31 .....	225
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	225
ANEXO 32 .....	225
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	225
ANEXO 33 .....	226
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	226
ANEXO 34 .....	226

Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	226
ANEXO 35 .....	227
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006. ....	227
ANEXO 36 .....	227
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.....	227
ANEXO 37 .....	228
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006. .	228
ANEXO 38 .....	228
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.....	228
ANEXO 39 .....	229
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. ....	229
ANEXO 40 .....	229
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. .	229
ANEXO 41 .....	230
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.....	230
ANEXO 42 .....	230
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006. ....	230
ANEXO 43 .....	231
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.....	231
ANEXO 44 .....	231
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles,	



Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006. .....	231
ANEXO 45 .....	232
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	232
ANEXO 46 .....	232
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	232
ANEXO 47 .....	233
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.....	233
ANEXO 48 .....	233
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.....	233
ANEXO 49 .....	234
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006. ....	234
ANEXO 50 .....	234
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.....	234
ANEXO 51 .....	235
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	235
ANEXO 52 .....	235
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	235
ANEXO 53 .....	236
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	236
ANEXO 54 .....	236

Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	236
ANEXO 55 .....	237
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006. ....	237
ANEXO 56 .....	237
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.....	237
ANEXO 57 .....	238
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006. .	238
ANEXO 58 .....	238
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.....	238
ANEXO 59 .....	239
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. ....	239
ANEXO 60 .....	239
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. .	239
ANEXO 61 .....	240
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.....	240
ANEXO 62 .....	240
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.....	240
ANEXO 63 .....	241
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.....	241
ANEXO 64 .....	241

Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006. ....	241
ANEXO 65 .....	242
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	242
ANEXO 66 .....	242
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006. ...	242
ANEXO 67 .....	243
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006. ....	243
ANEXO 68 .....	243
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006. ....	243
ANEXO 69 .....	244
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.....	244
ANEXO 70 .....	244
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006. ....	244
ANEXO 71 .....	245
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	245
ANEO 72.....	245
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	245

ANEXO 73 .....	246
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	246
ANEXO 74 .....	246
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	246
ANEXO 75 .....	247
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006. ....	247
ANEXO 76 .....	247
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006. ....	247
ANEXO 77 .....	248
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006. ....	248
ANEXO 78 .....	248
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006. ....	248
ANEXO 79 .....	249
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. ....	249
ANEXO 80 .....	249
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. ....	249
ANEXO 81 .....	250
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006. ....	250
ANEXO 82 .....	250

Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en segunda diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.....	250
ANEXO 83 .....	251
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Sector Real Medio de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.....	251
ANEXO 84 .....	251
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006. ....	251
ANEXO 85 .....	252
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	252
ANEXO 86 .....	252
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.....	252
ANEXO 87 .....	253
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.....	253
ANEXO 88 .....	253
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.....	253
ANEXO 89 .....	254
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006. ....	254
ANEXO 90 .....	254
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio primera diferencia de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.....	254
ANEXO 91 .....	255

Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006. ....	255
ANEXO 92 .....	255
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	255
ANEXO 93 .....	256
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	256
ANEXO 94 .....	256
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.....	256
ANEXO 95 .....	257
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006. ....	257
ANEXO 96 .....	257
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.....	257
ANEXO 97 .....	258
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006. .	258
ANEXO 98 .....	258
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.....	258
ANEXO 99 .....	259
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. ....	259
ANEXO 100 .....	259
Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006. .	259
ANEXO 101 .....	260
Indicador de Penetración de la Importaciones .....	260
ANEXO 102.....	261
Tasa de Interés Real.....	261

ANEXO 103 .....	262
Demanda Global.....	262
ANEXO 104.....	263
Salario Medio Real .....	263
ANEXO 105 .....	264
Índice del Tipo de Cambio Real .....	264
ANEXO 106.....	265
Índice de la Productividad Real del Trabajo.....	265

## ANEXOS

### CODIGOS UTILIZADOS PARA LA COMPATIBILIZACION DE LA CIIU REVISION 3 A LA CIIU REVISION 2

#### ANEXO 1

**Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Alimentos, bebidas y tabaco.**

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3	
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	Carnes y sus productos	3111	151	<u>1511</u>
		3112	152	1512
	Productos elaborados de la pesca	3114	153	1513
	Productos Lácteos	3115	154	1514
	Productos de molinería y panadería	3116		1520
	Otros productos alimenticios elaborados	3117		1531
		3118		1532
		3119		1533
		3122		1541
		3131		1542
		3132		1543
		3133		1544
	Azúcar	3134		1549
	Bebidas	3140	155	1551
				1552
				1553
			1554	
	Tabaco elaborado		160	1600

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).



## ANEXO 2

**Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos.**

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3	
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos</b>	Textiles y artículos confeccionados de materiales textiles (excepto prendas de vestir)	3211	171	1711
		3212	172	1712
		3213	173	1721
		3214		1722
		3215		1723
		3220		1729
		3233		1730
	Prendas de vestir	3240	181	1810
				182 1820
	Cuero y sus productos			191 1911
			1912	
			192 1920	

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

### ANEXO 3

**Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles.**

<b>Ramas de la Manufactura</b>	<b>Sub ramas de la Manufactura</b>	<b>ISIC Revisión 2</b>	<b>ISIC Revisión 3</b>	
<b>Madera y sus productos</b>	Madera y sus productos	3311	201	2010
		3319	202	2021
			361	2022
				2023
				2029
				3610

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

### ANEXO 4

**Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas.**

<b>Ramas de la Manufactura</b>	<b>Sub ramas de la Manufactura</b>	<b>ISIC Revisión 2</b>	<b>ISIC Revisión 3</b>	
<b>Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	Papel, cartón y sus productos	3412	210	2101
		3419		2102
		3420		2109
	Productos de la imprenta e industria conexas		221	2211
			222	2212
			223	2213
				2219
				2221
				2222
				2230

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

## ANEXO 5

**Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico.**

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3	
<b>Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico</b>	Química de base y elaborados	3511	241	2411
		3511	242	2412
		3512	243	2413
		3513		2421
		3521		2422
		3522		2423
		3523		2424
		3530		2429
		3551		2430
	Productos de la refinación de petróleo	3560?	232	2320
				233
				2330
	Productos de caucho y plástico			251
				2511
				2519
			2520	

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

## ANEXO 6

### Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Productos Minerales no metálicos elaborados.

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3	
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	Productos minerales no metálicos elaborados	3610	261	2610
		3620	269	2691
		3691	523	2692
		3692		2693
		3699		2694
				2695
				2696
				2699
				5239

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

## EXO 7

### Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Productos Metálicos de base y elaborados.

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3	
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	Productos metálicos de base y elaborados	3710	271	2710
		3720	272	2720
			273	2731
			281	2732
			289	2811
				2812
				2813
				2891
				2892
				2893
			2899	

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

## ANEXO 8

### Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Maquinaria, equipo y suministros.

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3
<b>Maquinaria, equipos y suministros</b>	Maquinaria, equipos y suministros	3811	293 2911
		3813	300 2912
		3821	311 2913
		3823	312 2914
		3831	313 2915
		3832	314 2919
		3833	315 2920
		3851	319 2921
			321 2922
			322 2923
			323 2924
			331 2925
			332 2926
			725 2927
			2929
			2930
			3000
			3110
			3120
			3130
			3140
			3150
			3190
			3210
			3212
			3220
			3230
			3311
			3312
			3313
			3320
			7250

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

## ANEXO 9

### Códigos utilizados para la compatibilización de la ciu revisión 3 a la ciu revisión 2 para la rama Material de Transporte y manufacturas diversas.

Ramas de la Manufactura	Sub ramas de la Manufactura	ISIC Revisión 2	ISIC Revisión 3	
	Material de transporte y manufacturas diversas	3841	333	3330
		3842	341	3410
		3844	342	3420
		3849	343	3430
		3901	351	3511
		3902	352	3512
		3909	353	3520
			359	3530
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>			369	3591
			371	3592
			372	3594
				3599
				3691
				3692
				3693
				3694
				3699
				3710
				3720

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de correspondencia de United Nations Statistics Division, disponibles en sitio web [unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1](http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1).

## SERIES ESTADISTICAS UTILIZADAS

### ANEXO 10

#### Rama de Alimentos, Bebidas y Tabaco para el periodo de 1996 al 2006.

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	781,70	528,60	1,48	10,00	119,94
<b>1997</b>	839,30	560,70	1,50	10,03	120,38
<b>1998</b>	890,20	567,60	1,57	14,16	169,91
<b>1999</b>	963,00	589,20	1,63	14,95	179,36
<b>2000</b>	1008,30	615,60	1,64	14,20	170,42
<b>2001</b>	1060,20	647,20	1,64	13,85	166,20
<b>2002</b>	1089,30	656,70	1,66	12,53	150,41
<b>2003</b>	1106,90	670,20	1,65	12,48	149,82
<b>2004</b>	1172,90	690,20	1,70	12,91	154,94
<b>2005</b>	1240,30	711,50	1,74	17,24	206,89
<b>2006</b>	1322,50	732,10	1,81	22,01	264,10

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia Ln de Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,23	-1,48		5,52	1,71
<b>1997</b>	0,21	-1,54	-0,06	5,97	1,79
<b>1998</b>	0,30	-1,21	0,33	4,24	1,44
<b>1999</b>	0,30	-1,19	0,02	4,37	1,47
<b>2000</b>	0,28	-1,28	-0,09	4,92	1,59
<b>2001</b>	0,26	-1,36	-0,08	5,38	1,68
<b>2002</b>	0,23	-1,47	-0,11	6,24	1,83
<b>2003</b>	0,22	-1,50	-0,02	6,39	1,85
<b>2004</b>	0,22	-1,49	0,00	6,57	1,88
<b>2005</b>	0,29	-1,24	0,26	4,99	1,61
<b>2006</b>	0,36	-1,02	0,22	4,01	1,39

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Dato

s Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL)

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	52849,00	203,62
<b>1997</b>	0,08	108,24	4,68	47019,00	230,84
<b>1998</b>	-0,34	76,83	4,34	62772,00	257,37
<b>1999</b>	0,03	79,19	4,37	64472,00	331,08
<b>2000</b>	0,12	89,11	4,49	66132,00	254,39
<b>2001</b>	0,09	97,49	4,58	67304,00	238,81
<b>2002</b>	0,15	113,13	4,73	62182,00	281,20
<b>2003</b>	0,02	115,79	4,75	59200,00	272,75
<b>2004</b>	0,03	119,08	4,78	62671,00	207,92
<b>2005</b>	-0,27	90,53	4,51	65146,00	273,76
<b>2006</b>	-0,22	72,64	4,29	66073,00	345,69

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	661,76	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	718,92	108,64	100,37	4,69	4,61
<b>1998</b>	720,29	108,84	141,67	4,69	4,95
<b>1999</b>	783,64	118,42	149,54	4,77	5,01
<b>2000</b>	837,88	126,61	142,09	4,84	4,96
<b>2001</b>	894,00	135,09	138,57	4,91	4,93
<b>2002</b>	938,89	141,88	125,41	4,95	4,83
<b>2003</b>	957,08	144,63	124,91	4,97	4,83
<b>2004</b>	1017,96	153,83	129,18	5,04	4,86
<b>2005</b>	1033,41	156,16	172,50	5,05	5,15
<b>2006</b>	1058,40	159,94	220,19	5,07	5,39

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	1738,90	130,30	339,17	0,17	-1,75
<b>1997</b>	1857,90	171,04	365,77	0,18	-1,72
<b>1998</b>	1873,80	197,53	381,83	0,19	-1,68
<b>1999</b>	1935,00	192,12	404,31	0,19	-1,67
<b>2000</b>	2040,00	219,53	422,66	0,19	-1,67
<b>2001</b>	2127,10	262,38	439,14	0,19	-1,66
<b>2002</b>	2138,90	252,97	493,13	0,21	-1,57
<b>2003</b>	2198,30	266,54	542,04	0,22	-1,52
<b>2004</b>	2357,80	306,81	598,44	0,23	-1,49
<b>2005</b>	2479,40	385,84	642,86	0,23	-1,45
<b>2006</b>	2632,30	432,77	739,05	0,25	-1,38

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo Anual (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		10002,08	9,21	
<b>1997</b>	0,02	11924,97	9,39	0,18
<b>1998</b>	0,04	9042,25	9,11	-0,28
<b>1999</b>	0,01	9138,85	9,12	0,01
<b>2000</b>	0,00	9308,66	9,14	0,02
<b>2001</b>	0,01	9616,07	9,17	0,03
<b>2002</b>	0,08	10560,93	9,26	0,09
<b>2003</b>	0,06	11320,95	9,33	0,07
<b>2004</b>	0,03	11013,07	9,31	-0,03
<b>2005</b>	0,04	10921,62	9,30	-0,01
<b>2006</b>	0,07	11080,17	9,31	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	81,11	1534,67	100,00	7,34	
<b>1997</b>	80,42	1710,44	111,45	7,44	0,11
<b>1998</b>	108,34	1725,92	112,46	7,45	0,01
<b>1999</b>	109,74	1702,10	110,91	7,44	-0,01
<b>2000</b>	104,05	1573,35	102,52	7,36	-0,08
<b>2001</b>	101,46	1507,43	98,22	7,32	-0,04
<b>2002</b>	90,68	1458,27	95,02	7,29	-0,03
<b>2003</b>	90,71	1532,25	99,84	7,33	0,05
<b>2004</b>	91,18	1454,85	94,80	7,28	-0,05
<b>2005</b>	118,69	1821,84	118,71	7,51	0,22
<b>2006</b>	146,20	2212,67	144,18	7,70	0,19

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 11

### Rama de Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos para el periodo de 1996 al 2006.

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (millones de dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (millones de dólares)</b>
<b>1996</b>	459,20	293,10	1,57	13,60	163,16
<b>1997</b>	526,90	335,60	1,57	11,96	143,48
<b>1998</b>	598,30	379,20	1,58	19,44	233,29
<b>1999</b>	649,60	385,70	1,68	21,81	261,67
<b>2000</b>	705,40	428,60	1,65	23,15	277,83
<b>2001</b>	728,30	434,80	1,68	22,27	267,25
<b>2002</b>	734,60	439,30	1,67	24,21	290,54
<b>2003</b>	756,60	449,80	1,68	25,58	306,94
<b>2004</b>	736,20	447,30	1,65	24,36	292,30
<b>2005</b>	763,10	438,20	1,74	22,04	264,43
<b>2006</b>	706,90	433,20	1,63	20,97	251,63

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia Ln de Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,56	-0,59		1,81	0,60
<b>1997</b>	0,43	-0,85	-0,26	2,67	0,98
<b>1998</b>	0,62	-0,49	0,36	1,56	0,45
<b>1999</b>	0,68	-0,39	0,10	1,48	0,39
<b>2000</b>	0,65	-0,43	-0,05	1,54	0,43
<b>2001</b>	0,61	-0,49	-0,05	1,73	0,55
<b>2002</b>	0,66	-0,41	0,07	1,53	0,42
<b>2003</b>	0,68	-0,38	0,03	1,46	0,38
<b>2004</b>	0,65	-0,43	-0,04	1,52	0,42
<b>2005</b>	0,60	-0,51	-0,08	1,89	0,63
<b>2006</b>	0,58	-0,54	-0,04	1,81	0,59

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	85284,00	166,80
<b>1997</b>	0,39	147,28	4,99	74587,00	164,35
<b>1998</b>	-0,54	86,23	4,46	107948,00	178,82
<b>1999</b>	-0,05	81,71	4,40	118444,00	187,26
<b>2000</b>	0,04	84,82	4,44	119168,00	190,91
<b>2001</b>	0,11	95,08	4,55	117338,00	210,92
<b>2002</b>	-0,12	84,23	4,43	117600,00	215,04
<b>2003</b>	-0,04	80,74	4,39	133204,00	199,12
<b>2004</b>	0,04	83,70	4,43	121322,00	208,35
<b>2005</b>	0,22	103,93	4,64	104872,00	212,55
<b>2006</b>	-0,04	99,72	4,60	108035,00	211,77

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dolares)</b>	<b>Indice Excedente Bruto</b>	<b>Indice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Indice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Indice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	296	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	383	129,52	87,94	4,86	4,48
<b>1998</b>	365	123,30	142,99	4,81	4,96
<b>1999</b>	388	131,04	160,38	4,88	5,08
<b>2000</b>	428	144,43	170,28	4,97	5,14
<b>2001</b>	461	155,74	163,80	5,05	5,10
<b>2002</b>	444	150,00	178,07	5,01	5,18
<b>2003</b>	450	151,89	188,12	5,02	5,24
<b>2004</b>	444	149,95	179,15	5,01	5,19
<b>2005</b>	499	168,45	162,07	5,13	5,09
<b>2006</b>	455	153,79	154,22	5,04	5,04

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones (M/VBP-(X-M))</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	886,60	877,12	652,19	0,99	-0,01
<b>1997</b>	991,80	1198,53	891,19	1,30	0,26
<b>1998</b>	1129,90	1352,04	989,44	1,29	0,25
<b>1999</b>	1153,40	1495,27	1078,98	1,46	0,38
<b>2000</b>	1237,30	1782,29	1333,65	1,69	0,53
<b>2001</b>	1245,70	1816,68	1373,69	1,71	0,54
<b>2002</b>	1254,20	1930,86	1494,04	1,83	0,60
<b>2003</b>	1299,10	2050,69	1607,47	1,88	0,63
<b>2004</b>	1298,50	2167,07	1714,69	2,03	0,71
<b>2005</b>	1355,10	1799,40	1391,15	1,47	0,38
<b>2006</b>	1330,60	1625,27	1351,31	1,28	0,25

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo Anual (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		3436,75	8,14	
<b>1997</b>	0,28	4499,44	8,41	0,27
<b>1998</b>	-0,01	3512,80	8,16	-0,25
<b>1999</b>	0,13	3256,39	8,09	-0,08
<b>2000</b>	0,14	3596,60	8,19	0,10
<b>2001</b>	0,01	3705,53	8,22	0,03
<b>2002</b>	0,07	3735,54	8,23	0,01
<b>2003</b>	0,03	3376,78	8,12	-0,10
<b>2004</b>	0,08	3686,88	8,21	0,09
<b>2005</b>	-0,32	4178,43	8,34	0,13
<b>2006</b>	-0,14	4009,81	8,30	-0,04

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	104,14	1221,12	100,00	7,11	
<b>1997</b>	91,39	1225,24	100,34	7,11	0,00
<b>1998</b>	147,86	1369,74	112,17	7,22	0,11
<b>1999</b>	155,37	1311,72	107,42	7,18	-0,04
<b>2000</b>	168,81	1416,55	116,00	7,26	0,08
<b>2001</b>	159,55	1359,74	111,35	7,22	-0,04
<b>2002</b>	173,75	1477,45	120,99	7,30	0,08
<b>2003</b>	182,48	1369,91	112,18	7,22	-0,08
<b>2004</b>	177,59	1463,83	119,88	7,29	0,07
<b>2005</b>	151,85	1447,93	118,57	7,28	-0,01
<b>2006</b>	154,20	1427,33	116,89	7,26	-0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 12

### Rama de Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles para el periodo de 1996 al 2006.

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (millones de dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (millones de dólares)</b>
<b>1996</b>	42,70	20,70	2,06	2,46	29,56
<b>1997</b>	51,80	20,90	2,48	2,63	31,61
<b>1998</b>	49,40	19,90	2,48	2,14	25,64
<b>1999</b>	56,70	20,60	2,75	2,39	28,70
<b>2000</b>	56,60	20,90	2,71	2,17	25,99
<b>2001</b>	60,80	21,00	2,90	2,09	25,10
<b>2002</b>	64,70	21,80	2,97	2,55	30,65
<b>2003</b>	69,30	22,40	3,09	2,96	35,47
<b>2004</b>	74,00	23,20	3,19	2,20	26,42
<b>2005</b>	77,00	24,10	3,20	2,93	35,12
<b>2006</b>	83,30	24,50	3,40	2,61	31,34

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	1,43	0,36		0,44	-0,81
<b>1997</b>	1,51	0,41	0,06	0,64	-0,45
<b>1998</b>	1,29	0,25	-0,16	0,93	-0,08
<b>1999</b>	1,39	0,33	0,08	0,98	-0,02
<b>2000</b>	1,24	0,22	-0,11	1,18	0,16
<b>2001</b>	1,20	0,18	-0,04	1,42	0,35
<b>2002</b>	1,41	0,34	0,16	1,11	0,10
<b>2003</b>	1,58	0,46	0,12	0,95	-0,05
<b>2004</b>	1,14	0,13	-0,33	1,80	0,59
<b>2005</b>	1,46	0,38	0,25	1,19	0,18
<b>2006</b>	1,28	0,25	-0,13	1,66	0,51

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	14328,00	171,92
<b>1997</b>	0,36	143,67	4,97	16344,00	161,17
<b>1998</b>	0,37	208,49	5,34	15447,00	138,31
<b>1999</b>	0,05	219,53	5,39	16953,00	141,05
<b>2000</b>	0,19	265,02	5,58	13928,00	155,47
<b>2001</b>	0,19	319,84	5,77	13291,00	157,40
<b>2002</b>	-0,25	249,82	5,52	13123,00	194,66
<b>2003</b>	-0,15	214,48	5,37	16224,00	182,21
<b>2004</b>	0,64	405,05	6,00	14115,00	155,99
<b>2005</b>	-0,41	268,23	5,59	14726,00	198,75
<b>2006</b>	0,33	373,02	5,92	15220,00	171,57

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	13,14	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	20,19	153,64	106,94	5,03	4,67
<b>1998</b>	23,76	180,83	86,73	5,20	4,46
<b>1999</b>	28,00	213,11	97,08	5,36	4,58
<b>2000</b>	30,61	232,97	87,91	5,45	4,48
<b>2001</b>	35,70	271,64	84,93	5,60	4,44
<b>2002</b>	34,05	259,08	103,71	5,56	4,64
<b>2003</b>	33,83	257,40	120,01	5,55	4,79
<b>2004</b>	47,58	362,06	89,39	5,89	4,49
<b>2005</b>	41,88	318,70	118,82	5,76	4,78
<b>2006</b>	51,96	395,44	106,01	5,98	4,66

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	71,20	3,29	33,39	0,33	-1,11
<b>1997</b>	81,60	4,94	41,79	0,35	-1,04
<b>1998</b>	78,10	6,73	46,46	0,39	-0,93
<b>1999</b>	86,30	7,32	45,98	0,37	-1,00
<b>2000</b>	86,80	8,72	44,81	0,36	-1,01
<b>2001</b>	91,20	9,21	55,83	0,41	-0,90
<b>2002</b>	96,70	10,00	48,29	0,36	-1,03
<b>2003</b>	103,30	12,95	66,08	0,42	-0,86
<b>2004</b>	110,10	16,56	51,43	0,35	-1,04
<b>2005</b>	115,50	17,88	63,08	0,39	-0,94
<b>2006</b>	123,20	21,14	70,73	0,41	-0,89

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		1444,72	7,28	
<b>1997</b>	0,07	1278,76	7,15	-0,12
<b>1998</b>	0,11	1288,28	7,16	0,01
<b>1999</b>	-0,07	1215,12	7,10	-0,06
<b>2000</b>	-0,01	1500,57	7,31	0,21
<b>2001</b>	0,11	1580,02	7,37	0,05
<b>2002</b>	-0,12	1661,21	7,42	0,05
<b>2003</b>	0,17	1380,67	7,23	-0,18
<b>2004</b>	-0,17	1643,64	7,40	0,17
<b>2005</b>	0,10	1636,56	7,40	0,00
<b>2006</b>	0,04	1609,72	7,38	-0,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	14,33	1000,11	100,00	6,91	
<b>1997</b>	12,75	780,35	78,03	6,66	-0,25
<b>1998</b>	10,33	668,59	66,85	6,51	-0,15
<b>1999</b>	10,43	614,96	61,49	6,42	-0,08
<b>2000</b>	9,60	688,92	68,88	6,54	0,11
<b>2001</b>	8,67	652,39	65,23	6,48	-0,05
<b>2002</b>	10,33	787,07	78,70	6,67	0,19
<b>2003</b>	11,47	706,77	70,67	6,56	-0,11
<b>2004</b>	8,28	586,87	58,68	6,37	-0,19
<b>2005</b>	10,99	746,46	74,64	6,62	0,24
<b>2006</b>	9,22	605,55	60,55	6,41	-0,21

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 13

#### Rama de Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas para el periodo de 1996 al 2006.

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (millones de dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (millones de dólares)</b>
<b>1996</b>	188,20	99,90	1,88	2,53	30,36
<b>1997</b>	211,40	112,40	1,88	4,19	50,23
<b>1998</b>	218,80	119,50	1,83	3,62	43,48
<b>1999</b>	227,50	123,60	1,84	4,53	54,33
<b>2000</b>	250,30	124,70	2,01	3,36	40,32
<b>2001</b>	270,70	134,10	2,02	2,62	31,39
<b>2002</b>	300,40	148,90	2,02	4,84	58,11
<b>2003</b>	301,80	154,70	1,95	5,09	61,12
<b>2004</b>	329,10	160,30	2,05	3,21	38,46
<b>2005</b>	348,30	165,50	2,10	3,10	37,21
<b>2006</b>	359,60	169,40	2,12	3,54	42,51

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,30	-1,19		5,20	1,65
<b>1997</b>	0,45	-0,81	0,39	3,21	1,17
<b>1998</b>	0,36	-1,01	-0,21	4,03	1,39
<b>1999</b>	0,44	-0,82	0,19	3,19	1,16
<b>2000</b>	0,32	-1,13	-0,31	5,21	1,65
<b>2001</b>	0,23	-1,45	-0,32	7,62	2,03
<b>2002</b>	0,39	-0,94	0,51	4,17	1,43
<b>2003</b>	0,40	-0,93	0,01	3,94	1,37
<b>2004</b>	0,24	-1,43	-0,50	7,56	2,02
<b>2005</b>	0,22	-1,49	-0,07	8,36	2,12
<b>2006</b>	0,25	-1,38	0,11	7,46	2,01

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	11192,00	238,42
<b>1997</b>	-0,48	61,70	4,12	13787,00	296,37
<b>1998</b>	0,23	77,55	4,35	13905,00	272,81
<b>1999</b>	-0,24	61,29	4,12	12857,00	350,39
<b>2000</b>	0,49	100,17	4,61	12709,00	275,31
<b>2001</b>	0,38	146,63	4,99	9940,00	253,73
<b>2002</b>	-0,60	80,19	4,38	13993,00	330,55
<b>2003</b>	-0,06	75,73	4,33	12529,00	376,24
<b>2004</b>	0,65	145,31	4,98	11735,00	270,87
<b>2005</b>	0,10	160,79	5,08	11174,00	278,95
<b>2006</b>	-0,11	143,45	4,97	12185,00	324,97

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	157,84	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	161,17	102,11	165,48	4,63	5,11
<b>1998</b>	175,32	111,07	143,23	4,71	4,96
<b>1999</b>	173,17	109,71	178,99	4,70	5,19
<b>2000</b>	209,98	133,03	132,81	4,89	4,89
<b>2001</b>	239,31	151,61	103,40	5,02	4,64
<b>2002</b>	242,29	153,50	191,43	5,03	5,25
<b>2003</b>	240,68	152,48	201,35	5,03	5,31
<b>2004</b>	290,64	184,13	126,71	5,22	4,84
<b>2005</b>	311,09	197,09	122,57	5,28	4,81
<b>2006</b>	317,09	200,89	140,04	5,30	4,94

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	352,70	60,99	120,26	0,49	-0,72
<b>1997</b>	394,20	69,10	120,82	0,46	-0,78
<b>1998</b>	415,10	71,99	145,85	0,50	-0,70
<b>1999</b>	421,50	80,04	154,13	0,51	-0,67
<b>2000</b>	455,20	90,17	173,18	0,52	-0,65
<b>2001</b>	501,20	99,99	196,97	0,54	-0,62
<b>2002</b>	560,50	128,31	201,84	0,54	-0,62
<b>2003</b>	588,30	122,89	212,73	0,54	-0,61
<b>2004</b>	637,90	128,91	228,47	0,53	-0,63
<b>2005</b>	668,80	142,56	234,83	0,53	-0,63
<b>2006</b>	697,10	158,50	272,62	0,58	-0,55

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		8926,02	9,10	
<b>1997</b>	-0,07	8152,61	9,01	-0,09
<b>1998</b>	0,10	8594,03	9,06	0,05
<b>1999</b>	0,04	9613,44	9,17	0,11
<b>2000</b>	0,03	9811,94	9,19	0,02
<b>2001</b>	0,02	13490,95	9,51	0,32
<b>2002</b>	-0,03	10641,03	9,27	-0,24
<b>2003</b>	-0,01	12347,35	9,42	0,15
<b>2004</b>	-0,01	13659,99	9,52	0,10
<b>2005</b>	0,00	14811,17	9,60	0,08
<b>2006</b>	0,09	13902,34	9,54	-0,06

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	16,11	1439,72	100,00	7,27	
<b>1997</b>	26,71	1937,17	134,55	7,57	0,30
<b>1998</b>	23,75	1707,75	118,62	7,44	-0,13
<b>1999</b>	29,52	2295,99	159,48	7,74	0,30
<b>2000</b>	20,09	1580,42	109,77	7,37	-0,37
<b>2001</b>	15,55	1564,24	108,65	7,36	-0,01
<b>2002</b>	28,80	2058,41	142,97	7,63	0,27
<b>2003</b>	31,33	2500,57	173,68	7,82	0,19
<b>2004</b>	18,74	1596,53	110,89	7,38	-0,45
<b>2005</b>	17,68	1582,23	109,90	7,37	-0,01
<b>2006</b>	20,03	1643,43	114,15	7,40	0,04

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

#### ANEXO 14

##### Rama de Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico para el periodo de 1996 al 2006.

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	348,70	226,20	1,54	6,06	72,67
<b>1997</b>	343,50	238,50	1,44	3,91	46,94
<b>1998</b>	388,30	261,10	1,49	6,36	76,31
<b>1999</b>	458,80	282,00	1,63	6,22	74,67
<b>2000</b>	500,30	274,10	1,83	6,18	74,22
<b>2001</b>	533,10	286,40	1,86	7,72	92,60
<b>2002</b>	559,80	294,00	1,90	7,75	92,97
<b>2003</b>	561,30	299,20	1,88	4,75	56,97
<b>2004</b>	568,40	297,70	1,91	6,25	74,97
<b>2005</b>	599,70	307,30	1,95	9,45	113,45
<b>2006</b>	700,90	316,80	2,21	6,45	77,39

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,32	-1,14		3,80	1,33
<b>1997</b>	0,20	-1,63	-0,49	6,32	1,84
<b>1998</b>	0,29	-1,23	0,40	4,09	1,41
<b>1999</b>	0,26	-1,33	-0,10	5,14	1,64
<b>2000</b>	0,27	-1,31	0,02	5,74	1,75
<b>2001</b>	0,32	-1,13	0,18	4,76	1,56
<b>2002</b>	0,32	-1,15	-0,02	5,02	1,61
<b>2003</b>	0,19	-1,66	-0,51	8,85	2,18
<b>2004</b>	0,25	-1,38	0,28	6,58	1,88
<b>2005</b>	0,37	-1,00	0,38	4,29	1,46
<b>2006</b>	0,24	-1,41	-0,41	8,06	2,09

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (Dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	18776,00	301,84
<b>1997</b>	0,51	166,34	5,11	15535,00	164,31
<b>1998</b>	-0,44	107,64	4,68	22997,00	174,70
<b>1999</b>	0,23	135,43	4,91	20114,00	197,00
<b>2000</b>	0,11	151,14	5,02	19415,00	211,88
<b>2001</b>	-0,19	125,23	4,83	19371,00	287,53
<b>2002</b>	0,05	132,20	4,88	21914,00	416,54
<b>2003</b>	0,57	233,08	5,45	16881,00	190,90
<b>2004</b>	-0,30	173,27	5,15	20186,00	236,20
<b>2005</b>	-0,43	112,84	4,73	24623,00	341,93
<b>2006</b>	0,63	212,12	5,36	20240,00	321,23

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	276,03	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	296,56	107,44	64,59	4,68	4,17
<b>1998</b>	311,99	113,03	105,00	4,73	4,65
<b>1999</b>	384,13	139,16	102,75	4,94	4,63
<b>2000</b>	426,08	154,36	102,13	5,04	4,63
<b>2001</b>	440,50	159,58	127,43	5,07	4,85
<b>2002</b>	466,83	169,12	127,93	5,13	4,85
<b>2003</b>	504,33	182,71	78,39	5,21	4,36
<b>2004</b>	493,43	178,76	103,17	5,19	4,64
<b>2005</b>	486,25	176,16	156,11	5,17	5,05
<b>2006</b>	623,51	225,89	106,49	5,42	4,67

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	798,50	193,32	733,58	0,55	-0,60
<b>1997</b>	806,60	232,25	812,22	0,59	-0,53
<b>1998</b>	839,90	255,17	806,55	0,58	-0,55
<b>1999</b>	957,90	257,99	760,42	0,52	-0,65
<b>2000</b>	1072,60	276,06	986,06	0,55	-0,59
<b>2001</b>	1100,10	289,90	998,65	0,55	-0,59
<b>2002</b>	1137,10	288,02	1027,36	0,55	-0,60
<b>2003</b>	1201,30	284,61	1167,70	0,56	-0,58
<b>2004</b>	1263,80	314,49	1363,40	0,59	-0,53
<b>2005</b>	1403,50	358,73	1625,31	0,61	-0,50
<b>2006</b>	1577,50	560,62	1937,17	0,66	-0,42

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		12047,29	9,40	
<b>1997</b>	0,07	15352,43	9,64	0,24
<b>1998</b>	-0,01	11353,65	9,34	-0,30
<b>1999</b>	-0,11	14020,09	9,55	0,21
<b>2000</b>	0,06	14117,95	9,56	0,01
<b>2001</b>	0,00	14784,99	9,60	0,05
<b>2002</b>	-0,01	13416,08	9,50	-0,10
<b>2003</b>	0,02	17724,07	9,78	0,28
<b>2004</b>	0,05	14747,85	9,60	-0,18
<b>2005</b>	0,03	12480,20	9,43	-0,17
<b>2006</b>	0,07	15652,17	9,66	0,23

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	47,14	2510,73	100,00	7,83	
<b>1997</b>	32,59	2097,91	83,56	7,65	-0,18
<b>1998</b>	51,31	2231,20	88,87	7,71	0,06
<b>1999</b>	45,90	2281,84	90,88	7,73	0,02
<b>2000</b>	40,66	2094,40	83,42	7,65	-0,09
<b>2001</b>	49,75	2568,25	102,29	7,85	0,20
<b>2002</b>	48,83	2228,07	88,74	7,71	-0,14
<b>2003</b>	30,37	1798,79	71,64	7,49	-0,21
<b>2004</b>	39,27	1945,27	77,48	7,57	0,08
<b>2005</b>	58,13	2360,97	94,04	7,77	0,19
<b>2006</b>	34,98	1728,19	68,83	7,45	-0,31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 15

### Rama de Productos Minerales no metálicos elaborados para el periodo de 1996 al 2006

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	81,60	61,40	1,33	2,89	34,72
<b>1997</b>	94,00	70,00	1,34	2,15	25,78
<b>1998</b>	112,50	72,90	1,54	4,08	48,97
<b>1999</b>	113,60	73,30	1,55	3,22	38,60
<b>2000</b>	114,30	74,90	1,53	2,75	32,94
<b>2001</b>	131,20	80,50	1,63	1,98	23,75
<b>2002</b>	143,00	89,00	1,61	2,93	35,14
<b>2003</b>	138,80	90,10	1,54	2,08	24,95
<b>2004</b>	130,00	81,20	1,60	2,02	24,22
<b>2005</b>	127,60	81,00	1,58	1,57	18,89
<b>2006</b>	129,60	88,30	1,47	1,51	18,16

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,57	-0,57		1,35	0,30
<b>1997</b>	0,37	-1,00	-0,10	2,65	0,97
<b>1998</b>	0,67	-0,40	0,15	1,30	0,26
<b>1999</b>	0,53	-0,64	0,05	1,94	0,66
<b>2000</b>	0,44	-0,82	-0,08	2,47	0,90
<b>2001</b>	0,29	-1,22	-0,11	4,53	1,51
<b>2002</b>	0,39	-0,93	0,04	3,07	1,12
<b>2003</b>	0,28	-1,28	-0,04	4,56	1,52
<b>2004</b>	0,30	-1,21	0,21	4,37	1,47
<b>2005</b>	0,23	-1,46	-0,93	5,75	1,75
<b>2006</b>	0,21	-1,58	0,32	6,14	1,81

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	15766,00	183,50
<b>1997</b>	0,67	195,94	5,28	13118,00	163,78
<b>1998</b>	-0,71	96,05	4,56	15358,00	265,73
<b>1999</b>	0,40	143,87	4,97	15151,00	212,32
<b>2000</b>	0,24	182,88	5,21	14731,00	186,36
<b>2001</b>	0,61	335,08	5,81	10520,00	188,10
<b>2002</b>	-0,39	227,26	5,43	12681,00	230,95
<b>2003</b>	0,40	337,84	5,82	10905,00	190,69
<b>2004</b>	-0,04	323,36	5,78	10602,00	190,39
<b>2005</b>	0,28	426,10	6,05	8149,00	193,19
<b>2006</b>	0,06	454,55	6,12	7263,00	208,31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	46,88	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	68,22	145,51	74,26	4,98	4,31
<b>1998</b>	63,53	135,50	141,07	4,91	4,95
<b>1999</b>	75,00	159,97	111,19	5,07	4,71
<b>2000</b>	81,36	173,53	94,89	5,16	4,55
<b>2001</b>	107,45	229,19	68,40	5,43	4,23
<b>2002</b>	107,86	230,05	101,23	5,44	4,62
<b>2003</b>	113,85	242,83	71,88	5,49	4,27
<b>2004</b>	105,78	225,62	69,77	5,42	4,25
<b>2005</b>	108,71	231,87	54,42	5,45	4,00
<b>2006</b>	111,44	237,71	52,29	5,47	3,96

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	170,50	2,41	48,25	0,22	-1,50
<b>1997</b>	196,00	7,84	57,06	0,23	-1,46
<b>1998</b>	214,60	5,41	61,70	0,23	-1,48
<b>1999</b>	218,40	7,69	64,27	0,23	-1,45
<b>2000</b>	227,20	12,07	67,36	0,24	-1,43
<b>2001</b>	258,70	12,73	79,71	0,24	-1,41
<b>2002</b>	282,60	14,16	73,00	0,21	-1,54
<b>2003</b>	289,80	12,62	81,22	0,23	-1,48
<b>2004</b>	272,30	18,35	78,68	0,24	-1,44
<b>2005</b>	279,20	17,62	88,90	0,25	-1,37
<b>2006</b>	306,00	23,94	104,23	0,27	-1,31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		3894,46	8,27	
<b>1997</b>	0,04	5336,18	8,58	0,31
<b>1998</b>	-0,02	4746,71	8,47	-0,12
<b>1999</b>	0,03	4837,96	8,48	0,02
<b>2000</b>	0,02	5084,52	8,53	0,05
<b>2001</b>	0,03	7652,09	8,94	0,41
<b>2002</b>	-0,14	7018,37	8,86	-0,09
<b>2003</b>	0,06	8262,27	9,02	0,16
<b>2004</b>	0,04	7658,93	8,94	-0,08
<b>2005</b>	0,07	9939,87	9,20	0,26
<b>2006</b>	0,06	12157,51	9,41	0,20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	26,12	1656,90	100,00	7,41	
<b>1997</b>	19,20	1463,57	88,33	7,29	-0,12
<b>1998</b>	31,73	2066,34	124,71	7,63	0,34
<b>1999</b>	24,91	1643,96	99,22	7,40	-0,23
<b>2000</b>	21,59	1465,42	88,44	7,29	-0,11
<b>2001</b>	14,57	1384,98	83,59	7,23	-0,06
<b>2002</b>	21,87	1724,82	104,10	7,45	0,22
<b>2003</b>	16,20	1485,40	89,65	7,30	-0,15
<b>2004</b>	15,13	1427,08	86,13	7,26	-0,04
<b>2005</b>	11,99	1471,66	88,82	7,29	0,03
<b>2006</b>	12,37	1703,09	102,79	7,44	0,15

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 16

### Rama de Productos Metálicos de base y elaborados para el periodo de 1996 al 2006

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	93,20	59,40	1,57	2,15	25,77
<b>1997</b>	103,30	66,60	1,55	20,23	24,28
<b>1998</b>	115,30	74,00	1,56	4,59	55,14
<b>1999</b>	121,00	75,70	1,60	3,70	44,35
<b>2000</b>	141,30	78,10	1,81	3,49	41,89
<b>2001</b>	137,00	80,80	1,70	4,87	58,38
<b>2002</b>	141,50	82,90	1,71	4,10	49,15
<b>2003</b>	156,70	85,30	1,84	3,73	44,72
<b>2004</b>	184,90	89,70	2,06	4,42	53,06
<b>2005</b>	179,80	92,90	1,94	5,98	71,70
<b>2006</b>	169,00	94,00	1,80	5,68	68,20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,43	-0,83		2,62	0,96
<b>1997</b>	0,36	-1,01	-0,17	3,26	1,18
<b>1998</b>	0,75	-0,29	0,71	1,09	0,09
<b>1999</b>	0,59	-0,53	-0,24	1,73	0,55
<b>2000</b>	0,54	-0,62	-0,09	2,37	0,86
<b>2001</b>	0,72	-0,32	0,30	1,35	0,30
<b>2002</b>	0,59	-0,52	-0,20	1,88	0,63
<b>2003</b>	0,52	-0,65	-0,12	2,50	0,92
<b>2004</b>	0,59	-0,53	0,12	2,48	0,91
<b>2005</b>	0,77	-0,26	0,27	1,51	0,41
<b>2006</b>	0,73	-0,32	-0,06	1,48	0,39

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	13980,00	1344,25
<b>1997</b>	0,22	124,43	4,82	11296,00	1567,03
<b>1998</b>	-1,09	41,71	3,73	22848,00	1759,64
<b>1999</b>	0,46	66,06	4,19	18172,00	1779,55
<b>2000</b>	0,32	90,70	4,51	17035,00	1793,12
<b>2001</b>	-0,57	51,47	3,94	22739,00	1872,14
<b>2002</b>	0,33	71,81	4,27	19666,00	1822,54
<b>2003</b>	0,29	95,70	4,56	19679,00	1657,18
<b>2004</b>	-0,01	94,98	4,55	19361,00	228,37
<b>2005</b>	-0,50	57,62	4,05	21962,00	272,08
<b>2006</b>	-0,02	56,49	4,03	23077,00	246,29

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	67,43	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	79,02	117,20	94,19	4,76	4,55
<b>1998</b>	60,16	89,23	213,94	4,49	5,37
<b>1999</b>	76,65	113,68	172,08	4,73	5,15
<b>2000</b>	99,41	147,43	162,54	4,99	5,09
<b>2001</b>	78,62	116,60	226,53	4,76	5,42
<b>2002</b>	92,35	136,96	190,72	4,92	5,25
<b>2003</b>	111,98	166,07	173,53	5,11	5,16
<b>2004</b>	131,84	195,53	205,86	5,28	5,33
<b>2005</b>	108,10	160,31	278,22	5,08	5,63
<b>2006</b>	100,80	149,49	264,63	5,01	5,58

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	200,20	45,24	128,60	0,45	-0,79
<b>1997</b>	225,70	53,61	145,44	0,46	-0,78
<b>1998</b>	252,60	65,02	171,48	0,48	-0,74
<b>1999</b>	250,50	63,63	136,86	0,42	-0,86
<b>2000</b>	280,30	76,53	155,31	0,43	-0,84
<b>2001</b>	283,80	79,40	214,41	0,51	-0,67
<b>2002</b>	294,50	95,03	179,92	0,47	-0,75
<b>2003</b>	329,90	105,63	201,72	0,47	-0,75
<b>2004</b>	374,40	128,69	269,50	0,52	-0,65
<b>2005</b>	384,70	150,47	266,87	0,53	-0,63
<b>2006</b>	388,40	167,33	357,45	0,62	-0,48

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		4248,93	8,35	
<b>1997</b>	0,01	5895,89	8,68	0,33
<b>1998</b>	0,04	3238,80	8,08	-0,60
<b>1999</b>	-0,12	4165,75	8,33	0,25
<b>2000</b>	0,02	4584,68	8,43	0,10
<b>2001</b>	0,17	3553,37	8,18	-0,25
<b>2002</b>	-0,08	4215,40	8,35	0,17
<b>2003</b>	0,00	4334,57	8,37	0,03
<b>2004</b>	0,10	4633,03	8,44	0,07
<b>2005</b>	0,02	4230,03	8,35	-0,09
<b>2006</b>	0,15	4073,32	8,31	-0,04

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	16,43	1174,96	100,00	7,07	
<b>1997</b>	15,65	1385,56	117,92	7,23	0,16
<b>1998</b>	35,39	1548,82	131,82	7,35	0,11
<b>1999</b>	27,75	1526,84	129,95	7,33	-0,01
<b>2000</b>	23,15	1359,23	115,68	7,21	-0,12
<b>2001</b>	34,43	1514,27	128,88	7,32	0,11
<b>2002</b>	28,80	1464,36	124,63	7,29	-0,03
<b>2003</b>	24,35	1237,15	105,29	7,12	-0,17
<b>2004</b>	25,74	1329,44	113,15	7,19	0,07
<b>2005</b>	37,05	1686,94	143,57	7,43	0,24
<b>2006</b>	37,94	1643,85	139,91	7,40	-0,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



## ANEXO 17

### Rama de Maquinaria, equipo y suministros para el periodo de 1996 al 2006

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	95,30	54,40	1,75	1,27	15,25
<b>1997</b>	84,30	53,50	1,58	1,55	18,65
<b>1998</b>	93,00	57,90	1,61	3,17	38,08
<b>1999</b>	97,70	57,50	1,70	2,38	28,52
<b>2000</b>	103,20	55,40	1,86	1,14	13,64
<b>2001</b>	114,90	55,60	2,07	1,29	15,49
<b>2002</b>	117,20	58,00	2,02	2,42	29,05
<b>2003</b>	125,20	57,90	2,16	2,02	24,24
<b>2004</b>	126,90	59,00	2,15	1,18	14,13
<b>2005</b>	131,20	60,30	2,18	2,19	26,26
<b>2006</b>	133,30	63,00	2,12	1,26	15,10

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,28	-1,27		5,25	1,66
<b>1997</b>	0,35	-1,05	0,22	3,52	1,26
<b>1998</b>	0,66	-0,42	0,64	1,44	0,37
<b>1999</b>	0,50	-0,70	-0,28	2,43	0,89
<b>2000</b>	0,25	-1,40	-0,70	6,56	1,88
<b>2001</b>	0,28	-1,28	0,12	6,42	1,86
<b>2002</b>	0,50	-0,69	0,59	3,03	1,11
<b>2003</b>	0,42	-0,87	-0,18	4,16	1,43
<b>2004</b>	0,24	-1,43	-0,56	7,98	2,08
<b>2005</b>	0,44	-0,83	0,60	4,00	1,39
<b>2006</b>	0,24	-1,43	-0,60	7,83	2,06

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	5516,00	2016,37
<b>1997</b>	-0,40	67,09	4,21	4356,00	3121,44
<b>1998</b>	-0,89	27,48	3,31	6111,00	4544,08
<b>1999</b>	0,52	46,21	3,83	6552,00	3174,50
<b>2000</b>	1,00	125,09	4,83	4388,00	2267,08
<b>2001</b>	-0,02	122,26	4,81	4945,00	2284,61
<b>2002</b>	-0,75	57,83	4,06	5960,00	3553,67
<b>2003</b>	0,32	79,36	4,37	6567,00	2691,82
<b>2004</b>	0,65	152,11	5,02	4632,00	254,17
<b>2005</b>	-0,69	76,16	4,33	7161,00	305,57
<b>2006</b>	0,67	149,12	5,00	4774,00	263,65

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	80,05	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	65,65	82,02	122,25	4,41	4,81
<b>1998</b>	54,92	68,61	249,67	4,23	5,52
<b>1999</b>	69,18	86,42	187,01	4,46	5,23
<b>2000</b>	89,56	111,88	89,44	4,72	4,49
<b>2001</b>	99,41	124,19	101,57	4,82	4,62
<b>2002</b>	88,15	110,13	190,43	4,70	5,25
<b>2003</b>	100,96	126,12	158,93	4,84	5,07
<b>2004</b>	112,77	140,88	92,62	4,95	4,53
<b>2005</b>	104,94	131,10	172,15	4,88	5,15
<b>2006</b>	118,20	147,66	99,02	4,99	4,60

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción de Dólares (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	189,50	54,99	814,37	0,86	-0,15
<b>1997</b>	177,90	77,61	920,70	0,90	-0,10
<b>1998</b>	194,30	79,60	997,91	0,90	-0,11
<b>1999</b>	190,20	74,13	1016,83	0,90	-0,11
<b>2000</b>	194,60	90,67	1165,40	0,92	-0,09
<b>2001</b>	205,80	95,50	1106,12	0,91	-0,10
<b>2002</b>	209,50	92,74	1091,58	0,90	-0,10
<b>2003</b>	222,80	80,76	1210,81	0,90	-0,11
<b>2004</b>	233,80	120,39	1348,19	0,92	-0,08
<b>2005</b>	241,60	126,84	1356,18	0,92	-0,08
<b>2006</b>	251,70	130,39	1688,72	0,93	-0,07

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		9862,22	9,20	
<b>1997</b>	0,05	12281,91	9,42	0,22
<b>1998</b>	-0,01	9474,72	9,16	-0,26
<b>1999</b>	0,00	8775,95	9,08	-0,08
<b>2000</b>	0,02	12625,34	9,44	0,36
<b>2001</b>	-0,01	11243,68	9,33	-0,12
<b>2002</b>	-0,01	9731,54	9,18	-0,14
<b>2003</b>	-0,01	8816,81	9,08	-0,10
<b>2004</b>	0,03	12737,48	9,45	0,37
<b>2005</b>	0,00	8420,61	9,04	-0,41
<b>2006</b>	0,01	13196,48	9,49	0,45

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	8,71	1578,52	100,00	7,36	
<b>1997</b>	11,83	2716,78	172,11	7,91	0,54
<b>1998</b>	23,71	3879,84	245,79	8,26	0,36
<b>1999</b>	16,79	2562,25	162,32	7,85	-0,41
<b>2000</b>	7,32	1669,05	105,74	7,42	-0,43
<b>2001</b>	7,50	1516,14	96,05	7,32	-0,10
<b>2002</b>	14,37	2411,85	152,79	7,79	0,46
<b>2003</b>	11,21	1707,23	108,15	7,44	-0,35
<b>2004</b>	6,57	1418,09	89,84	7,26	-0,19
<b>2005</b>	12,07	1685,29	106,76	7,43	0,17
<b>2006</b>	7,14	1495,25	94,72	7,31	-0,12

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 18

### Rama de Material de Transporte y manufacturas diversas para el periodo de 1996 al 2006

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	78,80	50,70	1,55	0,78	9,36
<b>1997</b>	84,70	47,80	1,77	0,73	8,75
<b>1998</b>	102,50	53,80	1,91	0,91	10,92
<b>1999</b>	127,40	57,40	2,22	0,75	9,02
<b>2000</b>	151,30	61,80	2,45	0,92	11,02
<b>2001</b>	154,70	63,70	2,43	0,55	6,56
<b>2002</b>	157,40	66,20	2,38	0,38	4,51
<b>2003</b>	174,10	68,60	2,54	0,71	8,51
<b>2004</b>	173,60	68,10	2,55	0,84	10,05
<b>2005</b>	181,00	68,80	2,63	1,00	12,03
<b>2006</b>	184,30	71,30	2,58	1,06	12,76

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,18	-1,69		7,42	2,00
<b>1997</b>	0,18	-1,70	-0,009	8,68	2,16
<b>1998</b>	0,20	-1,59	0,103	8,39	2,13
<b>1999</b>	0,16	-1,85	-0,256	13,13	2,57
<b>2000</b>	0,18	-1,72	0,127	12,72	2,54
<b>2001</b>	0,10	-2,27	-0,549	22,58	3,12
<b>2002</b>	0,07	-2,69	-0,413	33,90	3,52
<b>2003</b>	0,12	-2,09	0,599	19,46	2,97
<b>2004</b>	0,15	-1,91	0,174	16,27	2,79
<b>2005</b>	0,17	-1,74	0,169	14,05	2,64
<b>2006</b>	0,18	-1,72	0,024	13,44	2,60

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	5134,00	151,94
<b>1997</b>	0,16	117,01	4,76	5055,00	144,25
<b>1998</b>	-0,03	113,09	4,73	4548,00	200,03
<b>1999</b>	0,45	176,97	5,18	4249,00	176,86
<b>2000</b>	-0,03	171,52	5,14	3711,00	247,57
<b>2001</b>	0,57	304,43	5,72	2299,00	237,78
<b>2002</b>	0,41	457,04	6,12	2585,00	145,38
<b>2003</b>	-0,56	262,34	5,57	3220,00	220,21
<b>2004</b>	-0,18	219,34	5,39	4528,00	184,99
<b>2005</b>	-0,15	189,38	5,24	4716,00	212,54
<b>2006</b>	-0,04	181,19	5,20	5088,00	209,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	69,44	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	75,95	109,38	93,48	4,69	4,54
<b>1998</b>	91,58	131,89	116,62	4,88	4,76
<b>1999</b>	118,38	170,48	96,33	5,14	4,57
<b>2000</b>	140,28	202,01	117,77	5,31	4,77
<b>2001</b>	148,14	213,34	70,08	5,36	4,25
<b>2002</b>	152,89	220,18	48,17	5,39	3,87
<b>2003</b>	165,59	238,47	90,90	5,47	4,51
<b>2004</b>	163,55	235,53	107,38	5,46	4,68
<b>2005</b>	168,97	243,34	128,50	5,49	4,86
<b>2006</b>	171,54	247,03	136,34	5,51	4,92

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	134,10	7,52	32,92	0,21	-1,58
<b>1997</b>	138,70	12,95	39,97	0,24	-1,42
<b>1998</b>	163,90	13,24	41,02	0,21	-1,54
<b>1999</b>	190,90	14,36	40,10	0,19	-1,69
<b>2000</b>	220,50	15,01	57,11	0,22	-1,53
<b>2001</b>	226,70	14,09	61,14	0,22	-1,50
<b>2002</b>	231,80	15,72	66,09	0,23	-1,45
<b>2003</b>	255,10	16,51	70,56	0,23	-1,48
<b>2004</b>	257,80	16,26	68,57	0,22	-1,51
<b>2005</b>	269,10	17,61	82,55	0,25	-1,40
<b>2006</b>	279,00	26,50	90,63	0,26	-1,33

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		9875,34	9,20	
<b>1997</b>	0,16	9455,98	9,15	-0,04
<b>1998</b>	-0,12	11829,38	9,38	0,22
<b>1999</b>	-0,15	13509,06	9,51	0,13
<b>2000</b>	0,16	16653,19	9,72	0,21
<b>2001</b>	0,03	27707,70	10,23	0,51
<b>2002</b>	0,05	25609,28	10,15	-0,08
<b>2003</b>	-0,03	21304,35	9,97	-0,18
<b>2004</b>	-0,03	15039,75	9,62	-0,35
<b>2005</b>	0,11	14588,63	9,59	-0,03
<b>2006</b>	0,07	14013,36	9,55	-0,04

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	6,02	1173,12	100,00	7,07	
<b>1997</b>	4,94	976,89	83,27	6,88	-0,18
<b>1998</b>	5,73	1259,88	107,40	7,14	0,25
<b>1999</b>	4,06	956,19	81,51	6,86	-0,28
<b>2000</b>	4,50	1213,46	103,44	7,10	0,24
<b>2001</b>	2,70	1174,93	100,15	7,07	-0,03
<b>2002</b>	1,90	733,72	62,54	6,60	-0,47
<b>2003</b>	3,35	1041,25	88,76	6,95	0,35
<b>2004</b>	3,94	870,82	74,23	6,77	-0,18
<b>2005</b>	4,57	969,48	82,64	6,88	0,11
<b>2006</b>	4,94	970,41	82,72	6,88	0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**ANEXO 19**  
**Sector de las Manufacturas**  
**para el periodo de 1996 al 2006**

<b>Año</b>	<b>PIB Corriente (Millones de Dólares)</b>	<b>PIB Constante (Millones de Dólares)</b>	<b>Deflactor del PIB (P)</b>	<b>Masa Salarial Mensual (Millones de Dólares)</b>	<b>Masa Salarial Anual (Millones de Dólares)</b>
<b>1996</b>	2169,40	1394,40	1,56	41,73	500,79
<b>1997</b>	2339,20	1506,00	1,55	39,18	470,10
<b>1998</b>	2568,30	1605,90	1,60	58,48	701,74
<b>1999</b>	2815,30	1665,00	1,69	59,93	719,22
<b>2000</b>	3031,00	1734,10	1,75	57,36	688,27
<b>2001</b>	3190,90	1804,10	1,77	57,23	686,72
<b>2002</b>	3307,90	1856,80	1,78	61,71	740,54
<b>2003</b>	3390,70	1898,20	1,79	59,40	712,75
<b>2004</b>	3496,00	1916,70	1,82	57,38	688,56
<b>2005</b>	3648,00	1949,60	1,87	65,50	785,99
<b>2006</b>	3789,40	1992,60	1,90	65,10	781,18

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Costo Salarial Unitario (Millones de Dólares)</b>	<b>Ln Del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Diferencia del Ln del Costo Salarial Unitario</b>	<b>Margen de Ganancia (P/Csu)-1</b>	<b>Ln Margen de Ganancia</b>
<b>1996</b>	0,36	-1,02		3,33	1,20
<b>1997</b>	0,31	-1,16	-0,10	3,98	1,38
<b>1998</b>	0,44	-0,83	0,27	2,66	0,98
<b>1999</b>	0,43	-0,84	0,01	2,91	1,07
<b>2000</b>	0,40	-0,92	-0,08	3,40	1,22
<b>2001</b>	0,38	-0,97	-0,04	3,65	1,29
<b>2002</b>	0,40	-0,92	0,05	3,47	1,24
<b>2003</b>	0,38	-0,98	-0,05	3,76	1,32
<b>2004</b>	0,36	-1,02	-0,01	4,08	1,41
<b>2005</b>	0,40	-0,91	-0,08	3,64	1,29
<b>2006</b>	0,39	-0,94	0,03	3,85	1,35

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Margen de Ganancia</b>	<b>Índice Margen Ganancia</b>	<b>Ln Índice Margen Ganancia</b>	<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Salario Mensual por Trabajador (dólares)</b>
<b>1996</b>		100,00	4,61	222825,00	187,29
<b>1997</b>	0,18	119,33	4,78	201097,00	194,81
<b>1998</b>	-0,40	79,83	4,38	271934,00	215,05
<b>1999</b>	0,09	87,47	4,47	276964,00	216,40
<b>2000</b>	0,16	102,16	4,63	271217,00	211,48
<b>2001</b>	0,07	109,44	4,70	267747,00	213,74
<b>2002</b>	-0,05	104,05	4,64	269704,00	228,81
<b>2003</b>	0,08	112,76	4,73	278409,00	213,34
<b>2004</b>	0,08	122,37	4,81	269152,00	213,19
<b>2005</b>	-0,11	109,28	4,69	262529,00	249,49
<b>2006</b>	0,06	115,57	4,75	261955,00	248,51

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Excedente Bruto (Millones de Dólares)</b>	<b>Índice Excedente Bruto</b>	<b>Índice Masa Salarial Anual</b>	<b>Ln Índice del Excedente Bruto</b>	<b>Ln Índice Masa Salarial Anual</b>
<b>1996</b>	1668,61	100,00	100,00	4,61	4,61
<b>1997</b>	1869,10	112,02	93,87	4,72	4,54
<b>1998</b>	1866,56	111,86	140,13	4,72	4,94
<b>1999</b>	2096,08	125,62	143,62	4,83	4,97
<b>2000</b>	2342,73	140,40	137,44	4,94	4,92
<b>2001</b>	2504,18	150,08	137,13	5,01	4,92
<b>2002</b>	2567,36	153,86	147,87	5,04	5,00
<b>2003</b>	2677,95	160,49	142,32	5,08	4,96
<b>2004</b>	2807,44	168,25	137,49	5,13	4,92
<b>2005</b>	2862,01	171,52	156,95	5,14	5,06
<b>2006</b>	3008,22	180,28	155,99	5,19	5,05

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Valor Bruto de la Producción (Millones de Dólares)</b>	<b>Exportaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Importaciones (Millones de Dólares)</b>	<b>Indicador de Penetración de las Importaciones M/VBP-(X-M)</b>	<b>Ln del Indicador de Penetración de las Importaciones en el mercado local</b>
<b>1996</b>	4542,20	1375,16	2902,72	1,89	0,64
<b>1997</b>	4870,30	1827,88	3394,96	2,16	0,77
<b>1998</b>	5162,20	2046,71	3642,23	2,28	0,82
<b>1999</b>	5404,00	2192,55	3701,88	2,44	0,89
<b>2000</b>	5814,40	2571,04	4405,54	2,39	0,87
<b>2001</b>	6040,40	2679,88	4525,65	2,44	0,89
<b>2002</b>	6206,00	2827,81	4675,24	2,52	0,93
<b>2003</b>	6488,10	2953,20	5160,35	2,33	0,85
<b>2004</b>	6806,20	3217,53	5721,37	2,28	0,82
<b>2005</b>	7196,70	3016,96	5751,72	2,10	0,74
<b>2006</b>	7585,70	3146,46	6611,90	1,90	0,64

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Diferencia del Ln del Valor Bruto de la Producción</b>	<b>Productividad Real del Trabajo (Dólares)</b>	<b>Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>	<b>Diferencia del Ln de la Productividad Real del Trabajo</b>
<b>1996</b>		6257,83	8,74	
<b>1997</b>	0,13	7488,92	8,92	0,18
<b>1998</b>	0,05	5905,48	8,68	-0,24
<b>1999</b>	0,07	6011,61	8,70	0,02
<b>2000</b>	-0,02	6393,77	8,76	0,06
<b>2001</b>	0,02	6738,08	8,82	0,05
<b>2002</b>	0,03	6884,58	8,84	0,02
<b>2003</b>	-0,08	6818,03	8,83	-0,01
<b>2004</b>	-0,02	7121,25	8,87	0,04
<b>2005</b>	-0,08	7426,23	8,91	0,04
<b>2006</b>	-0,10	7606,65	8,94	0,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

<b>Año</b>	<b>Masa Salarial Real (Millones de Dólares)</b>	<b>Salario Real Medio (Dólares)</b>	<b>Índice del Salario Real Medio</b>	<b>Ln del Salario Real Medio</b>	<b>Diferencia del Ln del Salario Real Medio</b>
<b>1996</b>	321,89	1444,57	100,00	7,28	
<b>1997</b>	302,66	1505,02	104,18	7,32	0,04
<b>1998</b>	438,78	1613,57	111,70	7,39	0,07
<b>1999</b>	425,35	1535,78	106,31	7,34	-0,05
<b>2000</b>	393,78	1451,89	100,51	7,28	-0,06
<b>2001</b>	388,27	1450,12	100,38	7,28	0,00
<b>2002</b>	415,68	1541,26	106,69	7,34	0,06
<b>2003</b>	399,01	1433,19	99,21	7,27	-0,07
<b>2004</b>	377,51	1402,58	97,09	7,25	-0,02
<b>2005</b>	420,06	1600,04	110,76	7,38	0,13
<b>2006</b>	410,77	1568,11	108,55	7,36	-0,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## **DETERMINANTES MACROECONÓMICOS**

### **ANEXO 20**

#### **Determinantes Macroeconómicos**

<b>Años</b>	<b>IPC (1992=100)</b>	<b>Inflación</b>	<b>Tasa de Interés Nominal</b>	<b>Tasa de Interés Real</b>	<b>Logaritmo Natural de la Tasa de Interés Real</b>
<b>1996</b>	142,91	9,79	12,52	2,73	1,00
<b>1997</b>	149,22	4,42	10,80	6,38	1,85
<b>1998</b>	153,13	2,62	9,93	7,31	1,99
<b>1999</b>	153,91	0,51	10,38	9,87	2,29
<b>2000</b>	157,41	2,27	10,74	8,47	2,14
<b>2001</b>	163,31	3,75	9,60	5,85	1,77
<b>2002</b>	166,36	1,87	7,14	5,27	1,66
<b>2003</b>	169,89	2,12	6,56	4,44	1,49
<b>2004</b>	177,45	4,45	6,30	1,85	0,61
<b>2005</b>	185,78	4,69	6,87	2,18	0,78
<b>2006</b>	193,28	4,04	7,52	3,48	1,25

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

<b>Años</b>	<b>Diferencia del Logaritmo Natural de la Tasa de Interés Real</b>	<b>Demanda Global a precios corrientes (Millones de dólares)</b>	<b>Logaritmo Natural de la Demanda Global a precios corrientes</b>	<b>Diferencia del Logaritmo Natural de la Demanda Global</b>	<b>Índice de Tipo de Cambio Efectivo Real (1997=100)</b>
<b>1996</b>		13815,70	9,53		
<b>1997</b>	0,85	15315,90	9,64	0,10	1,00
<b>1998</b>	0,14	16461,60	9,71	0,07	0,98
<b>1999</b>	0,30	17111,70	9,75	0,04	0,96
<b>2000</b>	-0,15	18707,50	9,84	0,09	0,96
<b>2001</b>	-0,37	19563,50	9,88	0,04	0,96
<b>2002</b>	-0,10	20183,50	9,91	0,03	0,96
<b>2003</b>	-0,17	21512,90	9,98	0,06	0,96
<b>2004</b>	-0,88	22796,30	10,03	0,06	0,95
<b>2005</b>	0,16	24642,70	10,11	0,08	0,97
<b>2006</b>	0,47	27115,00	10,21	0,10	0,97

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

**PRUEBAS DICKEY-FULLER AUMENTADA PARA LA VARIABLE MARGEN DE GANANCIA**

**ANEXO 21**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-0.680439	0.3967
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**ANEXO 22**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-2.146.962	0.0373
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.847.250	
5% level	-1.988.198	
10% level	-1.600.140	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



### ANEXO 23

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-0.636011	0.4164
<b>Test critical values:</b>	1% level	-2.816.740	
	5% level	-1.982.344	
	10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 24

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.833.257	0.0059
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.420.595	
	5% level	-3.259.808	
	10% level	-2.771.129	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 25

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-2.279.993	0.0284
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 26

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.532.360	0.0308
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## NEXO 27

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-0.052045	0.6413
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 28

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.370.990	0.0468
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4.582.648	
5% level	-3.320.969	
10% level	-2.801.384	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 29

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-5.270.905	0.0133
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 30

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-5.226.835	0.0181
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.835.186	
5% level	-4.246.503	
10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 31

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.191.967	0.0397
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.295.384	
	5% level	-4.008.157	
	10% level	-3.460.791	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 32

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-6.229.384	0.0051
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.521.860	
	5% level	-4.107.833	
	10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 33

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-5.273.334	0.0133
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.521.860	
	5% level	-4.107.833	
	10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 34

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.893.664	0.0259
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.835.186	
	5% level	-4.246.503	
	10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 35

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-5.483.901	0.0104
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.521.860	
	5% level	-4.107.833	
	10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 36

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.640.966	0.0334
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.835.186	
	5% level	-4.246.503	
	10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 37

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia, de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	0.281191	0.7470
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2.816.740
	5% level	-1.982.344
	10% level	-1.601.144
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 38

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia, de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-2.637.296	0.0148
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2.847.250
	5% level	-1.988.198
	10% level	-1.600.140
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



### ANEXO 39

#### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-7.149.723	0.0021
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.521.860	
	5% level	-4.107.833	
	10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 40

#### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del margen de ganancia en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.858.147	0.0268
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.835.186	
	5% level	-4.246.503	
	10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**PRUEBAS DICKEY-FULLER AUMENTADA PARA LA VARIABLE PRODUCTIVIDAD REAL**

**ANEXO 41**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	0.259877	0.7408
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	

**\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**ANEXO 42**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.958.545	0.0187
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	

**\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 43

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.580.169	0.0291
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5.521.860
	5% level	-4.107.833
	10% level	-3.515.047
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 44

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.985.536	0.0660
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5.835.186
	5% level	-4.246.503
	10% level	-3.590.496
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

#### ANEXO 45

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	0.260391	0.7410
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

#### ANEXO 46

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.764.375	0.0755
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 47

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.486.354	0.0274
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.295.384	
5% level	-4.008.157	
10% level	-3.460.791	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 48

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.842.573	0.0213
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 49

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.454.249	0.0285
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.295.384	
5% level	-4.008.157	
10% level	-3.460.791	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 50

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.950.162	0.0688
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.835.186	
5% level	-4.246.503	
10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 51

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	2.181.793	0.9848
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2.847.250
	5% level	-1.988.198
	10% level	-1.600.140
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 52

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.867.559	0.0207
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5.521.860
	5% level	-4.107.833
	10% level	-3.515.047
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 53

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-6.646.480	0.0034
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 54

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-5.851.262	0.0099
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.835.186	
5% level	-4.246.503	
10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



## ANEXO 55

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.741.768	0.0197
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.295.384	
5% level	-4.008.157	
10% level	-3.460.791	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 56

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.455.366	0.0419
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4.582.648	
5% level	-3.320.969	
10% level	-2.801.384	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 57

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	0.407632	0.7810
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 58

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1.890.660	0.0596
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.847.250	
5% level	-1.988.198	
10% level	-1.600.140	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 59

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1.288.917	0.0001
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.521.860	
5% level	-4.107.833	
10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 60

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural de la productividad real en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-5.588.821	0.0129
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.835.186	
5% level	-4.246.503	
10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**PRUEBAS DICKEY-FULLER AUMENTADA PARA LA VARIABLE INDICADOR DE  
PENETRACION DE LAS IMPORTACION EN EL MERCADO LOCAL**

**ANEXO 61**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	1,259581	0,9954
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4,297073	
5% level	-3,212696	
10% level	-2,747676	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**ANEXO 62**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3,84015273	0,07791565
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5,83518631	
5% level	-4,24650313	
10% level	-3,59049584	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 63

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-0,379915	0,5211
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2,81674	
5% level	-1,982344	
10% level	-1,601144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 64

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-2,749708	0,012
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2,84725	
5% level	-1,988198	
10% level	-1,60014	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 65

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4,05756	0,0536
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5,52186
	5% level	-4,107833
	10% level	-3,515047
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 66

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3,435337	0,043
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-4,582648
	5% level	-3,320969
	10% level	-2,801384
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 67

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-0,901763	0,3013
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,81674
	5% level	-1,982344
	10% level	-1,601144
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 68

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3,317402	0,0461
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-4,420595
	5% level	-3,259808
	10% level	-2,771129
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 69

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1,091518	0,2301
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,81674
	5% level	-1,982344
	10% level	-1,601144
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 70

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-11,72676	0,0002
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5,835186
	5% level	-4,246503
	10% level	-3,590496
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



## ANEXO 71

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1,03398	0,2503
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,81674
	5% level	-1,982344
	10% level	-1,601144
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEO 72

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-2,921243	0,0087
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,84725
	5% level	-1,988198
	10% level	-1,60014
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 73

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1,114093	0,2225
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,81674
	5% level	-1,982344
	10% level	-1,601144
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 74

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4,663278	0,0326
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5,835186
	5% level	-4,246503
	10% level	-3,590496
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 75

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4,331494	0,0332
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5,295384
	5% level	-4,008157
	10% level	-3,460791
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 76

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4,531486	0,0308
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5,52186
	5% level	-4,107833
	10% level	-3,515047
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 77

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4,05756	0,0536
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-5,52186
	5% level	-4,107833
	10% level	-3,515047
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 78

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3,435337	0,043
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-4,582648
	5% level	-3,320969
	10% level	-2,801384
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 79

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1,08339	0,231
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,84725
	5% level	-1,988198
	10% level	-1,60014
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 80

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Indicador de Penetración de la Importaciones en el mercado local en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-1,980289	0,0507
<b>Test critical values:</b>		
	1% level	-2,84725
	5% level	-1,988198
	10% level	-1,60014
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## **PRUEBAS DICKEY-FULLER AUMENTADA PARA LA VARIABLE SALARIO REAL MEDIO**

### **ANEXO 81**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	1.088.353	0.9142
<b>Test critical values:</b>	1% level	-2.816.740
	5% level	-1.982.344
	10% level	-1.601.144
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### **ANEXO 82**

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en segunda diferencia de la rama: Alimentos, bebidas y tabaco, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-8.015.780	0.0017
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.835.186
	5% level	-4.246.503
	10% level	-3.590.496
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 83

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Sector Real Medio de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.716.150	0.0068
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.420.595	
	5% level	-3.259.808	
	10% level	-2.771.129	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 84

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Textil y artículos confeccionados de materiales textiles, Prendas de vestir, e Industria del Cuero y sus productos, para el periodo de 1996 al 2006.**

		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-1.174.567	0.0001
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.521.860	
	5% level	-4.107.833	
	10% level	-3.515.047	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 85

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.762.934	0.0220
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.297.073
	5% level	-3.212.696
	10% level	-2.747.676
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 86

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Industria de la Madera y productos de la madera, incluidos muebles, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.862.832	0.0214
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.420.595
	5% level	-3.259.808
	10% level	-2.771.129
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).



## ANEXO 87

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.394.921	0.0381
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4.297.073	
5% level	-3.212.696	
10% level	-2.747.676	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 88

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Papel, Cartón; productos de la imprenta y de industrias conexas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.052.909	0.0165
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4.420.595	
5% level	-3.259.808	
10% level	-2.771.129	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 89

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-0.702280	0.3871
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 90

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio primera diferencia de la rama: Químicas de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo, y productos de caucho y plástico, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.293.728	0.0479
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.835.186	
5% level	-4.246.503	
10% level	-3.590.496	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 91

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	0.013120	0.6633
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-2.816.740	
5% level	-1.982.344	
10% level	-1.601.144	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 92

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Productos Minerales no metálicos elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.234.485	0.0129
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4.420.595	
5% level	-3.259.808	
10% level	-2.771.129	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 93

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-3.722.310	0.0261
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.420.595	
	5% level	-3.259.808	
	10% level	-2.771.129	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

### ANEXO 94

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Productos Metálicos de base y elaborados, para el periodo de 1996 al 2006.**

		<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.166.123	0.0168
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.582.648	
	5% level	-3.320.969	
	10% level	-2.801.384	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 95

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-5.544.314	0.0098
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.521.860
	5% level	-4.107.833
	10% level	-3.515.047
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 96

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Maquinaria, equipo y suministros, para el periodo de 1996 al 2006.**

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.485.800	0.0392
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.835.186
	5% level	-4.246.503
	10% level	-3.590.496
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 97

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.627.231	0.0229
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-5.295.384	
5% level	-4.008.157	
10% level	-3.460.791	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 98

**Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia de la rama: Material de Transporte y manufacturas diversas, para el periodo de 1996 al 2006.**

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.924.970	0.0228
<b>Test critical values:</b>		
1% level	-4.582.648	
5% level	-3.320.969	
10% level	-2.801.384	
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 99

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-3.585.557	0.0316
<b>Test critical values:</b>	1% level	-4.420.595
	5% level	-3.259.808
	10% level	-2.771.129
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

## ANEXO 100

### Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller para el logaritmo natural del Salario Real Medio en primera diferencia del Sector de Manufacturas Totales, para el periodo de 1996 al 2006.

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	-4.945.208	0.0245
<b>Test critical values:</b>	1% level	-5.835.186
	5% level	-4.246.503
	10% level	-3.590.496
<b>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Reserva de El Salvador, Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples y Base de Datos Estadísticos de Comercio Exterior de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BADECEL).

**COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON DE LA PRIMERA DIFERENCIA DE  
LOS LOGARITMOS NATURALES DEL MARGEN DE GANANCIA Y SUS  
DETERMINANTES.**

**ANEXO 101**

**Indicador de Penetración de la Importaciones**

Margen de ganancia	Indicador de penetración de las importaciones	
	Coeficiente Pearson	Nivel de Significancia
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	-0,23	0,26
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos</b>	0,12	0,37
<b>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</b>	-0,25	0,24
<b>Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	0,37	0,15
<b>Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico</b>	0,19	0,30
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	0,61	0,03
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	-0,51	0,07
<b>Maquinaria, equipo y suministros</b>	0,28	0,21
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>	-0,06	0,43
<b>Industria Manufacturera</b>	0,01	0,49



**ANEXO 102**  
**Tasa de Interés Real**

<b>Margen de ganancia</b>	<b>Tasa de interés real</b>	
	Coeficiente Pearson	Nivel de Significancia
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	-0,27	0,22
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos</b>	0,19	0,30
<b>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</b>	-0,13	0,36
<b>Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	-0,69	0,01
<b>Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico</b>	0,49	0,07
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	0,21	0,28
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	0,08	0,41
<b>Maquinaria, equipo y suministros</b>	-0,27	0,22
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>	0,14	0,35
<b>Industria Manufacturera</b>	0,00	0,50

**ANEXO 103**  
**Demanda Global**

<b>Margen de ganancia</b>	<b>Demanda global</b>	
	Coeficiente Pearson	Nivel de Significancia
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	-0,36	0,16
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos</b>	0,31	0,19
<b>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</b>	0,30	0,20
<b>Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	0,07	0,42
<b>Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico</b>	0,32	0,19
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	0,19	0,30
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	-0,09	0,41
<b>Maquinaria, equipo y suministros</b>	0,13	0,36
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>	-0,46	0,09
<b>Industria Manufacturera</b>	0,13	0,36

**ANEXO 104**  
**Salario Medio Real**

<b>Margen de ganancia</b>	<b>Salario medio real</b>	
	Coeficiente Pearson	Nivel de Significancia
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	-0,63	0,26
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos</b>	-0,46	0,09
<b>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</b>	-0,79	0,00
<b>Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	-0,91	0,00
<b>Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico</b>	-0,88	0,00
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	-0,86	0,00
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	-0,61	0,03
<b>Maquinaria, equipo y suministros</b>	-0,87	0,00
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>	-0,68	0,02
<b>Industria Manufacturera</b>	-0,62	0,03

**ANEXO 105**  
**Índice del Tipo de Cambio Real**

<b>Margen de ganancia</b>	<b>Índice del Tipo de Cambio Real</b>	
	Coeficiente Pearson	Nivel de Significancia
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	-0,29	0,20
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos</b>	0,20	0,29
<b>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</b>	0,14	0,36
<b>Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	-0,45	0,09
<b>Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico</b>	0,22	0,27
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	0,11	0,39
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	-0,22	0,27
<b>Maquinaria, equipo y suministros</b>	-0,50	0,07
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>	0,03	0,47
<b>Industria Manufacturera</b>	-0,15	0,34

**ANEXO 106**  
**Índice de la P**  
**roductividad Real del Trabajo**

<b>Margen de Ganancia</b>	<b>Productividad real</b>	
	Coeficiente Pearson	Nivel de Significancia
<b>Alimentos, bebidas y tabaco</b>	0,70	0,01
<b>Textil y artículos confeccionados de materiales textiles; prendas de vestir e industrias del cuero y sus productos</b>	0,92	0,00
<b>Industria de la madera y productos de la madera incluidos muebles</b>	0,32	0,18
<b>Papel, cartón y sus productos; productos de la imprenta y de industrias conexas</b>	0,64	0,02
<b>Química de base y elaborados; productos de la refinación de petróleo y productos de caucho y plástico</b>	0,92	0,00
<b>Productos minerales no metálicos elaborados</b>	-0,77	0,01
<b>Productos metálicos de base y elaborados</b>	0,93	0,00
<b>Maquinaria, equipo y suministros</b>	0,74	0,01
<b>Material de transporte y manufacturas diversas</b>	0,60	0,03
<b>Industria Manufacturera</b>	0,87	0,00

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, C. (2003). *La experiencia de crecimiento económico en El Salvador durante el siglo XX*. Recuperado el 15 de Mayo de 2011, de Banco Interamericano de Desarrollo: <http://www.iadb.org/regions/re2/ESdocumentotrabajo.pdf>
- Aguilar, J., & Arriola, F. (1996). *El impacto del NAFTA en el proceso de integración de América Central y sus implicaciones para los sectores populares: caso El Salvador. Documento de trabajo #74*. San Salvador: Fundación Nacional para el Desarrollo.
- Alvarado, C. (2010). *Análisis de la productividad y los costos unitarios reales en El Salvador 1990-2009. Aspectos teóricos e implicaciones en la competitividad*. San Salvador: Documentos Ocasionales No. 2010-03. Banco Central de Reserva de El Salvador.
- Arene, A. (1997). Privatizaciones: el caso de El Salvador y de las telecomunicaciones. In S. Roggenbuck, *Privatizaciones: el caso de El Salvador y de las telecomunicaciones* (pp. 5-20). San Salvador: Fundación Konrad Adenauer.
- Arias, S. (2007). *El derrumbe del neoliberalismo*. San Salvador: Editorial UES.
- Asimakopulos, A. (1975). A Kaleckian Theory of Income Distribution. *The Canadian Journal of Economics* , 8 (3), 313-333.
- Astarita, R. (8 de Mayor de 2011). *Marx, Kalecki y el ciclo económico*. Recuperado el 26 de Julio de 2011, de Rolando Astarita (Blog): <http://rolandoastarita.wordpress.com/2011/05/08/marx-kalecki-y-el-ciclo-economico/>
- Azevedo, F., Cardó, C., Cuadra, J., González, B., Díaz, J., García, M., y otros. (1997). Carta de los provinciales latinoamericanos de la Compañía de Jesús. Aportes para una reflexión común. Documento de trabajo. *Estudios Centroamericanos (ECA)* (583), 475-488.
- Basile, L., & Salvadori, N. (1984-1985). Kalecki's Pricing Theory. *Journal of Post Keynesian Economics* , 7 (2), 249-262.
- Bhaduri, A. (1990). *Macroeconomía. La dinámica de la producción de mercancías*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Blecker, R. (1989). Mark up pricing, import competition, and the decline of the american steel industry. *Journal of Post Keynesian Economics* , 12 (1), 70-87.
- Bolaños, F., Góchez, R., & Salgado, M. (2010). *Los determinantes estructurales de la evolución de los flujos comerciales entre El Salvador (ES) y la Unión Europea (UE)*. San Salvador: Fundación Friedrich Ebert.

- Cabrera, O. (2005). *Competitividad precios e inflación dual en El Salvador*. San Salvador: Documentos Ocasionales No. 2005-01. Banco Central de Reserva de El Salvador.
- Calderón, I., & Vázquez, C. (2005). *La Mujer Japonesa Actual frente al Género y la Globalización Neoliberal. Tesis de Licenciatura. Relaciones Internacionales. Departamento de Relaciones Internacionales e Historia, Escuela de Ciencias Sociales. Universidad de las Américas Puebla*. Recuperado el 12 de Mayo de 2011, de Universidad de las Américas Puebla: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/calderon\\_m\\_is/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/calderon_m_is/capitulo2.pdf)
- Cardoso Jr., J. C. (2000). *Geração e apropriação de valor adicionado na economia brasileira: um estudo da dinâmica distributiva no período 1990/96*. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Chevalier, J., & Scharfstein, D. (1996). Capital-market imperfections and control cyclical markups: theory and evidence. *The American Economic Review* , 86 (4), 703-725.
- Durán, T., Hernández, R., Merino, V., & Reyes, Y. (2010). *Las políticas de ajuste estructural en El Salvador: impacto sobre la inversión y distribución (1990-2010). Tesis de Licenciatura. Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas*. Antiguo Cuscatlán: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Feijó, C. A., & Cerqueira, L. F. (2010). An interpretation of the behavior of the mark up in the Brazilian industry. *Investigación Económica* , LXIX (272), 57-86.
- Feiwel, G. (1981). *Michal Kalecki: Contribuciones a la teoría de la política económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Frank, R. H. (1992). *Microeconomía y conducta*. Madrid: McGraw-Hill.
- Fuentes, J. (2009). *El rol de la industria manufacturera en los países en desarrollo: ¿Qué rol debe jugar la industria manufacturera salvadoreña?* San Salvador: Banco Central de Reserva de El Salvador.
- FUSADES. (1995). *Evolución y Efectos de la Desgravación Arancelaria. Informe Económico Semanal No. 04*. San Salvador: FUSADES.
- Garate, J., Tablas, V., & Urbina, J. (2008). *Análisis estructural de la relación existente entre apertura comercial y crecimiento económico de largo plazo en El Salvador. Tesis de Licenciatura. Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas*. Antiguo Cuscatlán: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Góchez, R. (2008). *Evolución comercial El Salvador-Estados Unidos en el marco de la liberalización comercial y el CAFTA*. San Salvador: OXFAM.

- González, D., & Martínez, T. (1982). *Análisis de la coyuntura del sector industrial manufacturero salvadoreño 1979-1982. Tesis de Licenciatura. Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.* Antiguo Cuscatlán: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Gouverneur, J. (2005). *Los fundamentos de la economía capitalista.* Documento para clase de Economía Internacional I de Licenciatura en Economía. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. Ciclo 01/2008.
- Guerrero, D. (1995). *Competitividad: teoría y política.* Barcelona: Ariel Economía.
- Hall, R. L., & Hitch, C. J. (1939). Price Theory and Business Behaviour. *Oxford Economic Papers* (2), 12-45.
- Kalecki, M. (1977). *Ensayos escogidos sobre dinámica de la economía capitalista, 1933-1970.* México: Fondo de Cultura Económica.
- Kalecki, M. (1970). *Estudios sobre la teoría de los ciclos económicos.* Caracas: Ariel.
- Kalecki, M. (1968). Trend and business cycles reconsidered. *The Economic Journal* , 78 (310), 263-276.
- Karier, T. (1988). New evidence of the effect of unions and imports on monopoly power. *Journal of Post Keynesian Economics* , 10 (3), 414-427.
- Keynes, J. M. (1963). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (Sexta edición ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Lavoie, M. (2005). ¿Las teorías heterodoxas tienen algo en común? Un punto de vista postkeynesiano. *Lecturas de Economía* (63), 43-76.
- López, J. (2008). *La economía de Michal Kalecki y el capitalismo actual: ensayos de teoría económica y economía aplicada.* México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Luo, G. Y. (2002). Mutual fund fee-setting, market structure and mark ups. *Economica, New Series* , 69 (274), 245-271.
- Marshall, A. (1957). *Principios de economía : un tratado de introducción, natura non facit saltum* (Tercera edición ed.). (Aguilar, Ed.) Madrid.
- Martínez, J. (2010). *Características del modelo económico de industrialización por sustitución de importaciones (1950-1979).* Presentación elaborada para la clase de Historia Económica de El Salvador de la Licenciatura en Economía de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. Ciclo 02/2010, Antiguo Cuscatlán, El Salvador.
- Masson, R. T., & Shaanan, J. (1986). Excess Capacity and Limit Pricing: An Empirical Test. *Economica* , 53 (211), 365-378.



Mena, A. (1997). Liberalización, modernización del Estado y privatizaciones en El Salvador. In S. Roggenbuck, *Privatizaciones: el caso de El Salvador y de las telecomunicaciones* (pp. 21-30). San Salvador: Fundación Konrad Adenauer.

MIPLAN. (1990). *Plan de Desarrollo Económico y Social 1989-1994*. San Salvador: Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social.

Montoya, A. (2000). *Apuntes de Desarrollo Económico*. San Salvador: Editores Críticos.

Moreno, R. (2004). *La Globalización Neoliberal en El Salvador. Un Análisis de sus Impactos e Implicaciones*. Barcelona: Fundación Món-3.

Odagiri, H., & Yamashita, T. (1987). Price mark-ups, market structure, and business fluctuation in Japanese manufacturing industries. *The Journal of Industrial Economics* , 35 (3), 317-331.

Pastrán, R. (2011, Mayo 28). Zonas francas, claves para atraer inversión. *La Prensa Gráfica* , pp. Disponible en sitio web <http://www.laprensagrafica.com/economia/nacional/194575-zonas-francas-claves-para-atraer-inversion.html>.

Pleitéz, W. (1996). La reforma económica en El Salvador. In S. Roggenbuck, *Neoliberalismo versus Economía Social de Mercado. Los desafíos de El Salvador ante la globalización* (pp. 57-78). San Salvador: Fundación Konrad Adenauer.

Ramírez, N. (1993). *Política Económica en Centroamérica. Lecciones y Perspectivas*. San José: INCAE.

*Red de Oficinas Económicas y Comerciales de España en el Exterior* . (22 de Abril de 2010). Recuperado el 30 de Mayo de 2011, de [http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageOfecomex/0,5310,5280449\\_5282927\\_5284940\\_4316463\\_SV,00.html](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageOfecomex/0,5310,5280449_5282927_5284940_4316463_SV,00.html)

Rivera, R. (1985). *La concentración manufacturera salvadoreña : un intento de cuantificación. Tesis de Licenciatura. Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas*. Antigua Guatemala: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Segovia, A. (2002). *Transformación estructural y reforma económica en El Salvador*. Guatemala: Editores SIG.

Steindl, J. (1979). *Madurez y estancamiento en el capitalismo norteamericano*. México D.F.: Siglo Veintiuno Editores, SA.

Sylos Labini, P. (1966). *Oligopolio y progreso técnico*. Barcelona: Oikos-tau.

Sylos Labini, P. (1979). Prices and income distribution in manufacturing industry. *Journal of Post Keynesian Economics* , 2 (1), 3-25.

Varian, H. R. (1998). *Microeconomía intermedia : un enfoque actual* (Cuarta edición ed.).  
Barcelona: Bosch.