

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA**



**EVALUACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO DE
LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE GUATEMALA A
NIVEL CENTROAMERICANO**

**MARÍA JOSÉ HUN OCH
ECONOMISTA**

GUATEMALA, JUNIO DE 2006

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera	Decano
Lic. Angel Jacobo Meléndez Mayorga	Secretario
Lic. Canton Lee Villela	Vocal 1º.
Lic. Albaro Joel Girón Barahona	Vocal 2º.
Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal 3º.
P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez	Vocal 4º.
P.C. José Abraham González Lemus	Vocal 5º.

EXONERADO DE EXÁMEN DE ÁREAS PRÁCTICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículo 15 y 16 del reglamento para la evaluación final de exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y el numeral 5.5, punto sexto del acta 26-2003, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 14 de agosto de 2003.

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Lic. Alberto Eduardo Guerra Castillo	Presidente
Lic. Guido Orlando Rodas Rodas	Examinador
Lic. Humberto Pérez Montenegro	Examinador

DEDICATORIA

- A Dios** Por haberme permitido alcanzar esta meta
- A mis padres** Carlos y Matty, como una recompensa a su esfuerzo, sacrificio y paciencia
- A mis hermanos** Carlo y Pablo, por su cariño, respaldo y fortaleza
- A mi abuelita** Margarita, por su amor y compañía

AGRADECIMIENTO

Al Licenciado Ascensión de la Cruz, por su valiosa colaboración asesorando este trabajo de graduación.

y

Especial agradecimiento al:

Licenciado Mynor Aldana Meza Duering, por su tiempo, aporte técnico y colaboración en la elaboración del presente trabajo.

Al Lic. Alberto Eduardo Guerra Castillo, por su valiosa colaboración revisando este trabajo de graduación.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	1
1.1 Comercio Internacional	1
1.1.1 Mercantilismo	1
1.1.2 Los clásicos de la economía	2
1.1.3 Los economistas Neoclásicos	3
1.1.4 Estructuralismo	4
1.2 Concepto de industria	4
1.3 Caracterización de la industria manufacturera de Guatemala	5
1.3.1 Ubicación geográfica de la industria	6
1.3.2 División de la industria	7
1.3.3 Ocupación	9
1.3.4 Participación de la industria en la producción nacional, período 1998-2003	12
1.3.4.1 Desarrollo de la industria	13
1.3.4.2 Panorama económico nacional 1998-2003	13
1.3.4.3 Exportaciones e importaciones industriales	16
1.4 Caracterización de la Industria Manufacturera de Centroamérica	21
1.4.1 Reseña Histórica	21
1.4.2 Mercado Común Centroamericano	22
1.4.3 Industrialización Centroamericana	23
1.4.4 Panorama actual	25
1.5 Planteamiento del problema	28
1.5.1 Problematización	28
1.5.2 Especificación del tema	29
1.5.3 Delimitación del tema	30
1.5.3.1 Unidades de análisis	30
1.5.3.2 Ámbito geográfico	30

1.5.3.3 Período histórico	30
1.6 Hipótesis	30
1.6.1 Hipótesis general	30
1.6.2 Hipótesis específicas	30
1.7 Objetivos	31
1.7.1 Objetivo general	31
1.7.2 Objetivos específicos	31

CAPÍTULO II: RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO 32

2.1 Índice de relación de términos de intercambio	32
2.1.1 Términos de intercambio	32
2.1.2 Deterioro de los términos de intercambio	32
Versión contable	33
Versión ciclos	34
2.2 Construcción de los Índices de Términos de Intercambio	35
2.2.1 Metodología	35
2.2.1.1 Tasa anual suavizada –TAS-	37
2.2.1.2 Extracción de señal	37
2.2.1.3 Jerarquización de fuentes	39
2.2.1.4 Seguimiento del ciclo	40
2.2.2 Construcción	42
2.2.2.1 Año base	42
2.2.2.2 Índice de precio de exportaciones	43
2.2.2.3 Índice de precio de importaciones	44
2.2.2.4 Índice de relación de términos de intercambio	44

CAPÍTULO III: EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE GUATEMALA EN EL MARCO DEL TLC-CAUSA-RD 46

3.1 Análisis de los términos de intercambio a nivel Centroamericano	46
3.1.1 Con Centroamérica	46
3.1.2 Con El Salvador	48

3.1.3 Con Honduras	50
3.1.4 Con Nicaragua	51
3.1.5 Con Costa Rica	53
3.2 Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos –Centroamérica- República Dominicana, TLS-CAUSA-RD	54
3.2.1 Efectos económicos para Guatemala la entrada en vigencia del TLC-CAUSA-RD	55
3.2.2 Efectos para la industria manufacturera de Guatemala	56
CONCLUSIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	64

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1. Ocupación en empresas y locales por rama de actividad	10
2. Variables macroeconómicas	14
3. Grado y proceso de industrialización en Guatemala	15
4. Exportaciones de productos industriales al resto del mundo y Centroamérica	17
5. Exportaciones de productos industriales de Guatemala a Centroamérica	18
6. Importaciones industriales de Guatemala	19
7. Importaciones industriales por países a Guatemala	20
8. Evolución del producto interno bruto	25
9. Producto interno bruto por habitante	27
10. Productos interno bruto y sector industria	27
11. Guatemala: índice de precios de exportaciones	43
12. Guatemala: índice de precios de importaciones	44
13. Guatemala: índice de relación de términos de intercambio	45

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1. Porcentaje de opinión sobre aumento o disminución del nivel de ocupación	11
2. Porcentaje de opinión sobre aumento o disminución del nivel de la producción	15
3. Índice de Relación de Términos de Intercambio –Productos Industriales-, Guatemala con Centroamérica	48
4. Índice de Relación de Términos de Intercambio –Productos industriales-, Guatemala con El Salvador	49
5. Índice de Relación de Términos de Intercambio –Productos industriales-, Guatemala con Honduras	51
6. Índice de Relación de Términos de Intercambio –Productos industriales-, Guatemala con Nicaragua	52
7. Índice de Relación de Términos de Intercambio –Productos industriales-, Guatemala con Costa Rica	54

ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

1. CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
2. CIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme.
3. DINEL: Directorio Nacional de Empresas y sus Locales.
4. ENIGFAM: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares.
5. ICC: Iniciativa de la Cuenca del Caribe.
6. INE: Instituto Nacional de Estadística.
7. IRTI: Índice de Relación de Términos de Intercambio
8. MIPYMES: Pequeñas y Medianas Empresas.
9. PIB: Producto Interno Bruto.
10. SGP: Sistema Generalizado de Preferencias.
11. TAS: Tasa Anual Suavizada
12. TLC-CAUSA: Tratado de libre comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos de América.
13. USAC: Universidad de San Carlos de Guatemala
14. VA: Valor Agregado

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se analiza la competitividad de la industria manufacturera de Guatemala a nivel Centroamericano, a través de la elaboración de índices de términos de intercambio, así también se evalúa los efectos que podrían causar las normas arancelarias del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos – Centroamérica – República Dominicana, TLC-CAUSA -RD.

Por lo general los países Centroamericanos presentan estructuras productivas en donde el mayor porcentaje de participación en el Producto Interno Bruto lo ocupa la producción de productos primarios (a excepción de Costa Rica y recientemente El Salvador), actividad que representa una fuente de ingresos importante para éstas economías. Por otra parte la producción de bienes industriales, no es muy representativa dentro de la producción nacional (por el lado de los bienes), este sector juega un papel importante en la economía de cada país, siendo considerado como un factor de desarrollo al generar valor agregado y como fuente de empleo.

Como es de esperarse los países centroamericanos por su cercanía geográfica tienen relaciones comerciales muy estrechas, de esa cuenta que Centroamérica (en conjunto) es el principal socio comercial de Guatemala, tanto así que del total de las exportaciones de productos industriales para el 2003, el 67% se dirigen a Centroamérica. Los términos de intercambio permiten medir el comportamiento de las exportaciones con relación a las importaciones, en este caso de Guatemala con el resto de países centroamericanos, para el período 1997–2003.

Al entrar en vigencia el TLC-CAUSA-RD, podría provocar algunos efectos negativos tales como: cierre de pequeñas empresas, al no encontrarse preparadas para afrontar la competencia; ingreso de productos a un mejor precio y de mejor calidad; además podrá provocar un mayor déficit en la balanza comercial, al incrementarse las importaciones.

En ese sentido para comprobar la hipótesis de que la competitividad de la industria manufacturera de Guatemala, al compararla con los demás países Centroamericanos, es alta; se ha elaborado la presente tesis que consta de tres capítulos, iniciando con el capítulo I, en donde se hace referencia a algunas teorías económicas del comercio exterior, así como del sector manufacturero en general, detallando las características más importantes de este y por último el planteamiento del problema; en el capítulo II, se aborda el tema relacionado con la construcción de los índices de términos de intercambio; y en el capítulo III, se analizan los resultados de la investigación y algunos efectos que podría causar la entrada en vigencia del TLC-CAUSA-RD.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 Comercio Internacional

El comercio exterior se constituye para la mayoría de los países pequeños en la principal fuente de divisas, expande las posibilidades de competir de los países y reduce costos de producción; de ello se deriva la importancia que tiene la medición de dichas transacciones, adicionalmente, estas actividades producen una parte importante del valor agregado nacional. Las teorías del comercio internacional han venido desarrollándose a través del tiempo, es así que desde los mercantilistas, se observaban posturas acerca de la forma en que se deben de adoptar las políticas de comercio exterior y sus repercusiones en la economía.

1.1.1 Mercantilismo

Los mercantilistas, cuyos principales expositores fueron William Petty, Jean Bodin, Thomas Mun y Antonio Serra entre otros, fueron unos de los primeros en referirse al comercio exterior. Los mercantilistas del último período proponían ampliar al máximo el comercio exterior, aunque sin olvidar la necesidad de asegurar la entrada de dinero en el país. Todos los mercantilistas eran partidarios de la intervención del poder estatal en la vida económica del país, con el fin de asegurar el saldo positivo de la balanza monetaria y comercial.

Los mercantilistas llegaban a la conclusión de que en comercio exterior había que tener irremisiblemente un balance activo. “El principio fundamental que defendían los mercantilistas era **vender más y comprar menos**, obtener en comercio exterior más ingresos que gastos.”¹

Todos los mercantilistas abogaban por la intervención del estado en la actividad económica de un país, esto con el objetivo de asegurar el saldo positivo

¹ Historia de las Doctrinas Económicas I. Karataev, Ryndina, Stepanov y Otros. Editorial Grijalbo, S.A. México, D.F., 1964 Pág. 70

de la balanza tanto comercial como monetaria; con estas políticas el estado regulaba el comercio y reglamentaba medidas para favorecer el comercio exterior, estableciendo impuestos aduaneros que establecían una diferenciación categórica entre materias primas y productos fabricados; así también las importaciones de bienes manufacturados eran objeto de elevados impuestos.

“Los mercantilistas sostenían que el camino para que una nación se volviese rica y poderosa era exportar más de lo que importaba. Entonces, el superávit resultante sería saldado mediante una afluencia de lingotes, o metales preciosos, principalmente de oro y plata. Entre más oro y plata tuviese una nación, era más rica y poderosa.”² Estas medidas de carácter proteccionista, aplicadas por el mercantilismo, perseguían el desenvolvimiento del comercio exterior y por ende el crecimiento de la economía de un país.

1.1.2 Los clásicos de la economía

Los clásicos de la economía plantearon que el Estado no debía de intervenir en las relaciones comerciales de un país, sus principales exponentes fueron: Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill, entre otros; así también plantearon la cuestión de la apertura de mercados y propusieron algunos aspectos relacionados con el comercio exterior.

Adam Smith, en relación a los tratados coloniales dice: “Cuando una nación se obliga por medio de un tratado a permitir la entrada de ciertos bienes de un país extranjero, que prohíbe a los demás, o a exceptuar determinados artículos de los derechos de entrada, el país en cuyo favor se concede ese tratado favorable logra una ventaja evidente”³ Para el país exportador, esto es de gran beneficio, ya que no tendría que vender sus mercancías al precio que se estipule en el mercado, sino al precio al que tiene privilegio por ser único oferente. Sin embargo, una desventaja para el país importador, será que se obliga a comprar una

² Economía Internacional. Dominick Salvatore. Sexta Edición. Prentice Hall. México 1999. Pág. 26

³ Obras de David Ricardo. Principios de Economía Política y Tributación. Fondo de Cultura Económica. Pág. 258.

mercancía a un precio natural en determinado lugar, cuando podría tal vez haberla comprado al precio natural aún más bajo.

En consecuencia, “el comercio exterior, ya sea estimulado; restringido o libre, continuará siempre, cualquiera que se la dificultad comparativa de la producción en los diversos países”⁴. David Ricardo plantea en relación al comercio exterior, que, para reducir costos tanto de producción como de exportación, y obtener un máximo beneficio, se debe de exportar mercancías que contenga un mayor grado de productividad en el trabajo, y que éste sea mayor que el de otro país, esto da origen a la Ley de las Ventajas Comparativas.

Según esta ley, aún cuando un país sea menos eficiente en la producción de una determinada mercancía, ambos países se podían beneficiar mutuamente, y especializarse en la producción y exportación de la mercancía que les sea más eficiente producir, e importar la mercancía en que tenga una desventaja en la producción. Ricardo concluyó “que todo país saca provecho del libre comercio, además de que las ventajas del comercio internacional deben apreciarse solo desde un punto de vista del consumidor, el país que gana más es el más pobre”⁵

1.1.3 Los economistas Neoclásicos

El modelo clásico de comercio internacional de David Ricardo sobrevivió prácticamente sin cambios importantes hasta el advenimiento de los trabajos de Eli Hecksher y Bertil, que han constituido la teoría neoclásica o “moderna del comercio internacional”.

El teorema de Heckscher-Ohlin, plantea, “Una nación exportará la mercancía cuya producción requerirá el uso intensivo del factor relativamente abundante y barato, e importará la mercancía cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente escaso y caro”⁶ Esto con el objeto de obtener

⁴ David Ricardo, Op. Cit., Pág. 258

⁵ David Ricardo, Op. Cit., Pág. 252

⁶ Dominick Salvatore. Op. Cit., Pág. 110

ventajas comparativas en el comercio exterior, ya que cada nación se especializará en la producción y exportación de productos intensivos en el factor relativamente abundante.

1.1.4 Estructuralismo

También denominado Cepalismo se fundó en la CEPAL (Comisión Económica para América Latina), bajo la dirección de Raul Prebisch, quién en sus argumentos referidos en un documento titulado “El Desarrollo Económico de América Latina y Algunos de sus Principales Problemas.”, “expresó ideas acerca de una estructura Centro-periférica en la economía mundial, planteó la tesis del deterioro en términos de intercambio (importación, exportación), el desarrollo industrial desde adentro y realzó que el subdesarrollo latinoamericano tenía sus raíces en su dependencia de las exportaciones de productos primarios, lo cual derivaría en la transformación hacia el centro de los frutos de su propio progreso técnico. Esto afectaría la acumulación interna de capital.” Según Prebisch en ciertas estructuras de países latinoamericanos, el subdesarrollo se localiza en la relación entre la tenencia del suelo y la estructura de la industria.

Prebisch sostenía que la economía mundial está compuesta por dos polos, el centro y la periferia y que la estructura productiva de los mismos defiere de modo sustancial. Afirmaba que existía un deterioro en los precios de los productos exportados por países periféricos (generalmente productos primarios), en relación a los precios de productos que importaban de países del centro. Este comportamiento se debía al lento crecimiento de la demanda por productos primarios, dificultades de ajuste en la estructura productiva de los países en desarrollo, falta de flexibilidad para adaptarse a nuevas situaciones cambiantes en los mercados internacionales.

1.2 Concepto de industria

La industria puede visualizarse desde distintos enfoques, según Erazo (1970) el concepto que satisface el propósito de ser una actividad “secundaria” es

el siguiente: *“una actividad económica transformativa de las materias primas, orgánicas e inorgánicas, proporcionadas por la agricultura, la ganadería, la minería, la piscicultura, la silvicultura y cualesquiera otras actividades económicas denominadas primarias”*⁷; además cabe incluir dentro de la amplitud del concepto “industria”, la producción de artículos intermedios que tienen que ser sometidos a procesos anteriores, como de bienes totalmente acabados destinados al consumo.

1.3 Caracterización de la industria manufacturera de Guatemala

A finales de los años cincuenta en los países centroamericanos se contempla la implementación del modelo de industrialización propuesto por parte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL-, “en el cual enfatizaba que la única forma de garantizar el crecimiento de América Latina era reduciendo las importaciones, ya que al adquirir bienes originarios de países del centro conllevaba a proporcionar ingreso a los mismo y el desaprovechamiento de recursos en los países de la región”; no obstante se encuentran con que los mercados nacionales son demasiados reducidos, es de esta manera como la actividad industrial ha ido desarrollándose paulatinamente a través del tiempo.

El sector industrial en Guatemala tiene una relativa importancia en las actividades económicas del país como generador de valor agregado en la economía nacional, pero adolece de una serie de problemas que no le permiten un crecimiento sostenido.

Actualmente existe un bajo grado de complementariedad intersectorial, que es una característica de los países en proceso de desarrollo. Se observa que alrededor del 70% de los establecimientos industriales, se encuentran localizados en el departamento de Guatemala, de los cuales un 58% están ubicados en la

⁷ Erazo Fuentes, Juan Antonio. “El Desarrollo de la Industria Textil en el Occidente de Guatemala”. Tesis de Grado. Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- Facultad de Ciencias Económicas. 1970. Pág. 18

ciudad capital. Esto representa una extremada concentración de unidades económicas industriales y demuestra que los esfuerzos de los gobiernos por conseguir la descentralización industrial han sido infructuosos hasta la fecha.

La alta dependencia externa es otra característica relevante del sector, porque la mayoría de los insumos son importados. Asimismo, el suministro de tecnología moderna tiene un alto costo y la producción nacional de este sector no ha penetrado en el mercado externo regional; estos son a grandes rasgos los problemas que se presentan en el desarrollo de la industria guatemalteca, los cuales se abarcarán con más detalle en el desarrollo de este capítulo.

1.3.1 Ubicación geográfica de la industria

La concentración industrial en algunas áreas geográficas es determinada por una serie de factores, dentro de los cuales se menciona: la existencia de infraestructura básica que facilitan el acceso a los mercados tanto nacionales como internacionales (esto debido a la cercanía de puertos y aeropuertos); los sistemas de comunicación, el servicio de energía eléctrica así como la facilidad que existe para realizar transacciones comerciales y financieras.

Así también, en el área metropolitana se localiza no sólo el principal mercado del país, sino también el área donde se registran los núcleos de población con más altos y mejores ingresos, todos estos aspectos son considerados por los empresarios que desean instalar una fábrica; además existe un contacto más directo con el mercado y con la mano de obra, reduciendo los costos de producción.

De acuerdo con el Directorio Nacional de Empresas y sus Locales –DINEL⁸-, de un total de 41,298 industrias existentes en el 2001, 17,910, se localiza en el Departamento de Guatemala, representando el 43.4%; seguido de

⁸ “Directorio Nacional de Empresas y sus Locales –DINEL-”, Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadísticas. Año 2001.

Quetzaltenango con 3,435 (8.3%), luego Escuintla con 2,748 (6.7%), Suchitepequez con 2,242 (5.4%), Retalhuleu con 1,603 (3.9%) y San Marcos con 1,346 (3.3%); en estos seis departamentos en conjunto se localiza el 70.9% de las industrias. El restante 29.1% se localizan en los otros Departamentos de la República.

Con información obtenida del Censo de Población para el 2002, se observa que en el departamento de Guatemala habitan 2,541,581 personas, lo cual representa el 22.6% de la población total del país; San Marcos 794,951, Quetzaltenango tiene 624,719 habitantes; Escuintla 538,746; Suchitepéquez 403,945; Retalhuleu 241,411.

Conforme a datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares -ENIGFAM-⁹ la Región Metropolitana tiene los mayores ingresos del país (Q.2,916,602,890); le sigue la Región Sur-Occidental con un total de ingresos de Q.922,718,793 y la Región Central con Q.604,118,256.

En la ciudad capital existe una extremada concentración de unidades económicas industriales, lo que provoca una fuerte migración de mano de obra del interior de la República, fenómeno que se ha incrementado desde la creación del Decreto 29-89 “Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y Maquila”, que permite a las industrias confeccionadoras de ropa contratar mano de obra barata y exportar mercancías a países fuera del área; con este tipo de incentivos a las empresas se limitan los esfuerzos por conseguir una adecuada descentralización industrial.

1.3.2 División de la industria

Existen diversas clasificaciones de la actividad industrial, entre las más importantes están:

⁹ “Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares -ENIGFAM-“, Instituto Nacional de Estadísticas -INE-. Años 1998-1999.

- a) La estratificación por tamaño de las empresas de acuerdo con el número de trabajadores; empresas pequeñas (de 5 a 19 trabajadores), empresas medianas (de 20 a 49 trabajadores) y empresas grandes (de 50 trabajadores en adelante).
- b) Por el estado de desarrollo en el que se circunscriben las actividades del sector industrial, existe la siguiente división¹⁰:
1. **Industria familiar o doméstica:** Se caracteriza por la participación exclusiva del grupo familiar en las labores de preparación y transformación de la materia prima. Los miembros del núcleo familiar realizan, separadamente o en grupo, cada una de las operaciones previas intermedias y finales del proceso de transformación hasta lograr el acabado del producto.
 2. **Industria artesanal.** El rasgo principal de la artesanía es que además del trabajo familiar, existe mano de obra remunerada ajena al grupo doméstico. La unidad productora es el taller artesanal, en donde trabajan conjuntamente miembros de la familia y trabajadores. El pago a los trabajadores suele ser a destajo, en especie y/o en dinero.
 3. **Industria manufacturera.** Los rasgos sobresalientes de este tipo de industria, son concentración de un número relativamente alto de obreros asalariados, en donde se aplica con alguna intensidad la división del trabajo. La retribución a la fuerza de trabajo empleada, adopta el nombre de salario y se efectúa principalmente en dinero, ésta puede complementarse con salarios en especie (transporte ó alimentación); computándose por tiempo o a destajo.
 4. **Industria fabril.** Es la gran empresa industrial basada en contratación de obreros asalariados y en la que se emplean máquinas para la producción de mercancías. En esta industria predomina la fuerza que generan las máquinas de combustión interna, la electricidad y toda energía extrahumana sobre la fuerza motriz del hombre.

¹⁰ "Artesanías, Agroindustria, Industria", Unidad IV, op. cit., p. 24 y 25.

- c) Por los fines económicos que persiguen se agrupan a través de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), Revisión 3, dos dígitos (por división). (anexo 1).

La industria (o rama) corresponde al agrupamiento de todos los establecimientos con la misma actividad principal, la clasificación de las industrias tienen un vínculo estrecho con la de los productos, ya que constituyen dos enfoques complementarios para definir el límite efectivo de la producción.

La clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, es la más utilizada debido a que se pueden realizar comparaciones a nivel internacional de actividad industrial, así mismo permite mejor visión y análisis detallado de la situación de la industria manufacturera por rama de actividad económica.

Para cálculos efectuados en el presente capítulo se trabajó la CIIU Revisión 1, debido a que ésta es la que emplea actualmente el Banco de Guatemala para evaluar el crecimiento del sector industrial; sin embargo, para la realización de los cálculos en el capítulo II se utilizó la Revisión 3, porque es la que se empleará en la implementación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 -SCN93-¹¹.

1.3.3 Ocupación

De acuerdo con cifras del Censo de 2002¹², en la población económicamente activa (7 años y más edad) la agricultura, silvicultura, caza y pesca, representó el 42.1% de la población (para 1994 fue del 52.5%); industria manufacturera textil y alimenticia ocupó el 13.4% (13.0% para 1994); y comercio

¹¹ El Sistema de Cuentas Nacionales, -SCN1993-, es un sistema integrado, coherente y normalizado de todas las transacciones que tienen lugar entre los diferentes sectores institucionales.

¹² XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Instituto Nacional de Estadística -INE-. Año 2002.

por mayor y menor, restaurantes y hoteles 16.5% (mientras que para 1994 fue de 9.5%).

El Directorio Nacional de Empresas y sus Locales –DINEL- reporta que, del total de personal ocupado en empresas y locales por rama de actividad y categoría ocupacional, para 2001 el 33.8% (cuadro 1) lo absorbió el comercio al por mayor y menor¹³, 31.3% industria manufacturera, hoteles y restaurantes 7.4%, actividades inmobiliarias 6.3%, enseñanza 3.9%, agricultura el 3.5% y otras actividades 13.8%.

Cuadro 1
OCUPACIÓN EN EMPRESAS Y LOCALES
POR RAMA DE ACTIVIDAD *
AÑO: 2001

Rama de Actividad	Personal Ocupado	
	Total	Porcentaje
Total	987,643	100.0
Comercio al por Mayor y Menor	333,960	33.8
Industria Manufacturera	308,891	31.3
Hoteles y Restaurantes	73,392	7.4
Actividades Inmobiliarias	62,707	6.3
Enseñanza	38,209	3.9
Agricultura**	34,496	3.5
Otras actividades	135,988	13.8

Fuente: Directorio Nacional de Empresa y sus Locales -DINEL-, Banguat

* Excluye locales censados en los mercados y los puestos callejeros, así como locales y personal ocupado de entidades gubernamentales.

** Este porcentaje es bajo debido a que la muestra solamente incluyó cabeceras departamentales.

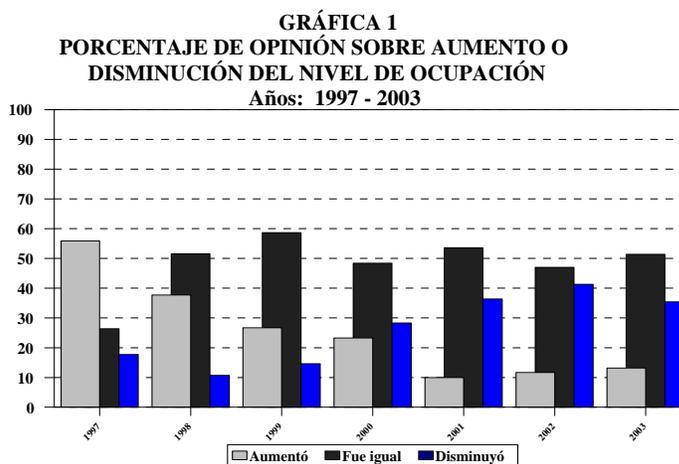
Durante 2001, de un total de 308,891 personas ocupadas en la industria manufacturera, 249,008 (80.6% del total) corresponde a personal dependiente remunerado; 38,096 (12.3%) propietarios y socios activos; 12,575 (4.1%) trabajadores familiares no remunerados; 4,226 (1.4%) personal proporcionado por

¹³ Este porcentaje incluye propietario y socios activos, trabajadores familiares no remunerados, otros trabajadores no remunerados, trabajadores a domicilio, personal eventual y personal proporcionado por empresas.

empresas; 3,273 (1.1%) personal eventual y 1,713 (0.6%) trabajadores a domicilio y otros trabajadores no remunerados.

Cada año se lleva a cabo una evaluación de la situación del sector industrial del país por medio de una Encuesta de Opinión Empresarial realizada por el Banco de Guatemala, con una muestra de 400 empresas de acuerdo con el número de trabajadores ocupados; en la cual se analizan variables como: producción, volumen de ventas, precio de materias primas, capacidad instalada, nivel de ocupación entre otros.

De esa cuenta para el año 1998, según los empresarios encuestados, el nivel de ocupación fue igual al año anterior para el 51.6%, aumentó para el 37.7% y disminuyó para el 10.7%; datos que reflejan una leve disminución del nivel de ocupación, ya que para 1997 el 55.9% de empresarios consideraron que aumentó, fue igual para el 26.4% y disminuyó para el 17.7%.



Fuente: Sección de Análisis de Mercados y Comercio Exterior, Banco de Guatemala
Encuesta de Opinión Empresarial

Para 2003, según empresarios encuestados, el nivel de ocupación fue igual para el 51.4%, disminuyó para el 35.4% y aumentó para el 13.2%; datos que podrían reflejar una leve mejoría del nivel de ocupación, ya que para 2002 fue igual para 47.0%, el 41.3% de empresarios consideraron que disminuyó y 11.7%

de los encuestados creen que aumentó. El nivel de ocupación en las industrias guatemaltecas tiene una tendencia a disminuir debido a la situación económica que ha atravesado el país en el período de estudio (1998 – 2003).

1.3.4 Participación de la industria en la producción nacional, período 1998-2003

Durante el período de 1998 a 2001 las ramas que tuvieron mayor participación en la generación del valor agregado son: elaboración de alimentos y bebidas; fabricación de calzado y prendas de vestir; textiles; productos metálicos, entre otros. Para el 2003, el valor agregado del sector de la industria manufacturera, registró un crecimiento de 1.0%, porcentaje superior al registrado en el año 2002 (0.8%). Entre las ramas industriales que tuvieron mayor participación para la creación del valor agregado, están: productos alimenticios, (29.4%); industrias de bebidas (12.9%), industrias de fabricación de calzado, prendas de vestir y otros artículos confeccionados con productos textiles (9.6%); fabricación de textiles (8.5%); productos metálicos (5.9%) (anexo 2).

La participación de industria de productos alimenticios incluyendo el rubro de bebidas, genera un valor agregado de 42.3%; por lo que la tendencia de la actividad transformativa del país no va en dirección de la producción de bienes de capital, simplemente presenta una alta tendencia hacia la producción de bienes de consumo final, especialmente productos alimenticios.

Con relación al destino de la producción por rama de actividad, en el 2003 se observa que, un 66.8% esta destinada al consumo, únicamente el 27.5% se utiliza como productos intermedios y 5.7% a producción de bienes de capital; en la producción de bienes de consumo, alimentos y bebidas tienen un peso en conjunto de 65.8%, fabricación de calzado, prendas de vestir y otros artículos confeccionados por productos textiles 14.9%, en total estos dos destinos representan 80.7% (anexo 3).

Dentro de los productos intermedios tienen mayor participación los referentes a industrias de textiles con una participación de 21.4%, luego fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo de transporte con 12.2%, y por último industrias de fabricación de productos minerales no metálicos, excepto los derivados del petróleo y el carbón con 12.1%.

1.3.4.1 Desarrollo de la industria

A través del tiempo el sector industrial ha presentado una desaceleración en su producción anual, de esa cuenta se observa en el anexo 4, que en 1999 este sector registró un crecimiento del valor bruto de producción, del 2.5%; para el 2003 este fue 1.0%, mayor en 0.2 puntos porcentuales al 2002 (0.8%); se visualizan leves incrementos durante el período de estudio, ya que en 1999 el valor bruto de producción fue de Q. 1,614,934.2 miles de quetzales de 1958 y para el 2003 fue de Q. 1,694,676.0 miles de quetzales de 1958.

Dentro de las ramas de actividad económica se observó un crecimiento entre el 2002 y 2003 en: la industria de bebidas (4.3%), fabricación de productos de caucho (3.6%), sustancias y productos químicos (2.4%), industria de productos alimenticios (2.0%) y calzado, prendas de vestir y otros artículos confeccionados con productos textiles (1.9%).

Algunas ramas industriales que registraron un crecimiento menor fueron: industria de tabaco (2.9%), madera y corcho (1.6%) y fabricación de muebles y accesorios (1.6%).

1.3.4.2 Panorama económico nacional 1998-2003

Durante el período de estudio 1998-2003 el PIB registró valores porcentuales característicos de desaceleración, durante 1998 mostró un crecimiento de 5.0%, superior al registrado durante al año 1999 (3.8%), a partir de este año empieza su tendencia hacia la baja, llegando al año 2003 con un crecimiento de 2.1%, el porcentaje menor registrado durante el período de estudio.

Cuadro 2
VARIABLES MACROECONÓMICAS
AÑOS: 1998 - 2003
(Millones de quetzales de 1958)

Años	Producto Interno Bruto PIB-	Tasa de crecimiento del PIB	Tasa de Inflación
1998	4,715.5	5.0	7.48
1999	4,896.9	3.8	4.92
2000	5,073.6	3.6	5.08
2001	5,191.9	2.3	8.91
2002	5,308.7	2.2	6.33
2003	5,421.9	2.1	5.85

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Banco de Guatemala. Años 1998-2003

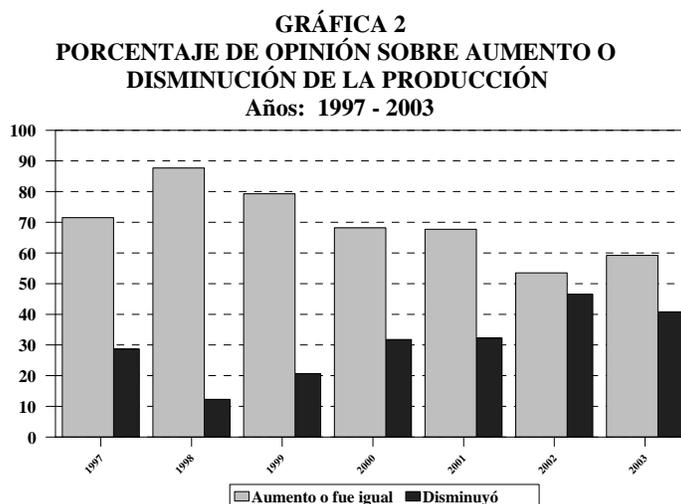
En el período en referencia se observa una disminución en la tasa de inflación, para 1998 esta fue de 7.48%, durante 1999 disminuyó a 4.92%; sin embargo para el año 2001 se observó un incremento, llegando a una tasa de 8.91%; y para el 2003, la tasa de inflación fue de 5.85%.

Según información del Banco de Guatemala en su Estudio de la Actividad Económica, durante el año 2003 el valor agregado del sector industria registró un crecimiento de 1.0%, superior al del año anterior (0.8% para 2002); producto de una disminución en exportaciones a los principales socios comerciales; lo cual muestra una desaceleración en la actividad industrial que, se refleja en los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial¹⁴; para el 2002 el volumen de producción fue igual para el 53.5% de los encuestados, en tanto que para el 2001 dicho porcentaje fue 67.7% (aumento o fue igual).

Esta tendencia ha ido disminuyendo en el transcurso del tiempo, para el año de 1997 el 71.5% de empresarios opinaron que la producción aumentó o fue igual, mientras que 28.5% opinaron que disminuyó. Se observa además la misma tendencia para los años 1998 (87.7% aumentó y 12.3% disminuyó) y 1999 (79.3%

¹⁴ Encuesta de Opinión Empresarial, Banco de Guatemala. Año 2003.

aumentó y 20.7% disminuyó), este comportamiento se puede observar en la siguiente gráfica.



Fuente: Sección de Análisis de Mercados y Comercio Exterior, Banco de Guatemala
Encuesta de Opinión Empresarial

Una evaluación más profunda de la situación en que se encuentra la industria manufacturera se puede realizar a través del grado de industrialización (Gi) que permite conocer el desarrollo del sector industrial de un país; véase como ejemplo el presente cuadro.

Cuadro 3
GRADO Y PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN GUATEMALA
AÑOS: 1998 - 2003
(Miles de quetzales de 1958)

Años	PIB	Valor Agregado Industrial	Variación		Gi*	Pi**
			PIB	VA Industrial		
1998	4,715,468	639,765	5.0	3.6	13.6	0.73
1999	4,896,875	656,036	3.8	2.5	13.4	0.66
2000	5,073,597	668,238	3.6	1.9	13.2	0.52
2001	5,191,941	675,568	2.3	1.1	13.0	0.47
2002	5,308,677	680,963	2.2	0.8	12.8	0.36
2003	5,421,423	688,017	2.1	1.0	12.7	0.49

Fuente: Estudio de la Economía Nacional, (Banco de Guatemala). Años 1998-2003

* Gi = Grados de Industrialización

** Pi = Proceso de Industrialización

Según la información del cuadro anterior, en 1998 el sector industrial alcanzó una participación de 13.6%, con tendencia a disminuir a través del tiempo, ya que para 2003 se tiene un grado de industrialización de 12.7%; con una disminución relativa de 5.4% en los cinco años de estudio. “Cuanto mayor sea la participación del sector industrial en la producción de un país, mejor preparada estará su economía para la satisfacción de las necesidades de la población, sin embargo para Guatemala la participación industrial no representa ni la cuarta parte del Producto Interno Bruto”¹⁵.

“Cuando el proceso de industrialización es igual a uno, existe un estancamiento”¹⁶. En los datos del cuadro 3 se observa que durante el período de 1998 a 2003 el proceso de industrialización es menor que uno, lo que implica que no hay proceso de industrialización en el país, es decir que el valor agregado industrial fue menos que proporcional que la variación del PIB. Esto se refleja en las tasas de crecimiento del valor agregado industrial que cada vez es menor.

1.3.4.3 Exportaciones e importaciones industriales

Dentro del total de exportaciones de productos manufactureros se consideran los que llevan incorporado cierto proceso de producción industrial aunque sea mínimo, ejemplo de esto se puede ver en frutas y preparados, ya que los productos son de origen agrícola, sin embargo el proceso de procesamiento y/o empaque para la exportación se considera como industrial.

En forma general para fines de análisis se puede decir que las exportaciones de productos industriales tienen dos mercados principales: la región centroamericana y el resto del mundo. Los primeros, en conjunto son el principal socio comercial de Guatemala, es así que para 1997 el 55% de exportaciones industriales se dirigieron a Centroamérica, el 45% al Resto del Mundo; para el

¹⁵ Interpretaciones del Desarrollo de la Industria en Guatemala. Desarrollo Industrial. Editorial de Textos Universitarios. Octubre 1993. Pág. 54

¹⁶ Interpretaciones del Desarrollo de a Industria en Guatemala, op. cit., p. 56

2001 las exportaciones de productos industriales a países centroamericanos representó el 70% del total, según se observa en cuadro 4.

Cuadro 4
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE GUATEMALA
AL RESTO DEL MUNDO Y CENTROAMÉRICA
AÑOS: 1997 - 2003
(En Miles de US\$)

Año	Exportaciones			Importancia			Variación Relativa		
	Centroamérica	Resto del Mundo	Total	Centroamérica	Resto del Mundo	Total	Centroamérica	Resto del Mundo	Total
1997	606,020.5	488,315.5	1,094,336.0	0.55	0.45	1.00			
1998	681,225.8	625,987.9	1,307,213.8	0.52	0.48	1.00	12.4	28.2	19.5
1999	681,577.4	473,865.7	1,155,443.1	0.59	0.41	1.00	0.1	-24.3	-11.6
2000	708,009.0	479,044.1	1,187,053.1	0.60	0.40	1.00	3.9	1.1	2.7
2001	946,844.1	401,508.2	1,348,352.3	0.70	0.30	1.00	33.7	-16.2	13.6
2002	738,788.0	421,723.1	1,160,511.2	0.64	0.36	1.00	-22.0	5.0	-13.9
2003	868,550.9	423,364.5	1,291,915.4	0.67	0.33	1.00	17.6	0.4	11.3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco de Guatemala.

En las variaciones relativas de cada año, se observa un comportamiento heterogéneo, debido a que, para 1998 las exportaciones a Centroamérica se incrementaron en 12.4%, de igual forma para el 2003 éstas aumentaron en 17.6%; a excepción del año 2002 que hubo una caída de 22.0%; mientras el comportamiento de exportaciones al resto del mundo se incrementó en 28.2% en 1998, durante el 2003 únicamente crecieron 0.4% y por el contrario durante los años 1999 y 2001 fueron decrecientes en 24.3% y 16.2% respectivamente.

Al realizar un análisis de productos exportados a Centroamérica, se observa en cuadro 5; que en las exportaciones industriales para el 2003, los productos de mayor importancia son químicos 23.3%, productos alimenticios 18.6%, materiales de construcción 10.0%, artículos plásticos 8.2%, cosméticos 6.6%, artículos de papel y cartón 6.3%; con crecimiento en el valor, igual al 17.6%; la mayoría de productos de exportación son bienes de consumo o bienes intermedios.

Cuadro 5
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE GUATEMALA
A CENTROAMÉRICA
AÑOS: 2002 - 2003
(En miles de US\$)

Concepto	Exportaciones		Estructura		Variación
	2002	2003	2002	2003	2003/2002
TOTAL	738,732.6	868,504.7	100.0	100.0	17.6
PRODUCTOS QUÍMICOS	189,752.3	202,085.8	25.7	23.3	6.5
PRODUCTOS ALIMENTICIOS	123,201.5	161,319.0	16.7	18.6	30.9
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	65,103.3	86,566.2	8.8	10.0	33.0
ARTÍCULOS PLÁSTICOS	55,456.6	71,349.0	7.5	8.2	28.7
COSMETICOS	52,667.8	57,152.3	7.1	6.6	8.5
ARTÍCULOS DE PAPEL Y CARTÓN	48,732.7	54,524.4	6.6	6.3	11.9
ARTÍCULOS DE VESTUARIO	34,742.7	36,902.8	4.7	4.2	6.2
TEJIDOS HILOS E HILAZAS	19,448.3	23,413.6	2.6	2.7	20.4
PRODUCTOS METÁLICOS	15,255.7	22,662.0	2.1	2.6	48.5
BATERIAS ELÉCTRICAS	12,802.4	16,897.2	1.7	1.9	32.0
FRUTAS Y SUS PREPARADOS	11,717.8	14,305.5	1.6	1.6	22.1
APARATOS ELÉCTRICOS	12,959.8	13,241.0	1.8	1.5	2.2
TABACO Y MANUFACTURAS	9,107.9	10,143.5	1.2	1.2	11.4
PRODUCTOS DE VIDRIO	11,849.7	9,905.4	1.6	1.1	-16.4
LECHE Y DERIVADOS	7,948.7	9,410.3	1.1	1.1	18.4
DULCES	7,473.1	9,045.7	1.0	1.0	21.0
MADERA Y MANUF. DE MADERA	5,682.7	6,790.9	0.8	0.8	19.5
LLANTAS Y MANUF. DE CAUCHO	5,666.2	4,994.8	0.8	0.6	-11.8
CUEROS Y MANUFACTURAS	2,416.5	2,107.2	0.3	0.2	-12.8
DISCOS, MATRICES Y CINTAS	1,021.1	748.0	0.1	0.1	-26.7
OTROS	45,725.8	54,940.1	6.2	6.3	20.2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco de Guatemala.

Los productos con menor participación en exportaciones industriales a Centroamérica son: discos, matrices y cintas; cueros y manufacturas; llantas y manufacturas de caucho y dulces; que en conjunto representan, menos del 1% del valor de las mismas.

Entre los principales productos importados provienen en su orden de, bienes de consumo, intermedios y de capital; el análisis se realizará en este orden procurando que permita medir el comportamiento de la actividad industrial. En el rubro de materias primas y productos intermedios para la industria, sobresalen la industria metalúrgica y metal – mecánica 12.3%, así también la industria química y farmacéutica 10.9% y la industria alimenticia, bebidas y tabaco 9.4%; estas

ramas permiten conocer el comportamiento de la actividad industrial guatemalteca, siendo productos utilizados como materias primas.

Del total de importaciones industriales se observa en el cuadro 6, una disminución de 4.7% para el 2003; en la rama de materias primas y productos intermedios se tiene una disminución de 2.0% para el mismo año y en el rubro de bienes de capital para la industria se observa una disminución de 14.7% con respecto al 2002.

Cuadro 6
IMPORTACIONES INDUSTRIALES DE GUATEMALA
AÑOS: 2002 - 2003
(En Miles de US\$)

CONCEPTO	Importaciones		Estructura		Variación
	2002	2003	2002	2003	2003/2002
TOTAL	2,206,269.3	2,102,816.5	100.0	100	-4.7
5. Mat. primas y prod. Intermedios para la industria	1,742,212.0	1,706,886.6	79.0	81.2	-2.0
51 Ind. Alimenticias, bebidas y tabaco	189,918.1	197,245.7	8.6	9.4	3.9
52 Ind. textiles, otras textiles, indus. del cuero	167,229.1	136,083.8	7.6	6.5	-18.6
53 Ind. madera, muebles, papel etc.	176,849.2	184,709.9	8.0	8.8	4.4
54 Ind. químicas y farmacéuticas	319,700.2	228,951.8	14.5	10.9	-28.4
55 Ind. de prod. minerales no metálicos	14,593.8	11,935.7	0.7	0.6	-18.2
56 Ind. metalúrgicas y metal-mecánica	241,320.2	257,748.3	10.9	12.3	6.8
57 Ind. eléctricas y electrónicas	51,207.3	55,915.3	2.3	2.7	9.2
59 Ind. diversas y servicios	581,394.0	634,296.1	26.4	30.2	9.1
8. Bienes de capital para la industria	464,057.3	395,929.9	21.0	18.8	-14.7
82 Herramientas	25,293.6	25,318.4	1.1	1.2	0.1
83 Partes y accesorios de maq. industrial	189,349.3	195,590.6	8.6	9.3	3.3
84 Maquinaria industrial	120,856.0	119,233.3	5.5	5.7	-1.3
85 Otro equipo industrial fijo	128,558.3	55,787.7	5.8	2.7	-56.6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco de Guatemala

En el rubro de importaciones de bienes de capital para la industria, las ramas que destacan son: las industrias de partes y accesorios de maquinaria industrial 9.3%, maquinaria industrial 5.7% y otro equipo industrial fijo 2.7%; éstos productos se utilizan como maquinaria en el proceso de producción.

Como se mencionó anteriormente el principal destino de exportaciones para 2003 fue a Centroamérica (67% del total, como se observa en el cuadro 4), por tal motivo es necesario conocer los principales países de donde provienen las importaciones

En el siguiente cuadro se observa que Estados Unidos de América es el principal importador de bienes de Guatemala, para 2003 tuvo una participación del 39.7%, México 9.6%, luego se observa El Salvador con 6.6%, Panamá 6.0% y Costa Rica 5.7%; entre El Salvador y Costa Rica hacen acopio del 12.3% de importaciones.

Cuadro 7
IMPORTACIONES INDUSTRIALES POR PAÍSES
A GUATEMALA
AÑOS: 2002 - 2003
Valor en miles de US\$

País	Importaciones		Estructura		Variación
	2002	2003	2002	2003	2003/2002
TOTAL	4,642,283	4,804,311	100	100	3.5
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	1,875,117	1,905,485	40.4	39.7	1.6
MEXICO	462,785	462,178	10.0	9.6	-0.1
EL SALVADOR	304,608	315,706	6.6	6.6	3.6
PANAMÁ	253,826	286,770	5.5	6.0	13.0
COSTA RICA	264,217	273,186	5.7	5.7	3.4
JAPON	187,821	230,006	4.0	4.8	22.5
ALEMANIA	143,348	146,492	3.1	3.0	2.2
BRASIL	69,255	105,706	1.5	2.2	52.6
HONDURAS	78,365	77,527	1.7	1.6	-1.1
ESPAÑA	86,855	75,381	1.9	1.6	-13.2
COLOMBIA	63,839	74,906	1.4	1.6	17.3
COREA DEL SUR	75,463	73,918	1.6	1.5	-2.0
CHINA	58,960	70,741	1.3	1.5	20.0
TAIWAN	62,622	65,592	1.3	1.4	4.7
ITALIA	57,285	53,980	1.2	1.1	-5.8
FRANCIA	39,088	53,100	0.8	1.1	35.8
CANADA	45,422	44,877	1.0	0.9	-1.2
HONG KONG (China)	37,982	41,576	0.8	0.9	9.5
FINLANDIA	84,379	34,210	1.8	0.7	-59.5
CHILE	22,867	28,996	0.5	0.6	26.8
ARGENTINA	22,745	28,712	0.5	0.6	26.2
SUIZA	26,661	27,173	0.6	0.6	1.9
SUECIA	30,877	26,957	0.7	0.6	-12.7
REINO UNIDO	27,798	25,139	0.6	0.5	-9.6
NICARAGUA	21,938	24,516	0.5	0.5	11.7
OTROS	238,161	251,480	5.1	5.2	5.6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco de Guatemala.

Japón, Alemania, Brasil, Honduras, España, Colombia, Corea del Sur, entre otros, son algunos de los países proveedores de materias primas a Guatemala, pero en menor porcentaje.

1.4 Caracterización de la Industria Manufacturera de Centroamérica

1.4.1 Reseña Histórica

El movimiento que dio origen al nacimiento de la Integración Económica Centroamericana principió a finales de la década de 1950 como iniciativa de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Uno de los objetivos era implementar una política de industrialización a nivel regional, sobre bases de reciprocidad y equidad, mediante la promoción de actividades manufactureras, así también como la “Industrialización por sustitución de importaciones”.

“El esfuerzo de integración centroamericana significaba una réplica por evitar la “División Internacional del Trabajo” a nivel regional, es decir que, se trataba de evitar el estímulo a una nación, principalmente Costa Rica, Guatemala y El Salvador, países que podían especializarse en la industria, en tanto que Honduras y Nicaragua continuarían siendo agro exportadores”¹⁷

Las características actuales del desarrollo industrial de países de Centroamérica se derivan en buena medida de un período relativamente corto de crecimiento intenso de industrias, especialmente debido a una serie de acuerdos que revistieron importancia, cuando se suscribieron los principales instrumentos para crear un mercado común en la región.

Un aspecto que ha incidido a lo largo del tiempo en la dependencia del sector industrial guatemalteco con respecto al mercado externo, es la importación

¹⁷ “Artesanías, Agroindustria, Industria” Unidad IV, op. cit., p. 21.

de materias primas, insumos, productos intermedios y bienes finales, los cuales son necesarios para el proceso de producción de bienes industriales del país.

“El establecimiento de industrias con el propósito de sustituir las importaciones de manufacturas por producción interna ha sido una de las características principales de la evolución del sector industrial centroamericano”¹⁸ Según estimaciones de la CEPAL, la industria ha llegado prácticamente, a agotar la sustitución de importaciones de manufacturas livianas y, mientras no instale nuevas líneas de sustitución más complejas, el sector se verá muy limitado en su crecimiento futuro.

En ese sentido, entraron en vigencia políticas económicas para fomentar el desarrollo de nuevas líneas de producción cuya necesidad se manifestó en el proceso de sustitución de importaciones y debido a problemas derivados de la estrechez de cada uno de los mercados nacionales por separado, y las limitaciones de financiamiento impidieron que el Mercado Común Centroamericano impulsara el crecimiento industrial a profundidad.

1.4.2 Mercado Común Centroamericano

El Mercado Común Centroamericano está integrado por Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica y se rige por el Tratado de Managua (1960) y sus protocolos modificatorios; éste se creó para reafirmar su propósito de unificar las economías de los cinco países e impulsar en forma conjunta el desarrollo de Centroamérica a fin de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Con la firma de dicho Tratado, los países participantes se comprometieron además, a constituir una unión aduanera entre sus territorios (que hasta la fecha de hoy no se ha concretado); así como de perfeccionar una zona centroamericana

¹⁸ “Industrialización Centroamericana 1960-1980”. Estudios e Informe de la Comisión para América Latina y el Caribe –CEPAL-, Organización de las Naciones Unidas –ONU-, Santiago de Chile. Año 1983. Pág. 11.

de libre comercio en un plazo de cinco años y a adaptar un arancel centroamericano uniforme en los términos del Convenio Centroamericano sobre Equiparación de Gravámenes a la Importación. Además los países participantes debían de establecer incentivos fiscales para el desarrollo industrial.

A finales de la década de los setenta, los países centroamericanos habían alcanzado un comercio recíproco equivalente a una cuarta parte de sus exportaciones totales. Se había construido una infraestructura común y establecido relaciones entre sus mercados y empresarios

A mediados de la década de los ochenta se obtuvieron algunos progresos, a pesar de las dificultades políticas que enfrentaba la región. En 1985 se firmó el Acuerdo de Cooperación de Luxemburgo con la Comunidad Europea y se concretó un arancel uniforme para la importación. En 1987 se suscribió el Tratado Constitutivo del Parlamento Centroamericano y en 1990 se estableció un nuevo sistema de pagos.

Aún cuando el Mercado Común Centroamericano fue el factor que dinamizó la demanda de productos industriales de origen nacional, a partir del año 1980 las exportaciones hacia los países del área se han reducido en forma muy significativa, como consecuencia de los problemas sociopolíticos prevalecientes en la región.

1.4.3 Industrialización Centroamericana

Se considera que el proceso de industrialización de los países centroamericanos se puede explicar en tres períodos¹⁹:

¹⁹ "Industrialización Centroamericana 1960-1980", op. cit., págs. 1, 3 y 4.

1. De 1960 – 1970, etapa expansiva derivada de la Integración Económica.

Durante esta etapa, Centroamérica presentó un ritmo de crecimiento industrial muy elevado, sostenido por la sustitución de importaciones, que permitió a la región superar la condición de economía prefabricil que antecedió a los acuerdos de integración, cuando se caracterizaba por una producción manufacturera constituida por artículos para el consumo interno procedentes en su mayoría de industrias artesanales y de un estrato fabril tradicional muy pequeño; éstas industrias eran de alimentos, textiles, calzado y vestuario.

2. De 1970 –1975, etapa crítica.

En esta etapa se confirmó la desaceleración de la tasa de crecimiento del valor agregado industrial que había empezado a manifestarse a fines de la etapa. A este período se le considera crítico y se caracterizó por el agravamiento de problemas del Mercado Común, crisis energética, inflación y el alza en precios de materias primas y bienes de capital en momentos en que la actividad manufacturera centroamericana se había vuelto más dependiente de esas circunstancias.

3. De 1975 – 1980, con una fase de recuperación y una fase de desaceleración.

En esta etapa se dan dos fases: la primera (1976 – 1978) es una recuperación económica mundial que implicó un incremento de la demanda externa y de precios de los principales productos primarios de exportación. La segunda fase (1979 – 1980), la tendencia anterior se revierte, es decir se produce una desaceleración; esto debido a nuevos aumentos de los energéticos y el descenso o estancamiento de precios del café.

Lo anterior, se considera como los rasgos principales de la evolución del sector en casi dos decenios de cooperación regional; a pesar de otros factores

que influyeron en el desarrollo de la industria a nivel centroamericano, la cooperación regional ha dejado sin duda un saldo positivo al haber creado una base industrial mínima que mejoró notablemente el potencial de desarrollo de la industria de todos los países centroamericanos.

1.4.4 Panorama actual

Los países centroamericanos tienen estructuras productivas similares, sin embargo algunos países tienen mayores niveles de producción; en el cuadro 8, se presenta el crecimiento del Producto Interno Bruto de cada país (a precios constantes).

Cuadro 8
CENTROAMÉRICA
EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
A PRECIOS CONSTANTES DE 1995
AÑOS: 1997 - 2003
En millones de dólares

País / Años	Constantes de:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Guatemala	1995	15,758.1	16,564.4	17,202.4	17,788.8	18,252.6	18,645.4	19,019.0
El Salvador	1995	10,069.9	10,448.0	10,798.6	11,019.1	11,211.4	11,452.3	11,684.0
Honduras	1995	4,307.8	4,449.0	4,383.6	4,628.0	4,753.4	4,876.5	5,045.3
Nicaragua	1995	3,518.1	3,641.7	3,898.1	4,065.2	4,187.1	4,224.8	4,320.4
Costa Rica	1995	12,450.6	13,479.2	14,555.5	14,817.7	14,995.5	15,404.9	16,397.2
Variación								
País / Años	Porcentajes	1998/97	1999/98	2000/99	2001/00	2002/01	2003/02	
Guatemala		5.1	3.9	3.4	2.6	2.2	2.0	
El Salvador		3.8	3.4	2.0	1.7	2.1	2.0	
Honduras		3.3	-1.5	5.6	2.7	2.6	3.5	
Nicaragua		3.5	7.0	4.3	3.0	0.9	2.3	
Costa Rica		8.3	8.0	1.8	1.2	2.7	6.4	

Fuente: Comisión para América Latina -CEPAL-

Se observa que para el 2003, Guatemala tiene el Producto Interno Bruto más alto de la región centroamericana, que fue de 19,019.0 millones de dólares americanos, le sigue Costa Rica con 16,397.2 millones de dólares y en tercer lugar se encuentra El Salvador, que para el 2003 su PIB fue de 11,684.0 millones de dólares; luego Honduras con 5,045.3 millones de dólares y por último Nicaragua con un PIB de 4,320.4 millones de dólares; como se puede notar Guatemala es el país que tiene más alta su Producción Nacional.

Así también se puede observar las tasas de crecimiento de cada país, situándose Costa Rica en primer lugar con un crecimiento para 2003 de 6.4% mayor al del 2002 (2.7%); luego se encuentra Honduras con crecimiento de 3.5% (2.6% para el 2002); en tercer lugar se encuentra Nicaragua con tasa de crecimiento del PIB de 2.3%, esta es mayor al del año pasado (0.9%); seguida de Guatemala con crecimiento de 2.0% (2.2% para el 2002); y por último El Salvador con 2.0% menor a la tasa del año anterior (2.1%).

Los países Centroamericanos tienen dependencia asimétrica con las economías desarrolladas y especialmente con Estados Unidos de América, de esa cuenta que las crisis que afectan a los países industrializados y la desaceleración de la economía norteamericana, afecta directamente a las economías de los países de Centroamérica; según informes del Banco Central de Costa Rica: “la pérdida de dinamismo de las exportaciones en valor a Estados Unidos responde, principalmente, al estancamiento del volumen exportado, y su impacto es mayor en los países cuyas exportaciones a Estados Unidos representan un porcentaje muy importante de las exportaciones totales y también un porcentaje apreciable del Producto Interno Bruto; así mismo otros aspectos que no están vinculados (al menos directamente) con la desaceleración económica de Estados Unidos, incidieron negativamente sobre el desempeño económico, tales como bajos precios internacionales del café y el azúcar, sequía en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.”²⁰

Para conocer desde otro punto de vista la situación de los países centroamericanos, en el cuadro 9 se presenta la evolución del Producto Interno Bruto por habitante.

²⁰ Informe “Panorama del país”, Banco Central de Costa Rica. www.bccr.fi.cr. Septiembre 2002.

Cuadro 9
CENTROAMÉRICA
PRODUCTO INTERNO BRUTO POR HABITANTE
A PRECIOS CONSTANTES DE 1995
AÑOS: 1997 - 2003
En dólares

País / Años Constantes de:	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Guatemala 1995	1,504.9	1,546.2	1,569.1	1,584.7	1,587.0	1,581.7	1,573.9
El Salvador 1995	1,704.5	1,732.4	1,754.7	1,755.8	1,752.6	1,757.0	1,760.2
Honduras 1995	720.2	723.6	694.0	713.6	714.2	714.2	720.7
Nicaragua 1995	753.5	764.6	802.2	820.1	827.6	818.4	820.1
Costa Rica 1995	3,407.4	3,597.3	3,792.5	3,775.2	3,741.4	3,767.4	3,935.0

Fuente: Comisión para América Latina -CEPAL-

Observamos que Costa Rica para el 2003 tiene el PIB per cápita más alto de la región con US\$3,935.0; seguidamente se encuentra El Salvador US\$1,730.2 millones; Guatemala se ubica en el tercer lugar al tener un PIB per cápita de US\$1,573.9 dólares; luego se encuentra Nicaragua US\$820.1 y por último Honduras US\$720.7 millones. A nivel centroamericano Costa Rica tiene una mejor posición con relación a la distribución de la producción entre sus habitantes.

La situación de la industria manufacturera en los países centroamericanos, tiene diferente niveles de participación en la producción nacional; para El Salvador el sector industria manufacturera representa el 23.8% dentro del PIB para el 2003, mientras que para Guatemala la industria representa únicamente el 12.7% del Producto Interno Bruto, según se observa en cuadro 10.

Cuadro 10
CENTROAMÉRICA
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y SECTOR INDUSTRIA
A PRECIOS CONSTANTES DE CADA PAÍS
AÑOS: 2002 - 2003
-En Millones de \$CA. -

País	2002		2003		2002	2003	2003/2002	2003/2002
	PIB	Sector Industria	PIB	Sector Industria	Importancia	Importancia	Variación Relativa PIB	Variación Relativa Industria
Guatemala	5,308.7	681.0	5,421.4	688.0	12.8	12.7	2.1	1.0
El Salvador	7,749.0	1,836.8	7,891.0	1,878.8	23.7	23.8	1.8	2.3
Honduras	3,761.5	571.5	3,892.5	592.5	15.2	15.2	3.5	3.7
Nicaragua	4,194.1	745.4	4,291.4	761.1	17.8	17.7	2.3	2.1
Costa Rica	12,126.7	2,642.6	12,918.6	2,873.2	21.8	22.2	6.5	8.7

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Integración Económica -SIECA-.

Nota: Debido a la falta de información se utilizaron diferentes años base para cada país, quedando de esta manera: Guatemala 1958; El Salvador 1990; Honduras 1978; Nicaragua 1994; y por último, Costa Rica, 1991.

Costa Rica es otro de los países en donde la industria tiene una alta representatividad en el PIB (22.2% para el 2003), mientras que en Honduras este sector presenta 15.2% del PIB y Nicaragua tiene 17.7% de participación de industria en la producción nacional.

Según cuadro 10 el crecimiento del sector industrial en cada país no es representativo y las variaciones no son homogéneas, Guatemala únicamente creció 1.0% en lo que se refiere al sector industria para 2003; Costa Rica presenta una tasa de crecimiento de 8.7%; seguido de Honduras con 3.7%; El Salvador 2.3% y Nicaragua 2.1% de crecimiento para industria manufacturera.

El problema del desarrollo industrial suele ser el mismo en Guatemala y los países centroamericanos, la alta concentración del producto manufacturero en un número limitado de centros urbanos, la elevada dependencia externa para el abastecimiento de materias primas y bienes de capital, entre otros.

1.5 Planteamiento del problema

1.5.1 Problematicación

La industria manufacturera es parte importante en el crecimiento económico de un país, debido a que en el proceso de producción se genera un mayor valor agregado, comparado con los productos primarios. Generalmente los países subdesarrollados presentan estructura productivas similares, en donde la producción de productos primarios genera un alto porcentaje de la producción nacional de bienes (excluyendo las actividades de servicios), relegando las actividades manufactureras a un segundo plano.

Los países centroamericanos debido a la cercanía geográfica tienen relaciones comerciales muy estrechas, de esa cuenta que Centroamérica (en conjunto) es el principal socio comercial de Guatemala, tanto así que del total de las exportaciones de productos industriales, para el 2003, el 67% se dirige a

Centroamérica, dentro de las cuales los productos químicos tienen importancia relativa del 23.3%, seguido por los productos alimenticios 18.6% y materiales de construcción 10.0%.

Por medio de los términos de intercambio, se puede evaluar de una mejor forma la competitividad que tiene Guatemala (en el sector industria manufacturera) con los países centroamericanos, para determinar las ventajas comparativas que tienen los productos industriales y, la situación del país ante la firma de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.

La firma de este tratado podrá traer cambios en la industria guatemalteca, ya que, por un lado no se encuentra en condiciones de competir con los productos Estadounidenses, pero si, de alguna manera se pueden realizar comparaciones con los productos industriales centroamericanos, con los cuales estará compitiendo en el mercado exterior; por otro lado, traerá beneficios a la población en general, debido a que aumentará la oferta de productos de diferente calidad y precio.

Con la negociación de tratados de libre comercio, los países tercermundistas tienen muy pocas posibilidades de salir beneficiados, porque no están preparados para enfrentar este tipo de acuerdos, esto debido a los problemas estructurales que presentan; sin embargo no se pueden quedar aislados del mundo viviendo en economía cerrada, por lo que el reto para el mejoramiento de la economía está siempre presente.

1.5.2 Especificación del tema

El tema a investigar será la competitividad de la industria manufacturera de Guatemala en el mercado Centroamericano a través del cálculo del índice de términos de intercambio, en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos -Centroamérica- República Dominicana-.

1.5.3 Delimitación del tema

1.5.3.1 Unidades de Análisis

- Exportaciones de productos industriales
- Importaciones de productos industriales
- Industria manufacturera

1.5.3.2 Ámbito Geográfico

República de Guatemala – Repúblicas Centroamericanas (El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica)

1.5.3.3 Período Histórico

Años 1997 a 2003

La competitividad de la industria manufacturera de Guatemala no es significativa al compararla con los demás países Centroamericanos, utilizando índices de términos de intercambio durante el período 1997 – 2003.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

La competitividad de la industria manufacturera de Guatemala, al compararla con los demás países Centroamericanos, es alta, para lo cual se utilizaran índices de términos de intercambio, durante el período de 1998 a 2003.

1.6.2 Hipótesis Específica

- La competitividad de la industria manufacturera de Guatemala, ha aumentado en el período de 1998-2003, debido al incremento de las exportaciones industriales, analizadas por medio de índices de términos de intercambio.

- La competitividad de la industria manufacturera de Guatemala, aumentará por la apertura del mercado, originada por el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos – Centroamérica – República Dominicana, debido a que existirán productos de mejor calidad y precio.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Analizar la competitividad de la industria manufacturera de Guatemala a nivel Centroamericano a través del cálculo del índice de términos de intercambio.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Construir un índice de relación de términos de intercambio para la industria manufacturera de Guatemala, con base a las exportaciones e importaciones de bienes industriales.
- Conocer la posición de Guatemala en términos de intercambio industrial con los países centroamericanos.
- Determinar las perspectivas de la industria manufacturera de Guatemala por la apertura del mercado, ante el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos – Centroamérica – República Dominicana.

CAPÍTULO II

RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO

2.1 Índice de relación de términos de intercambio

2.1.1 Términos de intercambio

Los términos de intercambio de una nación se definen como: “la proporción del precio de sus exportaciones de mercancías respecto al precio de importación de mercancías”²¹; con los términos de intercambio se intenta medir la capacidad que tiene un país para comprar en el exterior y el poder adquisitivo que tienen los productos que exporta.

El índice de términos de intercambio contiene de manera implícita los efectos de fenómenos exógenos y endógenos. Dentro de los primeros se puede mencionar el grado de tecnología con que cuentan los diferentes países, la capacidad de negociación en el mercado de bienes, la estructura productiva y en general, el nivel de desarrollo. En el segundo grupo de fenómenos, los endógenos, se pueden mencionar: el bajo nivel tecnológico, la sobreoferta mundial, la baja productividad, también la estructura interna de la producción.

2.1.2 Deterioro de los términos de intercambio

Existen diferentes enfoques con respecto a la medición de los términos de intercambio, algunos de ellos propuestos por la CEPAL. Desde el punto de vista centro-periferia. Constituyen el centro de las economías en las que han penetrado las técnicas capitalistas de producción y la periferia esta constituida por las economías cuya producción se mantiene rezagada, desde el punto de vista tecnológico.

También propone el enfoque desde el punto de vista de la productividad del trabajo, se dice que es más intensa en las industrias del centro que en los países

²¹ Salvatore, Dominick. “Economía Internacional”, Prentice Hall. Año 1998. Pág. 336

productores de bienes primarios de exportación, además el ingreso real medio crece también en forma dispareja, dado que el centro crece a una tasa mayor que en países de la periferia. Según la CEPAL “el deterioro de los términos de intercambio implica que el poder de compra de bienes industriales por una unidad de bienes primarios de exportación se reduce con el transcurso del tiempo”²².

Existe la teoría de los ciclos en donde la tendencia al deterioro se manifiesta a través de fluctuaciones cíclicas, características del capitalismo; según Octavio Paz, “Durante las fases de auge los precios primarios aumentan más que los industriales, pero bajan más en las de declinación, y esta baja es, a tal punto mayor que los precios de los productos de exportación que la periferia pierden durante las fases de contracción más de lo que habían ganado en las de auge, de donde resulta la tendencia a largo plazo al deterioro de los términos de intercambio”.

Versión contable

En esta versión, la CEPAL postula, que el avance tecnológico es más rápido en la industria de los centros que en la producción primaria de la periferia y que la productividad aumenta más rápidamente en el centro; además si los ingresos monetarios permanecen iguales y los precios de exportaciones bajan en proporción con los aumentos de productividad, se dice que los términos de intercambio mejorarán persistentemente para la periferia y podrá participar con el centro los resultados de su mayor progreso técnico.

Se dice que cuando ocurre un alza en precios, existe un traslado del fruto del progreso técnico de la industria a la actividad primaria, por lo que existen tres alternativas de repartición:

1. Repartición pareja, esto se da cuando los términos de intercambio mejoran para la producción primaria en igual medida que la relación entre las

²² Paz, Octavio “La teoría del subdesarrollo de la CEPAL” Siglo Veintiuno Editores. Año 1980. Pág. 28

productividades para la industria y además los ingresos medios reales de las dos actividades permanece constante.

2. Concentración en la actividad primaria, si los términos de intercambio mejoran para la producción primaria en mayor medida que la productividad de la industria, en este caso el ingreso medio aumenta en mayor proporción en la actividad primaria que en la industrial.
3. Concentración en la actividad industrial. Si los términos de intercambio mejoran para la producción primaria en menor medida que la relación entre las productividades para la industria, se dice que existe un traslado de los frutos del progreso técnico de la industria a la actividad primaria.

Versión ciclos

De acuerdo con documentos de la CEPAL²³, durante las fases de expansión de la actividad económica, los términos de intercambio varían favorablemente a la periferia, pero empeoran en las fases opuestas más que lo que habían mejorado con anterioridad del cual resulta una tendencia al deterioro a largo plazo de la relación de precios.

Esta tendencia se explica porque se basa en las fluctuaciones cíclicas peculiares de las economías capitalistas. Por ejemplo, si en una economía existe un exceso de demanda de equipos, esta presiona sobre las existencias y sobre la capacidad instalada de las industrias productoras de maquinaria; además el incremento de la producción conlleva a la creación de nuevos empleos y mayores ingresos, lo que implica un mayor consumo de bienes intermedios y de consumo. Luego debido a este exceso de demanda que sobrepasa el consumo potencial, la producción tenderá a bajar y se contraerá la demanda de equipos, así como todos los factores participantes en esta producción.

²³ Paz, Octavio "La teoría del subdesarrollo de la CEPAL" , Op. cit., pág. 30

Según la CEPAL²⁴ durante la creciente cíclica, el exceso de demanda tiende a ser compensado por el aumento de precios, pero éste hace posible aumentar los ingresos pagados a factores que se transforman en mayor demanda e incremento de los precios nuevamente.

Según Octavio Rodríguez (1980), en los períodos de auge, las continuas alzas de precios tienden a traducirse en un aumento más acelerado de los beneficios que de los asalariados, a raíz de lo cual los primeros crecen más que los segundos en términos reales. En la fase opuesta, ambos se contraen; pero, debido a la resistencia de las organizaciones obreras ante la reducción de las remuneraciones, son los beneficios los que resultan más afectados.

La estructura de los centros parece ser relativamente menos atomizada que la periférica, la relativa escasez de mano de obra y la acción gremial de los trabajadores del centro hacen diferencia con respecto a las condiciones de la periferia donde existe un excedente de fuerza de trabajo. Según la CEPAL²⁵ estas diferencias provocan que durante la fase de contracción las presiones empresariales para mantener los beneficios de las empresas a expensas del nivel de salarios tiendan a trasladarse hacia la periferia, en la cual la capacidad de resistencia de los trabajadores es evidentemente menor.

2.2 Construcción de los Índices de Términos de Intercambio

2.2.1 Metodología

Como se mencionó anteriormente, los términos de intercambio son la proporción del precio de las exportaciones de un país con respecto al precio de sus importaciones; para su elaboración, es necesario la construcción de números índices con datos de exportaciones e importaciones.

²⁴ Paz, Octavio "La teoría del subdesarrollo de la CEPAL" , Op. cit., pág. 30

²⁵ Paz, Octavio "La teoría del subdesarrollo de la CEPAL" , Op. cit., pág. 31

Los números índices se definen como: “un valor relativo con una base igual a 100% y se usa como un indicador para medir el cambio relativo experimentado de un bien o grupo de bienes en un periodo definido”²⁶. Para la construcción de éstos es necesario tener información del volumen, valor y precio del producto que se analiza; además existen diferentes tipos de índices: 1) índices de precios; 2) índices de cantidades; 3) índices de valores (esta clasificación es con base en su relación con la economía), así también se tiene índices simples y compuestos.

Los índices compuestos, son los que se construyen a partir de un grupo de series de tiempo para varios productos (en el presente documento se utilizarán los índices compuestos). Para la elaboración de índices de precios compuestos se puede recurrir a diferentes métodos de ponderación como por ejemplo: Laspeyres, Paasché y Fischer, entre otros.

Para el cálculo del método Laspeyres se necesitan precios del año actual, precios del año base y cantidades vendidas en año base, su característica esencial es que usa cantidades del año base para ponderar; en cambio con el método de Paasché, se necesitan precios en año corriente, precios en año base y cantidades vendidas en año actual, éste método utiliza cantidades del año actual para ponderar, su fórmula es:

$$\text{IPP} = \frac{\sum (\text{Pn} \cdot \text{Qn})}{\sum (\text{Po} \cdot \text{Qn})}$$

En donde:

Pn = precio del año actual

Qn = cantidad del año actual

Po = precio del año base

IPP = índice de precio de Paasché

²⁶ Mosqueda, G. María de Lourdes. “Curso de Cuentas Nacionales II”. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos –CEMLA- México. Septiembre de 2002.

En la presente investigación se utilizó el método de Paasché, debido a que combina los efectos de cambios en precios y patrones de consumo, por lo que es un mejor indicador de cambios generales en economía.

2.2.1.1 Tasa anual suavizada –TAS-

“El análisis de datos sobre series de tiempo, tiene como objetivo, la descripción, síntesis, previsión y control del proceso económico agregado en el corto plazo; es decir el seguimiento y el control del ciclo económico, ya que estas oscilaciones de período corto (entre dos y siete años) que se registran en las economías de mercado, son las que constituyen el principal objeto de estudio”²⁷.

Existen diferentes enfoques para el estudio de series de tiempo, que ayudan a eliminar la tendencia de una serie y poder realizar un mejor análisis de los cambios de comportamiento de un ciclo económico.

Según Melis Maynar, (1989) la tasa anual suavizada –TAS- es “un tipo específico de análisis de datos que opera sobre series de tiempo y cuyo objetivo es: descripción, síntesis, previsión y control del proceso económico agregado en el corto plazo”.²⁸ Con esto Melis se refiere al seguimiento y control del ciclo económico, específicamente a las oscilaciones de períodos cortos (entre dos y siete años) que se registran en las economías de mercado. El primer objetivo del analista es disponer de procedimientos adecuados para extraer señales de las series de tiempo; con información estadística que generalmente poseen características muy distintas.

2.2.1.2 Extracción de señal

Puesto que las series de tiempo son entes complejos que transportan información relativa a fenómenos de distinto período, el primer objetivo del investigador será el de disponer de procedimiento adecuados para extraer de las

²⁷ Melis Maynar, Francisco. “Sobre el Método en el Análisis de Coyuntura”. Instituto Nacional de Estadística. España. Año 1989.

²⁸ Melis Maynar, Francisco. “Sobre el Método en el Análisis de Coyuntura”, op. cit., pág. 170.

series temporales la “señal relevante”; es decir, el analista debe poder ordenar las estadísticas disponibles por su fiabilidad y su valor para el análisis y el diagnóstico.

Si a la hora de construir una serie se utilizan datos mensuales, como en este caso, la tendencia diferiría si se utilizan los mismo datos en forma anual, la dependencia de la señal extraída respecto al tratamiento aplicado será mucho mayor en series de fuerte estacionalidad e irregularidad, es necesario eliminar previamente la estacionalidad para un mejor diagnóstico.

Melis en 1989 desarrolló la teoría de filtros, la cual permite contemplar a todo estimador del crecimiento como un **filtro pasa-banda**, primero se debe de establecer la forma en que se establecerá la extracción de señales y la forma como se analizaran los datos: mensual, trimestral, anual, etc.

La tasa anual suavizada –TAS- como ya se indicó, es otro método que permite extraer tendencia de una serie de tiempo, que además utiliza un filtro de fase mínima descrito por Melis (1985) que enfatiza las oscilaciones de dos años. Para una serie mensual X_t , la TAS Z_t se calcula en dos fases:

1. $T_t = ((X_t/X_{t-12})-1)*100$

2. $Z_t = bY_{t+d} - a_1 Z_{t-1} - a_2 Z_{t-2} = 0.641306$ y $d= 3$

Simbología:

T_t = tasa interanual

Y_t = Tasa interanual actual

X_t = serie mensual

T_{t+d} = Tasa interanual actual adelantad tres períodos

X_{t-12} = serie mensual año anterior

Z_{t-1} = Tasa anual suavizada rezagada un período

Z_t = tasa anual suavizada

Z_{t-2} = Tasa anual suavizada rezagada dos períodos

$$\begin{aligned} b &= 0.07839 \\ a_1 &= -1.56291 \\ a_2 &= 0.641306 \\ d &= 3 \end{aligned}$$

En donde b , a_1 , a_2 y d , son parámetros determinados²⁹.

Y como variables iniciales Z_1 y Z_2 del filtrado se tomarán la media de las primeras doce o quince tasas.

El cálculo de la TAS proporciona una estimación del crecimiento de las variables a analizar con las siguientes características:

1. No exige desestacionalizar previamente, por lo que puede aplicarse sobre cualquier tipo de serie.
2. Proporciona estimadores de igual robustez o suavidad, cualquiera que sea la irregularidad de la serie.
3. Minimiza la pérdida de actualidad asociada a toda extracción de una señal confiable.
4. Proporciona una señal en sincronía con la tasa de crecimiento de las series anuales.
5. Proporciona una aproximación del componente cíclico.

Según Melis, (1989) el empleo de la TAS está recomendado para el tratamiento rápido de grandes conjuntos de series, pero si el análisis se refiere a un número reducido de series, las técnicas actuales de diseño de filtros de extracción de señales permiten utilizar filtros de fase mínimas adaptados a las características concretas de cada serie.

2.2.1.3 Jerarquización de fuentes

Cuando se establece la información a analizar, se observarán contradicciones que se presentaran entre las señales proporcionadas por las

²⁹ Melis Maynar, Francisco. "Sobre el Método en el Análisis de Coyuntura", op. cit., pág. 170.

distintas fuentes relativas a un mismo aspecto, es decir señales contradictorias procedentes de estadísticas que por su naturaleza deberían de moverse en sincronía; por lo que es necesario, para el diagnóstico, ordenar las señales obtenidas y ponderarlas en función de la fiabilidad de las mismas.

Según Melis, (1989) existen dos criterios para la jerarquización de fuentes: la calidad estadística y la cobertura que la estadística presenta respecto al fenómeno que pretende aproximar.

1. La calidad estadística depende, en primera instancia, de la propia naturaleza de la fuente y en el caso de diseños estadísticos, es necesario valorar: a) idoneidad de las definiciones y clasificaciones utilizadas respecto a los objetivos de estadística; b) cobertura y el grado de actualización de directorios; c) calidad del diseño muestral; d) procedimientos de recogida de datos y e) técnicas de depuración e imputación.
2. El grado de cobertura y detalle de estadísticas respecto al fenómeno que pretende aproximar o medir, es un criterio básico para jerarquización de las fuentes.
3. La longitud de las series temporales derivadas de estadísticas, es decir que pueda abarcar cuatro o cinco ciclos económicos completos.
4. Suavidad en las series derivadas de estadísticas.

2.2.1.4 Seguimiento del ciclo

Generalmente los movimientos cíclicos se caracterizan, por un período de longitud variable y oscilan entre dos y siete años y es una característica especial de las series económicas. Por lo anterior es requisito la disponibilidad de un número suficientemente amplio de series que permitan poder observar las diferentes fases del ciclo económico.

Para obtener el componente cíclico de una serie, es necesario realizar los siguientes procedimientos: desestacionalizar, suavizar, estimar la tendencia a largo plazo de la serie y calcular la serie desestacionalizada y suavizada.

La TAS es un filtro que resalta la banda cíclica, de una forma que proporciona una buena aproximación del componente cíclico; para obtener el componente cíclico de una serie es necesario:

1. Desestacionalizar la serie original con una media móvil centrada de 13 términos con pesos de $1/24$ en los extremos y $1/12$ en el tramo central.
2. Calcular el componente de ciclo-tendencia con el filtro autorregresivo descrito en el numeral uno y aplicado sobre la serie desestacionalizada.
3. Calcular el componente de tendencia a largo plazo con el siguiente procedimiento:
 - Aplicar sobre la serie desestacionalizada un filtro autorregresivo, con los siguientes parámetros³⁰:
 $d = 18$
 $b = 0.005832$
 $a_1 = -1.88904$
 $a_2 = 0.89487$
4. Calcular el coeficiente del componente de ciclo-tendencia y el de tendencia a largo plazo; se compara el movimiento de este componente cíclico con la TAS se observarán tres extremos:
 - El componente cíclico llega hasta $T-24$, mientras que la TAS llega hasta $T-3$, siendo T el mes final de la serie.
 - El componente cíclico oscila, en torno a una recta horizontal, mientras que el valor medio de la TAS puede variar sensiblemente, esto se refiere a que la TAS conserva información tendencial, pero ésta no oculta el movimiento cíclico.

³⁰ Melis Maynar, Francisco. "Sobre el Método en el Análisis de Coyuntura", op. cit., pág. 170.

- La TAS adelanta los movimientos cíclicos de más de cuatro años con un adelanto tanto mayor que el período cíclico.

2.2.2 Construcción

Para la elaboración de las series de índices de términos de intercambio fue necesario tener información de exportaciones e importaciones de productos industriales, según clasificación de territorio aduanero, por volumen (kilos) y valor (dólares de los Estados Unidos), por clasificación CIIU a tres dígitos, mensualmente de los años de 1997 a 2003, y de los países centroamericanos (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica).

La clasificación industrial internacional uniforme de todas las clasificaciones de actividad económica –CIIU-, se utiliza para clasificar las actividades económicas que se registran en un país y para facilitar la comparabilidad internacional de datos y promover el desarrollo de sistemas adecuados de estadísticas nacionales. “La CIIU, por ser una clasificación estadística internacional de las actividades económicas, se utiliza en una amplia gama de estadísticas que requieren datos desglosados por tipo de actividad”³¹.

La clasificación de la información de la CIIU a tres dígitos fue necesaria, así se obtiene un mejor análisis al tomar por actividad económica o por rama de producción, dicha clasificación se observa en la cuadro 11.

2.2.2.1 Año base

Se determinó que el año base sería 1998, año en que el Producto Interno Bruto creció 5%, siendo la tasa más alta de esa década.

³¹ “Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas –CIIU Rev. 3”, Organización de Naciones Unidas, Informe estadístico. Serie M No.4 . Año 1990. Pág. 6.

2.2.2.2 Índice de precios de las exportaciones

El cuadro 11 presenta el índice de exportaciones entre Guatemala y Costa Rica para el año de 1997, en forma mensual; a manera de ejemplo únicamente se tomo un año.

Cuadro 11
GUATEMALA
ÍNDICE DE PRECIO DE EXPORTACIONES
AÑO: 1997

		Valor en US \$		Volumen en kgs.		(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		piqi				Precio Medio Mensual	Precio Promedio Anual	p0qi 1998 = 100.00	Indice de Precios de Paasché	Indice Promedio de Paasché
		(1)	(2)	(3)	(4)	US\$/kg.	US\$/kg.		piqi/p0qi x 100	Anual
		Mensual	Anual	Mensual	Anual					
1997	Enero	6,225,032.0		3,051,229.0		2.04		5,793,105.10	107.46	
	Febrero	7,943,982.0		3,930,552.0		2.02		7,462,599.77	106.45	
	Marzo	7,323,600.0		3,572,666.0		2.05		6,783,112.52	107.97	
	Abril	7,509,082.0		3,708,990.0		2.02		7,041,939.13	106.63	
	Mayo	9,097,010.0		5,625,872.0		1.62		10,681,357.51	85.17	
	Junio	9,853,415.0		4,984,277.0		1.98		9,463,216.47	104.12	
	Julio	6,421,854.0		3,698,579.0		1.74		7,022,172.66	91.45	
	Agosto	9,218,641.0		5,401,597.0		1.71		10,255,545.92	89.89	
	Septiembre	7,393,487.0		3,469,265.0		2.13		6,586,793.97	112.25	
	Octubre	10,369,514.0		4,533,656.0		2.29		8,607,661.27	120.47	
	Noviembre	10,737,661.0		7,262,373.0		1.48		13,788,440.68	77.87	
	Diciembre	11,304,563.0	103,397,841.0	5,616,853.0	54,855,909.0	2.01	1.88	10,664,233.91	106.00	99.28

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-. Banco de Guatemala.

El procedimiento utilizado para el cálculo es el siguiente:

1. En las dos primeras columnas se presentan el mes y año que se esta trabajando.
2. En las columnas (1) y (2) se determina el valor en dólares de Estados Unidos, el cual se obtiene de multiplicar precio actual por volumen actual ($p_i q_i$); en este caso el valor ya viene con la información obtenida y para efectos del cálculo del índice de Passche fue necesario hacer la aclaración respectiva; este se obtuvo por mes y año.
3. En las columnas (3) y (4) se presenta el volumen en kilogramos en forma anual y mensual.
4. En la columna (5) se establecen precios medios, obtenidos al dividir el valor (\$US) entre el volumen (kgs.), esto en forma mensual.
5. En la columna (6) se calcula el precio promedio anual, obtenido al sacar un promedio de los doce meses del año de referencia.
6. En la columna (7) se establece $p_0 q_i$, al multiplicar el volumen actual por el precio promedio anual del año base establecido (1.90).

7. En la columna (8) se establece el Índice de Precios de Paasché, al dividir la tercera columna ($p_i q_i$), dentro de la novena columna ($p_0 q_i$), multiplicado por cien en forma mensual.
8. Y en la columna (9) se determina el Índice Promedio de Paasché Anual, al dividir la sumatoria de los valores mensuales de la tercera columna ($p_i q_i$), dentro de la sumatoria de los valores mensuales de la novena columna ($p_0 q_i$), multiplicado por cien.

2.2.2.3 Índice de precio de importaciones

9. Este se realizó de forma similar al de las exportaciones, a continuación se presenta el cuadro 12, en la cual se hace referencia a las importaciones de Costa Rica hacia Guatemala, en forma mensual y anual para el año de 1997. (Precio promedio anual del año base establecido 2.18).

Cuadro 12
GUATEMALA
ÍNDICE DE PRECIO DE IMPORTACIONES
AÑO: 1997

		Valor en US \$ piqi		Volumen en kgs.		(5) Precio Medio Mensual	(6) Precio Promedio Anual	(7) p0qi 1998 = 100.00	(8) Indice de Precios de Paasché	(9) Indice Promedio de Paasché
		(1) Mensual	(2) Anual	(3) Mensual	(4) Anual	US\$/kg.	US\$/kg.		piqi/p0qi x 100	Anual
1997	Enero	5,791,979.0		2,086,705.0		2.78		4,540,486.82	127.56	
	Febrero	6,814,695.0		2,788,397.0		2.44		6,067,306.99	112.32	
	Marzo	6,965,798.0		2,698,194.0		2.58		5,871,033.18	118.65	
	Abril	5,856,033.0		3,049,156.0		1.92		6,634,695.67	88.26	
	Mayo	8,627,439.0		4,462,479.0		1.93		9,709,962.39	88.85	
	Junio	8,011,277.0		2,521,290.0		3.18		5,486,105.61	146.03	
	Julio	5,249,673.0		1,982,938.0		2.65		4,314,698.94	121.67	
	Agosto	9,710,686.0		3,720,069.0		2.61		8,094,543.44	119.97	
	Septiembre	8,842,793.0		3,655,224.0		2.42		7,953,446.41	111.18	
	Octubre	13,334,501.0		5,689,469.0		2.34		12,379,784.88	107.71	
	Noviembre	13,489,453.0		5,645,572.0		2.39		12,284,268.86	109.81	
	Diciembre	12,182,669.0	104,876,996.0	6,361,911.0	44,661,404.0	1.91	2.35	13,842,959.61	88.01	107.92

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

2.2.2.4 Índice de relación de términos de intercambio

Para el cálculo de los índices de relación de términos de intercambio se tomaron como referencias los índices de las exportaciones e importaciones elaborados con anterioridad, los cuales se pueden observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
GUATEMALA
INDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
AÑO: 1997

	(1) Exportaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	(2) Importaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	(3) Exportaciones Indice de Precios de Paasché Anual	(4) Importaciones Indice de Precios de Paasché Anual	(5) IRTI Mensual	(6) IRTI Anual
1997 Enero	107.46	127.56			84.24	
Febrero	106.45	112.32			94.78	
Marzo	107.97	118.65			91.00	
Abril	106.63	88.26			120.81	
Mayo	85.17	88.85			95.85	
Junio	104.12	146.03			71.30	
Julio	91.45	121.67			75.16	
Agosto	89.89	119.97			74.93	
Septiembre	112.25	111.18			100.96	
Octubre	120.47	107.71			111.84	
Noviembre	77.87	109.81			70.92	
Diciembre	106.00	88.01	99.28	107.92	120.45	91.99

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

Estos cálculos se realizaron a nivel centroamericanos para los años de estudio; cabe indicar, que los índices de términos de intercambio en forma mensual, son un buen indicador de la tendencia del comercio exterior.

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE GUATEMALA EN EL MARCO DEL TLC-CAUSA-RD

Con la apertura comercial que se ha dado en la actualidad, es necesario conocer la competitividad de Guatemala con relación al comercio internacional y específicamente con países centroamericanos; para esta evaluación se elaboraron índices de relación de términos de intercambio, los cuales permitirán medir el comportamiento de exportaciones con relación a importaciones de Guatemala desde 1997 hasta 2003 con los países centroamericanos, y de ésta manera conocer la situación de comercio exterior.

Este indicador, permite evaluar la competitividad que tiene Guatemala (en el sector industria manufacturera) con relación a los países centroamericanos, para determinar las ventajas comparativas que tienen los productos industriales y, la situación del país ante la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos – Centroamérica – República Dominicana, TLC-CAUSA -RD.

3.1 Análisis de los términos de intercambio a nivel Centroamericano.

3.1.1 Con Centroamérica

Se inicia el análisis partiendo de las relaciones comerciales de Guatemala con los países centroamericanos en su conjunto (El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica), para lo cual se tomó el total de exportaciones hacia estos países con el total de importaciones de Guatemala, seguidamente se realizó una comparación con cada uno de ellos.

Durante el período de estudio (1998-2003), existe un deterioro en los términos de intercambio de los productos industriales guatemaltecos con el resto de países centroamericanos en conjunto, (se dice que existe deterioro en los

términos de intercambio cuando el índice está por debajo de 100³²); así mismo tomando un promedio mensual de la serie se obtiene un índice de 92.1 (anexo 6).

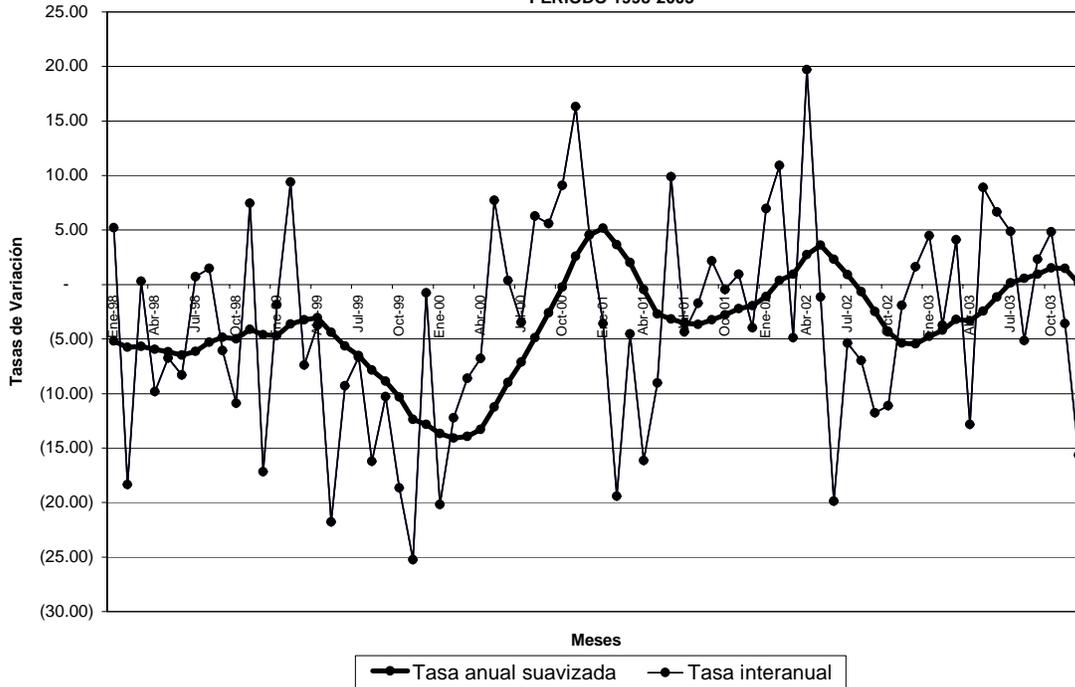
En gráfica 3 se presenta el ciclo de términos de intercambio con Centroamérica desde 1998 a 2003 en forma suavizada, en donde se visualiza que ocurrieron altibajos, asimismo se observa tres puntos mínimos: febrero de 2000, agosto de 2001 y diciembre de 2002, debido principalmente, a un crecimiento de importaciones provenientes de los países centroamericanos hacia Guatemala, especialmente de Costa Rica.

Además, existen tres puntos máximos que muestran un mejoramiento en los términos de intercambio, especialmente en enero de 2001, abril de 2002 y octubre de 2003, esto debido a un crecimiento de exportaciones, principalmente hacia Nicaragua y Honduras.

En términos generales durante todo el período de estudio los términos de intercambio tienen una tendencia hacia el deterioro, lo que indica que no existe competitividad de los productos manufactureros Guatemaltecos a nivel del mercado centroamericano (anexo 6).

³² Según Matos de Prado, Benaventa (1974), cuando un índice de términos de intercambio es igual a 100 se dice que existe equidad en el comercio; cuando es menor que 100 las condiciones empeoran y los productos se vuelven menos competitivos; y por último cuando es mayor de 100 las condiciones mejoran y los productos son más competitivos.

Gráfica 3
ÍNDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
-PRODUCTOS INDUSTRIALES-
GUATEMALA CON CENTROAMÉRICA
PERÍODO 1998-2003



Fuente: Elaboración propia en base a las Declaraciones y Formularios Aduaneros, Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–, Banco de Guatemala.

3.1.2 Con El Salvador

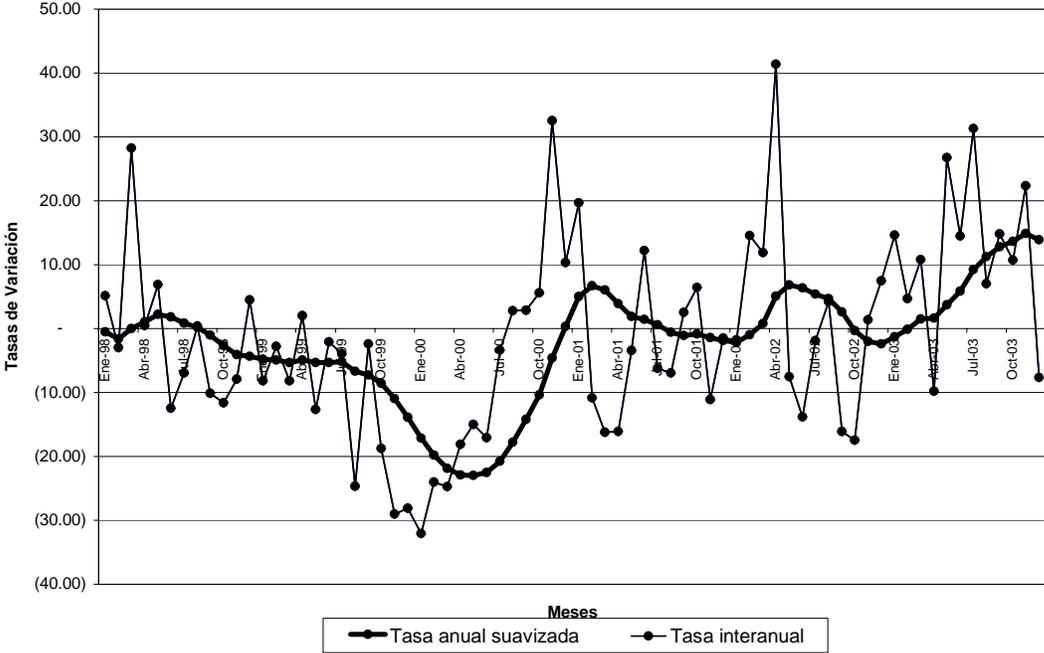
Para analizar la relación comercial del sector industrial en el mercado guatemalteco con respecto al salvadoreño se presenta el ciclo de los términos de intercambio de 1998 a 2003 (gráfica 4), en el cual se visualizan deterioros, especialmente en tres puntos mínimos: junio de 2000, enero y diciembre de 2002; esto debido al incremento de importaciones de otros productos químicos; papel y productos de papel; productos de molinería, almidón y productos derivados de almidón, y de alimentos preparados para animales; productos plásticos y elaboración de bebidas, entre otros.

Asimismo se observan algunos puntos máximos que permiten determinar la competitividad de los productos industriales, especialmente en febrero de 2001, mayo de 2002 y noviembre de 2003; estos repuntes se deben al incremento de exportaciones de otros productos químicos; productos de carne; productos

plásticos; papel y productos de papel; productos de molinería, almidón y productos derivados de almidón, y alimentos preparados para animales; entre otros.

Del total de meses observados de 1998 a 2003, el 58% de los meses tienen una tendencia negativa y la serie posee un índice promedio mensual de 90.4; las importaciones tuvieron una mayor representatividad en el intercambio de bienes, lo que provocó que los índices de términos de intercambio fueran menores que 100, por lo que no existe competitividad en el comercio con El Salvador (anexo 7).

Gráfica 4
ÍNDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
-PRODUCTOS INDUSTRIALES-
GUATEMALA CON EL SALVADOR
PERÍODO 1998-2003



Fuente: Elaboración propia en base a las Declaraciones y Formularios Aduaneros, Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, Banco de Guatemala.

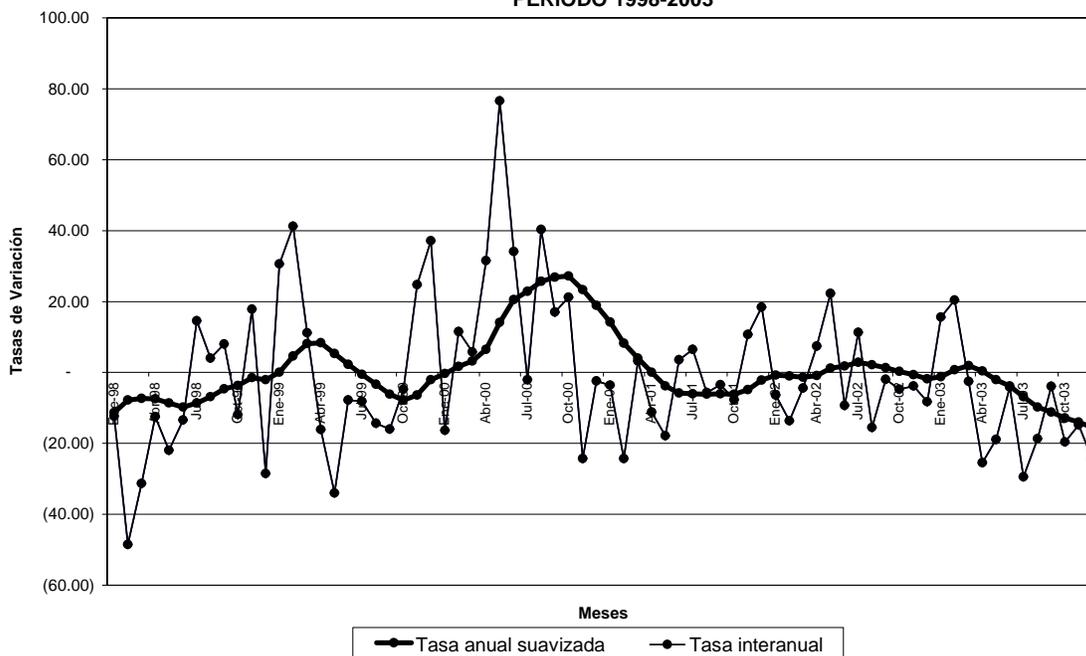
3.1.3 Con Honduras

En gráfica 5 se presenta el ciclo de los términos de intercambio del sector industrial con Honduras de 1998 a 2003, en la misma se observan altibajos que muestran la tendencia al deterioro de los mismos; se presentan tres puntos mínimos durante el ciclo: enero de 1998, octubre de 1999 y diciembre de 2003; lo cual es producto del incremento de importaciones de otros productos químicos; productos de carne; productos primarios de metales preciosos; papel y productos de papel y otros productos alimenticios.

Al mismo tiempo se visualiza únicamente dos puntos máximos, en donde hubo un mejoramiento en los términos de intercambio, los cuales son: abril de 1999 y octubre de 2000; producto del incremento de exportaciones de otros productos químicos; productos de carne; productos de molinería, almidones y productos derivados de almidón, y de alimentos preparados para animales; productos plásticos y sustancias químicas.

Del total de meses en estudio de 1998 a 2003, el 58% tienen una tendencia negativa y la serie posee un índice promedio mensual de 106.3 (se debe básicamente al repunte observado durante el 2002); sin embargo a lo largo de la serie se observa el deterioro en los términos de intercambio, especialmente a finales del año 2003, lo que muestra que la tendencia podría seguir hacia una inequidad en el comercio de productos industriales con el mercado hondureño (información en detalle se presenta en anexo 8).

Gráfica 5
ÍNDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
-PRODUCTOS INDUSTRIALES-
GUATEMALA CON HONDURAS
PERÍODO 1998-2003



Fuente: Elaboración propia en base a las Declaraciones y Formularios Aduaneros, Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, Banco de Guatemala.

3.1.4 Con Nicaragua

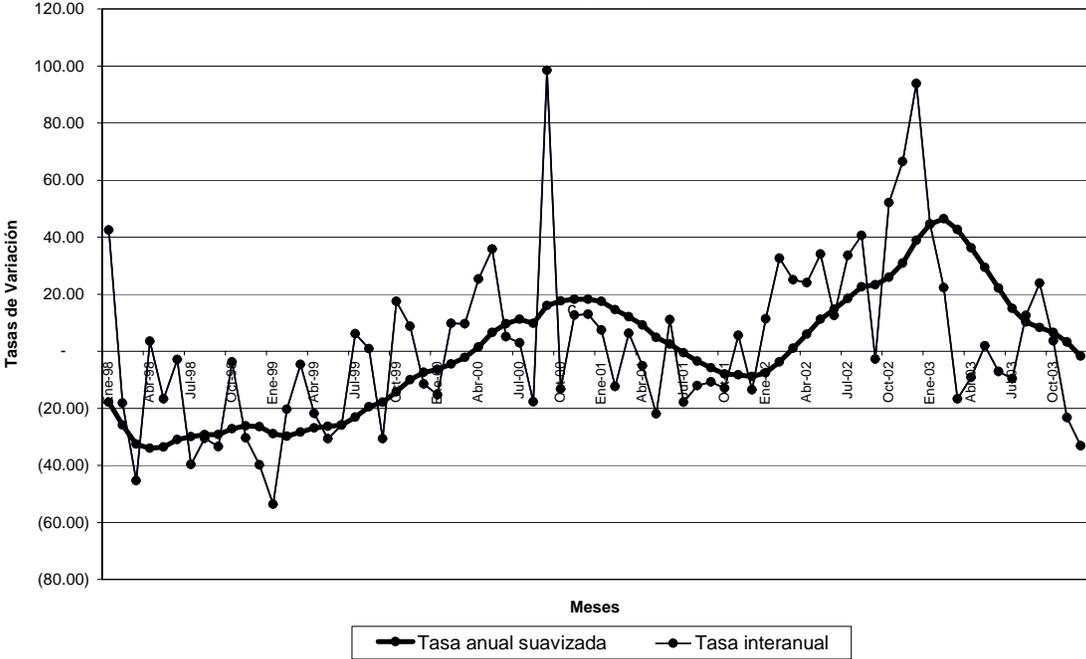
Con relación al comercio del mercado guatemalteco con el nicaragüense se presenta el ciclo de los términos de intercambio desde 1998 a 2003, según gráfica 6, en la cual se visualizan deterioros en los términos de intercambio durante el período de estudio, especialmente en abril de 1998, noviembre de 2001 y diciembre de 2003, producto del incremento de importaciones de productos de carne, pescado, fruta, legumbre, hortalizas, aceites y grasas; curtido y adobo de cueros; productos de molinería, almidones y producto de almidón, y de alimentos preparados para animales; otros productos alimenticios; productos de madera y corcho, paja, materiales trenzables.

Asimismo se observan algunos puntos máximos que permiten determinar la competitividad de los productos industriales, especialmente en noviembre de 2000

y febrero de 2003; por el incremento de las exportaciones de otros productos químicos; productos plásticos; carne, pescado, frutas y sus preparados, legumbres, hortalizas aceites y grasas; otros productos textiles y productos de molinería, entre otros.

Del total de meses observados de 1998 a 2003 se tiene un índice promedio mensual de 105.9 (anexo 9), es decir que si existe un leve mejoramiento en los términos de intercambio. En términos generales existe equidad en el comercio de productos industriales de Guatemala con respecto a Nicaragua.

Gráfica 6
ÍNDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
-PRODUCTOS INDUSTRIALES-
GUATEMALA CON NICARAGUA
PERÍODO 1998-2003



Fuente: Elaboración propia en base a las Declaraciones y Formularios Aduaneros, Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–, Banco de Guatemala.

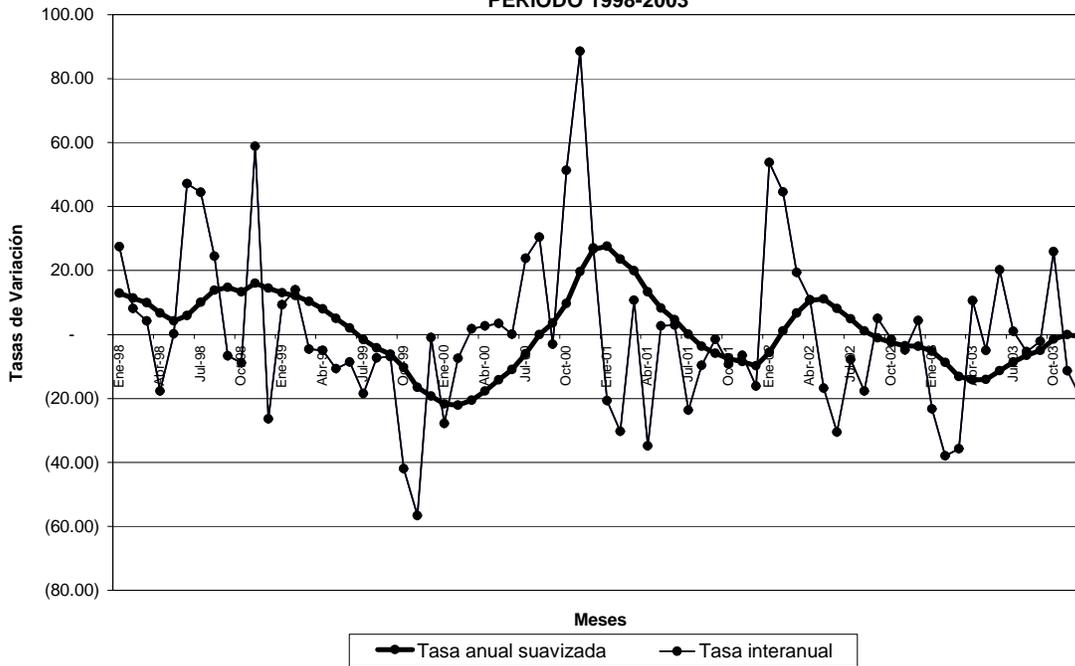
3.1.5 Con Costa Rica

En gráfica 7 se presenta el ciclo de los términos de intercambio con Costa Rica desde 1998 a 2003 en forma suavizada, en la misma se observan altibajos que muestran la tendencia al deterioro del mismo; existen tres puntos mínimos durante el ciclo: febrero de 2002, diciembre de 2001 y abril de 2003; debido al incremento de importaciones de otros productos químicos; bebidas; papel y productos de papel; productos plásticos; almidones y productos derivados de almidón, y de alimentos preparados para animales; productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos; entre otros.

Además, se observan puntos máximos que muestran un mejoramiento en los términos de intercambio, especialmente en febrero de 2001 y marzo de 2002, debido a un crecimiento de exportaciones de otros productos químicos; productos de carne, almidones y productos derivados de almidón, y alimentos preparados para animales; productos plásticos y papel y productos de papel.

Del total de meses observados de 1998 a 2003, el 50% de los meses tienen una tendencia negativa y un índice promedio mensual de 90.2; por lo que no existe equidad en el comercio exterior con Costa Rica, (información en detalle se presenta en anexo 10).

Gráfica 7
ÍNDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
-PRODUCTOS INDUSTRIALES-
GUATEMALA CON COSTA RICA
PERÍODO 1998-2003



Fuente: Elaboración propia en base a las Declaraciones y Formularios Aduaneros, Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, Banco de Guatemala.

3.2 Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos – Centroamérica – República Dominicana, TLC-CAUSA -RD

Es un acuerdo comercial entre los gobiernos de Estados Unidos, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (a partir de agosto de 2004, se incluyó también a República Dominicana); que busca crear una zona de libre comercio entre los Estados partes y así liberar el comercio de bienes y servicios; también establece reglas claras que normarán la relación comercial entre los países centroamericanos, República Dominicana y Estados Unidos, dándole certeza y transparencia.

El Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos facilitara el comercio e inversión mediante la eliminación de impuestos a importaciones y otras barreras arancelarias; asimismo los consumidores saldrán beneficiados porque habrá

mayor competencia, disfrutarán de productos de distintas marcas, calidad y precio, en el corto plazo; permitirá la importación de diversidad de productos más baratos que generará más competencia en el mercado nacional, aunque positivo por un lado, existe la posibilidad de que esta competencia podría afectar a los productores guatemaltecos; sin embargo, el TLC contempla medidas que evitarán una posible inundación de productos estadounidenses; como contingentes³³ y salvaguardias³⁴.

Para productos industriales altamente sensibles, se negociaron plazos de desgravación hasta 20 años (leche, helados, quesos y demás productos lácteos, carne de bovino, cerdo y pollo y arroz). Por ejemplo, carne de bovino tiene una desgravación a 10 años plazo, es decir que el primer año, se tiene acordado que Guatemala importará de Estados Unidos, únicamente 1,060 toneladas métricas; para el segundo año será: 1,120 toneladas métricas; incrementándose 60 toneladas métricas por año, hasta llegar al año 10, en donde las importaciones serán sin límite.

Al entrar en vigencia dicho tratado los industriales guatemaltecos tendrán que afrontar mayor competencia a nivel centroamericano en el mercado estadounidense, debido a que, según los resultados obtenidos anteriormente Guatemala no se encuentra en una posición competitiva con el resto de países centroamericanos; a continuación se presentan algunos probables efectos que pueda tener dicho tratado.

3.2.1 Efectos económicos para Guatemala con la entrada en vigencia del TLC-CAUSA-RD

El Tratado de Libre Comercio, puede tener una serie de repercusiones para los guatemaltecos; algunos pueden ser de beneficio, no obstante, se observarán también los costos que representará el libre comercio; por una parte, habrá más

³³ Cuota máxima de importación de algún producto proveniente de otro país.

³⁴ Es un mecanismo de defensa que impide el acceso de productos importados a precios artificialmente bajos.

oferta de diversos productos de diferente calidad y precio; sin embargo las pequeñas y medianas empresas que no están preparadas para competir a gran escala se verán seriamente afectadas.

Según el Lic. Fabián Pira³⁵ (2005), algunos posibles efectos positivos tras la firma del TLC-CAUSA-RD, serán: aumento de oferta exportable, se incorporan nuevos productos a las exportaciones del país; se hacen una serie de esfuerzos por aumentar la competitividad del país y hacerlo atractivo para la inversión; se observará un impacto favorable en el crecimiento de exportaciones a Estados Unidos, aunque las importaciones también crecen, reduciendo el actual déficit en la balanza comercial; y por último, se observará la generación de nuevos empleos.

Así mismo, plantea una serie de posibles efectos negativos dentro los cuales están: que con la entrada en vigencia del TLC-CAUSA-RD provocará la quiebra de muchas MIPYMES, perdiéndose muchos puestos de trabajo; no se incrementará suficientemente la oferta exportable, pero si, las importaciones, debido a la eliminación de las barreras arancelarias, provocando un déficit mayor en la balanza comercial.

3.2.2 Efectos para la industria manufacturera de Guatemala

La industria manufacturera de Guatemala podría perder mercado, tanto interno como externo, debido a que los productos industriales no están en capacidad de competir tanto a nivel centroamericano como con los Estados Unidos de América; esto se puede observar en los resultados presentados al inicio éste capítulo, los productos industriales guatemaltecos, no son competitivos a nivel centroamericano debido a que se tienen índices de términos de intercambio menores de 100, lo que implica que las exportaciones no compensan las importaciones que realizamos de dichos países. Sin embargo, dentro de este sector habrán algunos productos que podrían beneficiarse como: los productos

³⁵ Presentación “Escenarios posibles para Guatemala: con TLC y sin TLC”. Lic. Fabián Bernardo Pira A., www.ca-asies.org. Año 2005.

químicos, productos de carne, almidones y productos de almidón, productos alimenticios, entre otros.

Los productos guatemaltecos no son competitivos con El Salvador, Honduras y Costa Rica, pues los términos de intercambio muestran una tendencia a deteriorarse, especialmente, productos lácteos, vidrio y productos de vidrio, productos minerales no metálicos, productos primarios de metales preciosos, curtido y adobo de cuero, etc.; con respecto a Nicaragua, existe un mejoramiento en el comercio, principalmente de otros productos químicos, productos plásticos, carne, pescado fruta y sus preparados, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, otros productos textiles, etc. Con estos antecedentes se puede decir, que existirán una serie de efectos económicos que afectaran a la industria guatemalteca de forma negativa.

La falta de competitividad a nivel centroamericano de productos industriales de Guatemala, provocará una reducción en producción nacional, aumentando el desempleo temporal; esto debido a que se incrementará la oferta de productos industriales de diferente calidad y precio en el mercado guatemalteco provenientes del exterior y las industrias nacionales que no estén en capacidad de alcanzar este nivel de calidad y producción, podrían tener pérdidas severas por lo tanto provocaría el cierre de las mismas; además podría estimular el aumento del sector informal.

Si los empresarios industriales evalúan las ventajas comparativas en los productos de la industria nacional y se trasladan a actividades que sean competitivas; como la fabricación de otros productos químicos, este traslado de recursos provocará un desempleo temporal, el cual se dará mientras éstas empresas trasladan recursos, adquieren más capital, innovan tecnología, capacitan recurso humano, para luego iniciar una nueva actividad, podría dar como resultado un aumento en exportaciones.

Los empresarios guatemaltecos con productividad baja, pueden ir perdiendo mercados tanto en el exterior como a nivel interno, ya que sus productos podrán ser reemplazados por importaciones de diferente calidad, precio y mayor diversificación.

Al entrar en vigencia el TLC-CAUSA-RD, se tiene oportunidad de ingresar productos guatemaltecos con arancel cero al mercado más grande (Estados Unidos); las industrias guatemaltecas no están preparadas para enfrentar este reto, por lo que el gobierno debe trabajar en función de pequeñas y medianas empresas, realizando proyectos para dar apoyo en tecnología, capacitación, información, y otros aspectos que aumenten la productividad de las industrias y, además protejan inversiones para evitar fuga de capitales a otros países centroamericanos; no obstante con la desgravación arancelaria a mediano plazo se da oportunidad para que empresas guatemaltecas tengan tiempo prudencial para mejorar su productividad, lo que permitirá mejorar la calidad y bajar costos de producción y de esta forma ser más competitivas.

Al eliminarse barreras arancelarias se producirá un incremento en productos importados a Guatemala; las exportaciones guatemaltecas también tenderán a incrementarse especialmente con los que se tienen ventajas comparativas en comercio, por ejemplo, Nicaragua. Sin embargo, se debe tener especial cuidado con importaciones provenientes de El Salvador y Costa Rica, debido a que con ellos no se tiene buena posición con respecto a términos de intercambio, y podrían incrementarse demasiado provocando un déficit en balanza comercial.

Según el Ministerio de Economía del total de productos industriales que ingresan al mercado de Guatemala provenientes de Estados Unidos, el 51.7% tienen desgravación arancelaria categoría G (recibirán un tratamiento de Libre Comercio desde la entrada en vigencia); y el 31.5% tendrán desgravación

arancelaria categoría A (acceso inmediato, arancel 0%); es decir el 83.2% tendrán libre acceso desde la entrada en vigencia del tratado.

Existe la posibilidad de que importaciones de bienes industriales provenientes de los Estados Unidos, se incrementen de tal manera que acaparen el mercado centroamericano, provocando reducción en exportaciones industriales de Guatemala hacia los mismos, tomando en cuenta que no se tiene capacidad de competir en cantidad, calidad y precio; es decir que el principal mercado en importancia para Guatemala (Centroamérica), deberá ser compartido con Estados Unidos.

Al igual que los otros países centroamericanos, Guatemala tiene acceso inmediato al mercado estadounidense; por lo que se debe de competir con éstos en el mercado exterior; la mayor parte de productos industriales tendrán acceso inmediato o tratamiento de libre comercio a la entrada en vigencia del tratado; con excepción de los sensibles que tendrán trato especial.

En el rubro de los sensibles, la mayor parte corresponden a productos agropecuarios; exceptuando los lácteos y las carnes (ganado bovino, porcino y aves), éstos tienen plazos de desgravación con el objetivo de proteger al industrial guatemalteco y lograr que en el mediano plazo éste se vuelva más competitivo en calidad y precio. Para empresas guatemaltecas es un reto invertir para el mejoramiento de producción, y por ende el incremento de exportaciones tanto a nivel centroamericano como a Estados Unidos.

CONCLUSIONES

1. Según los resultados obtenidos en la presente investigación, se observa que la competitividad de la industria manufacturera de Guatemala, comparada con los países Centroamericanos es baja, debido a que existe un empeoramiento en los términos de intercambio durante el período 1998-2003, por lo que se rechaza la hipótesis planteada en el capítulo I.
2. Al entrar en vigencia del TLC-CAUSA-RD, la industria manufacturera de Guatemala podría decrecer en producción, debido a que las industrias del país no están en capacidad de competir con los productos industriales, tanto del área Centroamericana como con los Estados Unidos de América.
3. Los productos industriales guatemaltecos no son competitivos con El Salvador, Honduras y Costa Rica, pues los términos de intercambio muestran una tendencia a deteriorarse, especialmente, con los productos lácteos, vidrio y productos de vidrio, productos minerales no metálicos, productos primarios de metales preciosos, etc.; con respecto a Nicaragua, existe un mejoramiento en el comercio, principalmente, con otros productos químicos, productos plásticos, carne, pescado fruta y sus preparados, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, otros productos textiles, etc.
4. Del total de las exportaciones industriales, los productos de mayor importancia son los químicos, productos alimenticios, materiales de construcción, artículos plásticos, artículos de papel y cartón; la mayoría son bienes de consumo o bienes intermedios, por lo que la tendencia al crecimiento de la industria guatemalteca es a un estancamiento, debido a que no se elaboran bienes de capital.

5. La reducción en la producción nacional, por la falta de competitividad de la industria guatemalteca a nivel centroamericano, podría provocar un desempleo temporal; debido al incremento en la oferta de productos industriales de diferente calidad y precio en el mercado guatemalteco; y las industrias nacionales que no estén en la capacidad de alcanzar este nivel de calidad podrían tener pérdidas severas en su producción y por lo tanto provocaría el cierre de las mismas.

6. Con la entrada en vigencia del TLC-CAUSA-RD, se tiene la oportunidad de ingresar productos guatemaltecos con arancel cero al mercado más grande (Estados Unidos) así como a los países centroamericanos; sin embargo las industrias guatemaltecas no se están preparadas para enfrentar este reto, por la falta de tecnología, recurso humano capacitado, que les permita aumentar la productividad y por ende la competitividad de sus productos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Banco Central de Costa Rica. Informe **“Panorama del país”**, www.bccr.fi.cr. Septiembre 2002.
2. Banco de Guatemala. **Estudio de la Economía Nacional 2002**. Guatemala, C.A. 2003.
3. Cepal. **Industrialización en Centroamérica 1960 – 1980**. Naciones Unidas, Santiago de Chile 1983.
4. Guerrero, Víctor M. **Destacionalización de Series de Tiempo Económicas: Parte I. Una Introducción a la Metodología**. Documento No. 54. Agosto, 1983.
5. Interpretaciones del Desarrollo de la Industria en Guatemala. **Desarrollo Industrial**. Editorial de Textos Universitarios. Guatemala, octubre 1983.
6. Karataev, Ryndina, Stepanov y Otros. **Historia de las Doctrinas Económicas I**. Editorial Grijalbo, S.A. México, D.F. 1964 Pág. 70
7. Matos de Prado, Benavente. **Estadística Básica para Planificación y Economía**. Año 1974
8. Melis Maynar, Francisco. **Sobre el Método en el Análisis de Coyuntura**. OSSIER. España, Año 1989.
9. Ministerio de Economía. **“Textos finales del Tratado de Libre Comercio Centroamérica-Estados Unidos-República Dominicana”**. Varias presentaciones. Año 2005.

10. Mosqueda González, Ma. De Lourdes. **Curso de Cuentas Naciones II. Cuentas Nacionales a Precios Constantes.** CEMLA y Banco Central de la República Dominicana. Septiembre 2002.
11. Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. **Clasificación Industrial Uniforme de Todas las Actividades Económicas.** Informe estadístico. Serie M No.4 Rev.3
12. David Ricardo. **Principios de Economía Política y Tributación.** Fondo de Cultura Económica. Pág. 258
13. Paz, Octavio. **La teoría del subdesarrollo de la CEPAL.** Siglo Veintiuno Editores. Año 1980. Pág. 28-31
14. Pira A. Fabián Bernardo. **“Escenarios posibles para Guatemala: con TLC y sin TLC”. (Presentación).** www.ca-asies.org. Año 2005.
15. Programa Nacional de Mejoramiento de las Estadísticas Económicas -PRONAME-. **Boletín Informativo del Directorio Nacional de Empresas y sus Locales –DINEL-.** Guatemala, abril de 2003.
16. Salvatore, Dominick. **Economía Internacional.** Prentice Hall. Año 1998. Pág. 336
17. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Documento de compilación. **Artesanías, Agroindustria, Industria Unidad IV.** USAC 1998. Págs. 24 y 25.

ANEXOS

Anexo 1
CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU),
REVISIÓN 3 POR DIVISIÓN (DOS DÍGITOS)

CIIU por división	Nombre
15	Elaboración de productos alimenticios y de bebidas
16	Fabricación de productos de tabaco
17	Fabricación de productos textiles
18	Fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles
19	Curtido y preparado de cueros; fabricación de calzado
20	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón
22	Actividades de edición e impresión y reproducción de grabaciones
23	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear
24	Fabricación de sustancias y productos químicos
25	Fabricación de productos de caucho y de plástico
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos
28	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
29	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.
32	Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones
33	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
35	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.
37	Reciclaje

Fuente: Informe estadístico. Serie M No. 4 Rev. 3. Clasificación industrial uniforme de todas las actividades económicas.

ANEXO 2
INDUSTRIA MANUFACTURERA DE GUATEMALA
VALOR AGREGADO
AÑOS 1998 - 2003
(Miles de quetzales de 1958)

CIU RAMA INDUSTRIAL	1998	1999	2000	2001	2002	2003	VARIACION				
							1999/1998	2000/1999	2001/2000	2002/2001	2003/2002
T O T A L	639,764.6	656,035.8	668,238.2	675,568.2	680,963.2	688,017.0	2.5	1.9	1.1	0.8	1.0
Industrias manufactureras de productos alimenticios, excepto las de bebidas	182,637.7	186,784.9	188,559.4	192,330.6	198,194.7	202,564.1	2.3	1.0	2.0	3.0	2.2
Industrias de bebidas	87,314.9	89,979.2	91,733.8	93,199.7	84,718.5	88,483.4	3.1	2.0	1.6	(9.1)	4.4
Industria del tabaco	28,286.2	29,050.0	29,660.0	29,719.3	31,502.5	30,557.4	2.7	2.1	0.2	6.0	(3.0)
Fabricación de textiles	55,440.5	56,753.4	58,342.5	57,635.8	58,442.7	58,211.7	2.4	2.8	(1.2)	1.4	(0.4)
Fabricación de calzado, prendas de vestir y otros artículos confeccionados con productos textiles	59,950.2	61,301.5	63,263.1	63,053.5	64,945.1	66,106.1	2.3	3.2	(0.3)	3.0	1.8
Industria de la madera y del corcho, excepto la fabricación de muebles	10,372.2	10,659.8	10,574.6	10,733.2	10,604.4	10,388.2	2.8	-0.8	1.5	(1.2)	(2.0)
Fabricación de muebles y accesorios	11,457.6	11,771.9	12,054.4	12,162.9	12,016.9	11,772.0	2.7	2.4	0.9	(1.2)	(2.0)
Fabricación de papel y de productos de papel	9,691.1	9,976.9	10,146.6	10,359.6	10,411.4	10,491.6	2.9	1.7	2.1	0.5	0.8
Imprentas, editoriales e industrias conexas	9,289.3	9,584.6	9,747.6	9,854.8	9,956.1	10,032.7	3.2	1.7	1.1	1.0	0.8
Industria del cuero y productos de cuero y piel, excepto el calzado y otras prendas de vestir	4,076.6	4,180.4	4,372.7	4,410.0	4,462.9	4,542.7	2.5	4.6	0.9	1.2	1.8
Fabricación de productos de caucho	8,374.6	8,634.2	8,953.7	9,100.5	9,146.0	9,503.6	3.1	3.7	1.6	0.5	3.9
Fabricación de sustancias y productos químicos	17,307.2	17,865.8	17,955.1	18,314.2	18,588.9	19,103.6	3.2	0.5	2.0	1.5	2.8
Fabricación de productos minerales no metálicos, excepto los derivados del petróleo y el carbón	23,771.9	24,404.4	25,038.9	25,525.9	26,802.2	26,427.0	2.7	2.6	1.9	5.0	(1.4)
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo de transporte	38,506.1	39,584.0	40,336.1	40,636.6	40,921.0	40,297.7	2.8	1.9	0.7	0.7	(1.5)
Construcción de maquinaria, excepto la maquinaria eléctrica	5,268.5	5,400.2	5,524.4	5,570.9	5,626.6	5,716.1	2.5	2.3	0.8	1.0	1.6
Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos	5,911.8	6,053.8	6,193.0	6,230.8	6,305.6	6,405.9	2.4	2.3	0.6	1.2	1.6
Construcción de material de transporte	5,650.0	5,795.3	5,917.0	6,005.7	6,059.8	6,156.2	2.6	2.1	1.5	0.9	1.6
Industrias manufactureras diversas	76,458.1	78,255.6	79,865.3	80,724.2	82,257.9	81,257.0	2.4	2.1	1.1	1.9	(1.2)

Fuente: Elaboración propia con base a información del Banco de Guatemala

ANEXO 3
INDUSTRIA MANUFACTURERA DE GUATEMALA
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD
AÑO 2003
(Miles de quetzales de 1958)

CIIU RAMA INDUSTRIAL	PRODUCCIÓN BRUTA	PRODUCCIÓN PARA CONSUMO	PRODUCCIÓN DE BIENES DE CAPITAL	PRODUCCIÓN INTERMEDIA
T O T A L	1,736,647.0	1,141,411.6	97,913.8	497,321.5
Industrias manufactureras de productos alimenticios, excepto las de bebidas	721,299.2	665,759.1	--	55,540.0
Industrias de bebidas	117,408.6	117,408.6	--	--
Industria del tabaco	35,858.0	35,858.0	--	--
Fabricación de textiles	148,243.8	31,279.4	--	116,964.4
Fabricación de calzado, prendas de vestir y otros artículos confeccionados con productos textiles	135,839.0	135,839.0	--	--
Industria de la madera y del corcho, excepto la fabricación de muebles	25,606.6	--	--	25,606.6
Fabricación de muebles y accesorios	21,963.1	19,700.9	2,262.2	--
Fabricación de papel y de productos de papel	21,426.0	10,434.4	--	10,991.5
Imprentas, editoriales e industrias conexas	14,042.3	14,042.3	--	--
Industria del cuero y productos de cuero y piel, excepto el calzado y otras prendas de vestir	9,083.6	2,570.7	--	6,512.9
Fabricación de productos de caucho	23,104.9	6,492.5	12,546.0	4,066.5
Fabricación de sustancias y productos químicos	57,124.3	42,214.9	--	14,909.4
Fabricación de productos minerales no metálicos, excepto los derivados del petróleo y el carbón	64,486.2	--	--	64,486.2
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo de transporte	108,872.3	--	51,387.7	57,484.6
Construcción de maquinaria, excepto la maquinaria eléctrica	11,363.3	--	10,863.3	500.0
Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos	11,920.5	--	11,694.0	226.5
Construcción de material de transporte	9,632.5	--	9,160.5	472.0
Industrias manufactureras diversas	199,372.8	59,811.8	--	139,561.0

Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco de Guatemala

ANEXO 4
INDUSTRIA MANUFACTURERA DE GUATEMALA
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN
AÑOS 1998 - 2003
(Miles de quetzales de 1958)

CIU RAMA INDUSTRIAL	1998	1999	2000	2001	2002	2003	VARIACION				
							1999/1998	2000/1999	2001/2000	2002/2001	2003/2002
T O T A L	1,574,880.1	1,614,934.2	1,644,972.0	1,663,637.5	1,677,503.9	1,694,676.0	2.5	1.9	1.1	0.8	1.0
Industrias manufactureras de productos alimenticios, excepto las de bebidas	622,465.4	637,124.9	644,504.2	657,078.5	671,928.5	685,367.0	2.4	1.2	2.0	2.3	2.0
Industrias de bebidas	111,330.6	114,781.8	117,089.7	118,960.8	107,362.1	111,978.7	3.1	2.0	1.6	-9.8	4.3
Industria del tabaco	35,934.7	36,904.9	37,685.0	37,760.4	40,026.0	38,865.3	2.7	2.1	0.2	6.0	-2.9
Fabricación de textiles	120,362.8	123,221.9	126,778.0	125,242.2	126,995.6	126,360.6	2.4	2.9	-1.2	1.4	-0.5
Fabricación de calzado, prendas de vestir y otros artículos confeccionados con productos textiles	154,931.2	158,539.6	163,819.3	163,276.4	165,399.0	168,541.5	2.3	3.3	-0.3	1.3	1.9
Industria de la madera y del corcho, excepto la fabricación de muebles	24,779.2	25,466.5	25,364.0	25,744.4	25,435.5	25,028.5	2.8	-0.4	1.5	-1.2	-1.6
Fabricación de muebles y accesorios	20,985.5	21,561.0	22,283.3	22,483.8	22,214.0	21,858.6	2.7	3.3	0.9	-1.2	-1.6
Fabricación de papel y productos de papel	20,032.5	20,623.5	20,978.1	21,418.7	21,525.8	21,719.5	3.0	1.7	2.1	0.5	0.9
Imprentas, editoriales e industrias conexas	12,550.2	12,949.3	13,179.6	13,311.4	13,448.2	13,582.7	3.2	1.8	1.0	1.0	1.0
Industria del cuero y productos de cuero y piel, excepto el calzado y otras prendas de vestir	8,136.1	8,343.2	8,732.2	8,806.8	8,912.5	9,064.0	2.5	4.7	0.9	1.2	1.7
Fabricación de productos de caucho	19,401.2	20,002.6	20,747.9	21,088.2	21,193.6	21,956.6	3.1	3.7	1.6	0.5	3.6
Fabricación de sustancias y productos químicos	50,991.2	52,637.0	52,900.2	53,958.2	54,767.5	56,082.0	3.2	0.5	2.0	1.5	2.4
Fabricación de productos minerales no metálicos, excepto los derivados del petróleo y el carbón	50,943.1	52,298.6	53,658.3	54,702.0	57,273.0	56,585.7	2.7	2.6	1.9	4.7	-1.2
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo de transporte	102,772.7	105,783.1	107,793.0	108,558.3	108,721.2	107,307.8	2.9	1.9	0.7	0.2	-1.3
Construcción de maquinaria, excepto la maquinaria eléctrica	10,533.9	10,797.2	11,045.6	11,138.5	11,249.9	11,429.9	2.5	2.3	0.8	1.0	1.6
Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos	11,068.3	11,333.9	11,594.6	11,665.3	11,805.3	11,982.4	2.4	2.3	0.6	1.2	1.5
Construcción de material de transporte	9,094.7	9,328.5	9,524.4	9,667.3	9,754.3	9,900.6	2.6	2.1	1.5	0.9	1.5
Industrias manufactureras diversas	188,566.8	193,236.5	197,294.6	198,776.3	199,491.9	197,064.7	2.5	2.1	0.8	0.4	-1.2

Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco de Guatemala

Anexo 5
PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
CIU A TRES DÍGITOS

Código CIU	CONCEPTO
151	Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, fruta legumbre, hortalizas, aceites y grasas
152	Elaboración de productos lácteos
153	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados de almidón, y de alimentos preparados para animales
154	Elaboración de otros productos alimenticios
155	Elaboración de bebidas
160	Elaboración de productos de tabaco
171	Hiladura, tejedura y acabado de productos textiles
172	Fabricación de otros productos textiles
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
191	Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnición, y calzado
192	Fabricación de calzado
202	Fabricación de productos de madera, corcho, paja materiales trenzables
210	Fabricación de papel y productos de papel
241	Fabricación de sustancias químicas
242	Fabricación de otros productos químicos
251	Fabricación de productos de caucho
252	Fabricación de productos plásticos
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio
269	Fabricación de productos minerales no metálicos N.C.P.
272	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal; actividades de servicios de trabajo de metales
292	Fabricación de maquinaria de uso especial
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico N.C.P.
319	Fabricación de otros tipos de equipo electrónico N.C.P.
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y video, y productos conexos
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas
341	Fabricación de vehículos automotores
369	Industrias manufacturas N.C.P

Fuente: Informe estadístico. Serie M No. 4 Rev. 3. Clasificación industrial uniforme de todas las actividades económicas.

Anexo 6
CENTROAMERICA: INDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
AÑOS: 1997 - 2003
1998 = 100

	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Anual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Anual	IRTI Mensual	IRTI Anual
1997 Enero	107.62	108.10			99.55	
Febrero	110.65	93.83			117.93	
Marzo	101.21	95.63			105.83	
Abril	109.60	89.41			122.58	
Mayo	92.55	77.75			119.03	
Junio	103.38	100.71			102.66	
Julio	98.60	100.57			98.03	
Agosto	107.35	101.99			105.26	
Septiembre	104.94	102.17			102.71	
Octubre	114.25	101.95			112.06	
Noviembre	104.51	112.94			92.54	
Diciembre	105.20	98.16	104.63	98.28	107.17	106.46
1998 Enero	102.64	97.99			104.74	
Febrero	101.14	105.03			96.29	
Marzo	104.52	98.48			106.14	
Abril	106.09	95.98			110.53	
Mayo	97.88	88.19			110.99	
Junio	93.40	99.21			94.14	
Julio	99.58	100.86			98.73	
Agosto	101.20	94.72			106.83	
Septiembre	99.55	103.19			96.47	
Octubre	102.39	102.55			99.84	
Noviembre	105.29	105.89			99.44	
Diciembre	91.36	102.91	100.00	100.00	88.77	100.00
1999 Enero	95.08	92.46			102.83	
Febrero	97.55	92.60			105.34	
Marzo	98.41	100.12			98.30	
Abril	95.83	90.07			106.40	
Mayo	83.65	96.36			86.81	
Junio	85.64	100.31			85.38	
Julio	87.20	94.62			92.15	
Agosto	87.13	97.34			89.51	
Septiembre	84.37	97.47			86.56	
Octubre	83.35	102.62			81.23	
Noviembre	78.03	104.99			74.32	
Diciembre	88.78	100.77	88.11	97.38	88.10	90.48
2000 Enero	79.38	96.69			82.09	
Febrero	86.08	93.11			92.45	
Marzo	85.88	95.60			89.83	
Abril	92.79	93.57			99.17	
Mayo	88.04	94.15			93.51	
Junio	87.35	101.94			85.69	
Julio	88.07	99.00			88.95	
Agosto	94.26	99.08			95.13	
Septiembre	94.32	103.20			91.39	
Octubre	94.54	106.69			88.61	
Noviembre	90.86	105.11			86.44	
Diciembre	89.72	97.39	89.20	98.88	92.13	90.21
2001 Enero	79.43	100.34			79.16	
Febrero	75.85	101.83			74.49	
Marzo	76.46	89.16			85.75	
Abril	78.90	94.89			83.15	
Mayo	82.31	96.77			85.06	
Junio	86.17	91.49			94.18	
Julio	85.30	100.24			85.10	
Agosto	88.33	94.47			93.50	
Septiembre	95.18	101.93			93.38	
Octubre	87.21	98.89			88.19	
Noviembre	88.48	101.40			87.25	
Diciembre	87.39	98.76	84.78	97.64	88.48	86.82
2002 Enero	81.33	96.07			84.66	
Febrero	84.56	102.34			82.63	
Marzo	81.43	99.84			81.56	
Abril	93.39	93.81			99.56	
Mayo	83.75	99.60			84.08	
Junio	81.75	108.35			75.45	
Julio	86.93	107.96			80.52	
Agosto	83.33	95.79			86.99	
Septiembre	79.10	96.02			82.38	
Octubre	81.86	104.44			78.39	
Noviembre	84.31	98.52			85.58	
Diciembre	91.49	101.76	84.12	100.07	89.91	84.06
2003 Enero	81.63	92.28			88.46	
Febrero	82.76	104.04			79.54	
Marzo	81.22	95.65			84.91	
Abril	78.95	90.96			86.80	
Mayo	81.94	89.47			91.58	
Junio	79.68	99.02			80.47	
Julio	79.71	94.41			84.43	
Agosto	78.54	95.18			82.51	
Septiembre	84.32	100.04			84.28	
Octubre	82.35	100.24			82.16	
Noviembre	86.52	104.88			82.50	
Diciembre	81.74	107.79	81.61	97.74	75.84	83.50

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

Anexo 7
EL SALVADOR: INDICE DE RELACION DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
AÑOS: 1997 - 2003
1998 = 100

	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Anual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Anual	IRTI Mensual	IRTI Anual
1997 Enero	99.85	96.60			103.36	
Febrero	105.56	96.23			109.70	
Marzo	94.44	101.93			92.65	
Abril	100.44	93.20			107.77	
Mayo	92.30	81.88			112.72	
Junio	100.31	94.33			106.34	
Julio	98.97	103.58			95.55	
Agosto	115.25	100.93			114.19	
Septiembre	106.06	108.20			98.02	
Octubre	120.15	110.92			108.32	
Noviembre	113.56	111.74			101.62	
Diciembre	102.16	103.24	103.97	100.42	98.96	103.54
1998 Enero	107.63	99.04			108.67	
Febrero	106.44	100.04			106.40	
Marzo	109.74	92.34			118.85	
Abril	103.85	95.93			108.26	
Mayo	94.00	78.03			120.47	
Junio	88.67	95.26			93.08	
Julio	97.68	109.90			88.88	
Agosto	98.61	86.02			114.64	
Septiembre	96.50	109.54			88.10	
Octubre	101.73	106.27			95.72	
Noviembre	102.88	109.95			93.57	
Diciembre	101.02	97.73	100.00	100.00	103.36	100.00
1999 Enero	94.76	94.96			99.79	
Febrero	96.49	93.28			103.45	
Marzo	104.42	95.68			109.14	
Abril	99.18	89.82			110.42	
Mayo	91.66	87.14			105.19	
Junio	85.77	94.10			91.14	
Julio	82.10	96.21			85.34	
Agosto	81.00	93.76			86.39	
Septiembre	84.99	98.87			85.97	
Octubre	80.26	103.24			77.74	
Noviembre	67.48	101.57			66.44	
Diciembre	76.09	102.41	85.90	95.85	74.30	89.62
2000 Enero	68.27	100.69			67.80	
Febrero	76.74	97.64			78.60	
Marzo	78.48	95.56			82.13	
Abril	88.06	97.42			90.39	
Mayo	81.67	91.32			89.43	
Junio	78.84	104.29			75.59	
Julio	83.29	101.01			82.46	
Agosto	90.14	101.48			88.82	
Septiembre	92.96	105.13			88.43	
Octubre	91.63	111.61			82.10	
Noviembre	93.41	106.09			88.05	
Diciembre	81.39	99.29	83.28	100.96	81.97	82.49
2001 Enero	81.53	100.47			81.14	
Febrero	69.25	98.81			70.08	
Marzo	67.05	97.47			68.79	
Abril	72.72	95.93			75.81	
Mayo	75.15	87.00			86.38	
Junio	74.85	88.24			84.82	
Julio	82.63	106.83			77.35	
Agosto	91.73	110.96			82.67	
Septiembre	101.14	111.55			90.67	
Octubre	93.19	106.66			87.37	
Noviembre	83.90	107.19			78.27	
Diciembre	81.32	100.71	81.09	102.01	80.75	79.48
2002 Enero	77.69	97.44			79.73	
Febrero	82.28	102.52			80.26	
Marzo	71.84	93.31			76.99	
Abril	86.58	80.77			107.19	
Mayo	76.31	95.55			79.86	
Junio	73.53	100.62			73.08	
Julio	77.76	102.43			75.91	
Agosto	74.37	86.30			86.17	
Septiembre	67.35	88.57			76.05	
Octubre	74.67	103.53			72.13	
Noviembre	75.72	95.46			79.32	
Diciembre	83.23	95.88	76.48	94.83	86.80	80.65
2003 Enero	75.16	82.26			91.37	
Febrero	80.83	96.21			84.01	
Marzo	77.85	91.26			85.31	
Abril	78.40	81.10			96.66	
Mayo	76.57	75.66			101.20	
Junio	77.56	92.73			83.64	
Julio	83.19	83.48			99.65	
Agosto	75.94	82.33			92.24	
Septiembre	77.68	88.98			87.30	
Octubre	77.04	96.47			79.86	
Noviembre	91.19	93.99			97.02	
Diciembre	79.88	99.63	79.38	88.33	80.18	89.88

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

Anexo 8
HONDURAS: INDICE DE RELACIÓN DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
AÑOS: 1997 - 2003
1998 = 100

	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Anual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Anual	IRTI Mensual	IRTI Anual
1997 Enero	120.23	115.10			104.45	
Febrero	118.65	82.95			143.04	
Marzo	114.20	80.50			141.86	
Abril	130.34	90.89			143.40	
Mayo	92.08	68.04			135.33	
Junio	104.32	100.06			104.26	
Julio	97.52	99.94			97.58	
Agosto	98.91	94.10			105.11	
Septiembre	94.05	86.89			108.24	
Octubre	99.23	82.80			119.84	
Noviembre	100.52	116.96			85.95	
Diciembre	102.80	97.52	104.56	90.40	105.42	115.67
1998 Enero	90.50	98.86			91.54	
Febrero	88.75	120.54			73.62	
Marzo	101.16	103.85			97.41	
Abril	114.16	90.93			125.55	
Mayo	108.71	102.88			105.67	
Junio	97.71	108.22			90.29	
Julio	102.46	91.71			111.73	
Agosto	102.43	93.63			109.40	
Septiembre	106.83	91.33			116.96	
Octubre	101.94	96.58			105.55	
Noviembre	113.61	112.16			101.30	
Diciembre	82.18	108.99	100.00	100.00	75.40	100.00
1999 Enero	101.31	84.78			119.49	
Febrero	102.99	99.07			103.96	
Marzo	105.30	97.25			108.28	
Abril	97.32	92.39			105.34	
Mayo	69.77	99.99			69.77	
Junio	80.70	96.98			83.21	
Julio	93.59	91.14			102.68	
Agosto	90.14	96.18			93.72	
Septiembre	88.23	89.74			98.32	
Octubre	92.61	92.10			100.55	
Noviembre	107.16	84.78			126.40	
Diciembre	103.11	99.72	92.38	93.64	103.40	98.65
2000 Enero	93.90	93.99			99.90	
Febrero	96.01	82.83			115.92	
Marzo	91.82	80.14			114.58	
Abril	99.29	71.68			138.52	
Mayo	95.69	77.68			123.20	
Junio	94.22	84.45			111.56	
Julio	87.77	87.25			100.59	
Agosto	95.74	72.81			131.49	
Septiembre	91.27	79.34			115.04	
Octubre	95.23	78.13			121.88	
Noviembre	78.56	82.06			95.74	
Diciembre	97.08	96.19	92.58	81.76	100.92	113.23
2001 Enero	84.22	87.39			96.37	
Febrero	85.93	97.97			87.71	
Marzo	87.19	73.74			118.24	
Abril	89.20	72.56			122.94	
Mayo	84.92	83.87			101.25	
Junio	92.44	80.02			115.51	
Julio	85.94	80.23			107.12	
Agosto	81.55	65.79			123.96	
Septiembre	88.33	79.55			111.04	
Octubre	77.12	68.59			112.45	
Noviembre	91.41	86.24			106.00	
Diciembre	96.09	80.38	86.82	77.83	119.55	111.55
2002 Enero	80.76	89.51			90.23	
Febrero	78.57	103.77			75.72	
Marzo	96.82	85.68			113.00	
Abril	105.06	79.59			132.01	
Mayo	87.62	70.77			123.81	
Junio	95.02	90.71			104.76	
Julio	98.71	82.81			119.20	
Agosto	89.71	85.69			104.69	
Septiembre	93.08	85.52			108.84	
Octubre	89.33	83.45			107.05	
Noviembre	91.94	90.17			101.96	
Diciembre	98.62	89.95	90.86	86.07	109.64	105.56
2003 Enero	91.97	88.20			104.27	
Febrero	84.13	92.30			91.15	
Marzo	87.07	79.07			110.12	
Abril	77.76	78.99			98.44	
Mayo	87.65	87.26			100.45	
Junio	87.55	87.23			100.38	
Julio	74.47	88.56			84.09	
Agosto	75.35	88.55			85.10	
Septiembre	82.79	79.18			104.56	
Octubre	81.56	94.79			86.05	
Noviembre	77.13	88.83			86.83	
Diciembre	78.66	95.09	81.63	87.37	82.72	93.43

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

Anexo 9
NICARAGUA: INDICE DE RELACION DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
AÑOS: 1997 - 2003
1998 = 100

	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Anual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Anual	IRTI Mensual	IRTI Anual
1997 Enero	106.83	83.03			128.68	
Febrero	117.38	77.08			152.28	
Marzo	101.20	51.19			197.69	
Abril	110.78	102.64			107.93	
Mayo	99.40	74.03			134.26	
Junio	117.44	109.64			107.11	
Julio	108.78	81.93			132.78	
Agosto	115.51	87.32			132.28	
Septiembre	121.89	114.23			106.71	
Octubre	109.52	111.76			97.99	
Noviembre	110.33	99.78			110.57	
Diciembre	110.08	76.22	110.53	85.70	163.76	128.97
1998 Enero	103.95	56.67			183.42	
Febrero	99.13	79.58			124.57	
Marzo	110.44	102.18			108.08	
Abril	105.13	94.15			111.66	
Mayo	95.99	85.83			111.84	
Junio	99.55	95.71			104.01	
Julio	97.71	122.04			80.06	
Agosto	101.72	110.77			91.83	
Septiembre	99.71	140.36			71.04	
Octubre	100.04	106.07			94.32	
Noviembre	101.95	132.50			76.95	
Diciembre	92.96	94.41	100.00	100.00	98.46	100.00
1999 Enero	79.99	94.28			84.84	
Febrero	93.60	94.32			99.32	
Marzo	84.29	81.80			103.05	
Abril	77.86	89.22			87.27	
Mayo	88.65	114.25			77.59	
Junio	89.28	115.81			77.10	
Julio	91.14	107.29			84.95	
Agosto	98.66	106.44			92.69	
Septiembre	77.28	156.95			49.24	
Octubre	97.93	88.41			110.77	
Noviembre	93.08	111.29			83.64	
Diciembre	105.37	120.86	89.43	100.77	87.18	88.75
2000 Enero	89.03	123.82			71.90	
Febrero	98.02	90.04			108.86	
Marzo	100.05	88.61			112.91	
Abril	99.43	90.88			109.41	
Mayo	100.68	95.54			105.38	
Junio	100.02	123.40			81.05	
Julio	92.91	106.27			87.43	
Agosto	91.45	119.84			76.31	
Septiembre	110.83	113.37			97.75	
Octubre	108.96	113.36			96.11	
Noviembre	105.77	112.25			94.23	
Diciembre	99.85	101.37	99.79	107.20	98.51	93.08
2001 Enero	82.00	106.17			77.23	
Febrero	90.62	94.92			95.47	
Marzo	98.31	81.93			119.99	
Abril	92.86	89.40			103.87	
Mayo	91.33	111.09			82.22	
Junio	96.58	107.36			89.96	
Julio	89.67	124.98			71.75	
Agosto	90.96	135.49			67.13	
Septiembre	103.79	118.99			87.23	
Octubre	107.81	128.89			83.65	
Noviembre	121.40	122.05			99.47	
Diciembre	114.59	134.45	98.91	115.40	85.23	85.71
2002 Enero	104.75	121.76			86.03	
Febrero	106.14	83.87			126.55	
Marzo	164.76	109.89			149.94	
Abril	135.62	105.26			128.85	
Mayo	108.91	98.80			110.24	
Junio	102.59	101.42			101.15	
Julio	103.55	108.06			95.83	
Agosto	109.03	115.52			94.39	
Septiembre	100.80	118.78			84.86	
Octubre	109.92	86.45			127.15	
Noviembre	112.74	68.08			165.60	
Diciembre	118.65	71.83	110.34	96.03	165.17	114.90
2003 Enero	94.52	76.06			124.27	
Febrero	99.86	64.55			154.72	
Marzo	93.43	74.82			124.87	
Abril	89.36	76.31			117.10	
Mayo	108.39	96.44			112.40	
Junio	79.56	84.63			94.00	
Julio	85.39	88.55			86.64	
Agosto	95.47	89.86			106.24	
Septiembre	105.18	100.09			105.08	
Octubre	107.18	81.31			131.82	
Noviembre	102.89	81.03			126.98	
Diciembre	102.40	92.84	96.55	84.18	110.30	114.70

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

Anexo 10
COSTA RICA: INDICE DE RELACION DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
AÑOS: 1997 - 2003
1998 = 100

	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Mensual	Exportaciones Indice de Precios de Paasché Anual	Importaciones Indice de Precios de Paasché Anual	IRTI Mensual	IRTI Anual
1997 Enero	107.46	127.56			84.24	
Febrero	106.45	112.32			94.78	
Marzo	107.97	118.65			91.00	
Abril	106.63	88.26			120.81	
Mayo	85.17	88.85			95.85	
Junio	104.12	146.03			71.30	
Julio	91.45	121.67			75.16	
Agosto	89.89	119.97			74.93	
Septiembre	112.25	111.18			100.96	
Octubre	120.47	107.71			111.84	
Noviembre	77.87	109.81			70.92	
Diciembre	106.00	88.01	99.28	107.92	120.45	91.99
1998 Enero	111.74	104.12			107.32	
Febrero	107.69	105.14			102.42	
Marzo	93.20	98.27			94.84	
Abril	100.10	100.66			99.44	
Mayo	93.56	97.36			96.10	
Junio	102.20	97.36			104.97	
Julio	102.99	94.86			108.56	
Agosto	98.92	106.08			93.25	
Septiembre	90.85	96.46			94.17	
Octubre	106.12	104.10			101.94	
Noviembre	112.94	100.25			112.66	
Diciembre	87.96	99.30	100.00	100.00	88.58	100.00
1999 Enero	103.31	88.11			117.24	
Febrero	100.07	85.72			116.74	
Marzo	95.08	105.07			90.49	
Abril	104.38	110.48			94.48	
Mayo	96.50	112.49			85.79	
Junio	97.27	101.43			95.89	
Julio	86.63	97.92			88.47	
Agosto	82.30	95.22			86.44	
Septiembre	80.36	91.68			87.65	
Octubre	60.67	102.51			59.18	
Noviembre	62.21	127.30			48.87	
Diciembre	91.26	104.04	85.04	101.15	87.71	84.07
2000 Enero	79.57	94.00			84.65	
Febrero	88.68	82.03			108.10	
Marzo	94.06	102.20			92.03	
Abril	89.44	92.20			97.01	
Mayo	85.99	96.90			88.74	
Junio	89.15	92.87			95.99	
Julio	103.02	94.05			109.54	
Agosto	104.27	92.44			112.79	
Septiembre	85.44	100.51			85.00	
Octubre	85.41	95.36			89.56	
Noviembre	96.54	104.77			92.15	
Diciembre	89.01	79.88	90.58	93.33	111.43	97.06
2001 Enero	61.11	91.01			67.15	
Febrero	69.16	91.84			75.30	
Marzo	81.31	79.82			101.86	
Abril	72.79	115.06			63.26	
Mayo	89.89	98.71			91.06	
Junio	91.31	92.43			98.79	
Julio	83.62	100.08			83.56	
Agosto	88.72	87.10			101.86	
Septiembre	85.64	102.32			83.70	
Octubre	87.51	107.64			81.30	
Noviembre	83.41	96.86			86.12	
Diciembre	92.26	98.69	82.34	95.95	93.48	85.82
2002 Enero	87.04	84.28			103.28	
Febrero	96.23	88.37			108.90	
Marzo	119.19	98.03			121.59	
Abril	82.61	117.79			70.13	
Mayo	85.32	112.68			75.72	
Junio	74.54	108.72			68.56	
Julio	88.42	114.80			77.02	
Agosto	86.69	103.42			83.82	
Septiembre	85.04	96.76			87.89	
Octubre	81.71	102.04			80.08	
Noviembre	81.59	99.58			81.93	
Diciembre	97.41	99.82	87.19	101.15	97.59	86.20
2003 Enero	84.33	106.47			79.21	
Febrero	76.14	112.79			67.51	
Marzo	76.90	98.33			78.20	
Abril	81.08	104.57			77.53	
Mayo	77.02	107.01			71.97	
Junio	83.83	101.69			82.43	
Julio	82.63	106.28			77.75	
Agosto	83.55	105.37			79.29	
Septiembre	97.01	112.81			85.99	
Octubre	95.57	94.78			100.83	
Noviembre	87.58	120.66			72.59	
Diciembre	94.84	121.38	84.76	107.10	78.13	79.14

Fuente: Declaraciones y Formularios Aduanero, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Banco de Guatemala.

Anexo 11

GLOSARIO

1. **Actividad transformativa.** Son las actividades que transforma materia prima (agrícola o industrial) en productos de consumo final o de capital, por ejemplo la industria manufacturera.
2. **Auge.** Es la parte del ciclo económico en donde se realizan nuevas inversiones bajo el estímulo de posibles ganancias y el ciclo empieza a mejorar; este proceso de expansión no se alcanzaría hasta llegar a una ocupación plena de los recursos.
3. **Bienes de capital.** Son los productos que no se destinan al consumo, es decir son productos perecederos y aumentan el patrimonio de quién los adquiere.
4. **Filtro pasa-bandas.** Es una tasa de variación T1, 12 o ritmo, es decir compara lo sucedido en el mes actual contra el mismo mes del año anterior.
5. **Fluctuaciones cíclicas.** Son los cambios de tendencia de un ciclo económico, es decir, son los movimientos que realiza a través de la serie de tiempo que se está analizando.
6. **Grado de industrialización.** Nos permite conocer el desarrollo del sector industrial de un país y se obtiene dividiendo el valor agregad industrial dentro del producto interno bruto de un período determinado.
7. **Índice de exportaciones.** Es un valor relativo con una base igual a 100% y se utiliza como un indicador para medir el cambio relativo experimentado por las exportaciones en un período definido.
8. **Índice de importaciones.** Es un valor relativo con una base igual a 100% y se utiliza como un indicador para medir el cambio relativo experimentado por las importaciones en un período definido.
9. **Índice de términos de intercambio.** Es la proporción del precio de las exportaciones de mercancía de un país respecto al precio de las importaciones de mercancías.

10. **Integración económica.** Principió a finales de la década de 1950, como iniciativa de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), uno de sus objetivos era implementar una política de industrialización a nivel regional, sobre bases de reciprocidad y equidad.
11. **Media móvil centrada.** Representa una media de n términos y que se centra en el promedio de los meses en cuestión.
12. **Proceso de industrialización.** Nos permite conocer la tasa de crecimiento del valor agregado industrial, comparado con el crecimiento del producto interno bruto; y se obtiene dividiendo la variación del valor agregado industrial dentro de la variación del producto interno bruto de un período determinado.
13. **Producto interno bruto.** Es el valor a precios de un año base de la producción final total realizada dentro de un país durante un año dado.
14. **Sistema Centro-periferia.** Es el resultado del sistema económico mundial donde los centro son los países donde primero penetra el progreso técnico capitalista y se difunde en un lapso relativamente breve en la totalidad del aparato productivo y la periferia en cambio está constituida por las economías cuya producción permanece inicialmente rezagada.
15. **Tasa anual suavizada.** Es otro método que nos permite extraer tendencia de una serie de tiempo.
16. **Tasa interanual.** Es una tasa de que nos permite valorar la variación de el mes del año actual dentro del mismo mes del año anterior.
17. **Valor agregado.** Es el valor que se genera en el proceso de producción y nos permite conocer la participación de los diferentes sectores productivos de un país, dentro del conteo de la producción nacional.