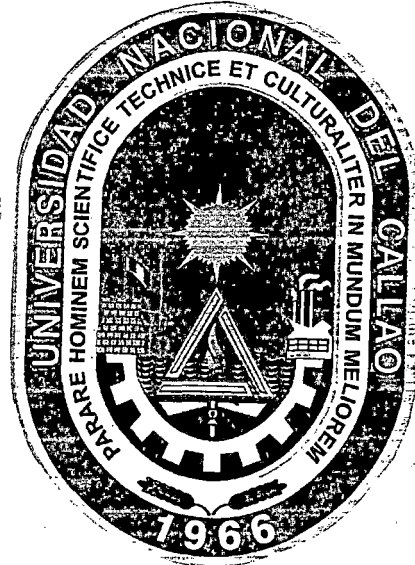


7-330-H 5/

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



1789

**"IMPLICANCIAS Y PERSPECTIVAS DE LA  
POLÍTICA CAMBIARIA APLICADA EN EL PERÚ  
A PARTIR DE AGOSTO DE 1990"**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE :**

**ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:**

**ALCIBIADES HORNA ARAUJO**

**CALLAO, PERÚ**

**2000**

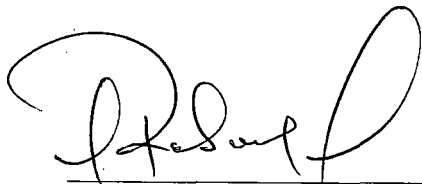
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ECONOMISTA**

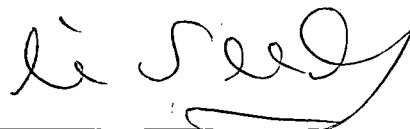
**“IMPLICANCIAS Y PERSPECTIVAS DE LA POLITICA  
CAMBIARIA APLICADA EN EL PERU A PARTIR DE  
AGOSTO DE 1990”**

**AUTOR: ALCIBIADES HORNA ARAUJO**


**JURADO:**



**ECO. ALEJANDRO RABANAL NUÑEZ**  
**PRESIDENTE**



**ECON. CESAR SALINAS CASTAÑEDA**  
**SECRETARIO**



**ECON. LUIS MIGUEL SOSA SOSA**  
**VOCAL**



**MG. NESTOR EFRAIN AMAYA CHARA**  
**PATROCINADOR**

**BELLAVISTA, FEBRERO DEL 2000**

**DEDICATORIA**

*A mis hermanos por el apoyo y a  
mis padres por la confianza  
puesta en mí.*

# INDICE

## INTRODUCCION

<b>CAPITULO I</b>	<b>1</b>
1.1 El tipo de cambio y el mercado de divisas	1
1.2 Teoría de la depreciación o devaluación	14
1.3 Teoría de la Liberalización del Comercio Exterior	17
1.4 Teoría de otros instrumentos de política de comercio exterior	19
1.5 Enfoque de determinación y pronóstico de tipo de cambio	29
<b>CAPITULO II</b>	<b>35</b>
2.1 Manejo de las Políticas Cambiaria, Arancelaria y Paraarancelaria en el período agosto de 1985 – Julio de 1990. Sus resultados.	35
2.1.1 Sistema de Tipos de Cambios Múltiples. Inestabilidad de la Política Cambiaria, Retraso Cambiario y efecto sobre las Exportaciones e Importaciones.	35
2.1.2 Políticas Cambiarias y Comportamiento Macroeconómico	40
2.1.3 Políticas Arancelarias y Para-arancelaria. Sus efectos.	42
2.2 Política Cambiaria t de Comercio Exterior a partir de agosto de 1990	44
2.2.1 La Nueva Política Cambiaria y sus Efectos	44
2.2.2 Política Cambiaria y Comportamiento Macroeconómico	48
2.2.3 Política Arancelaria y Para-arancelaria. Sus efectos.	51
2.2.4 Impuestos a las Exportaciones y Política Para-Cambiaria.	53
<b>CAPITULO III</b>	<b>68</b>
3.1 Formulación de Alternativas Propuestas	68
3.2 Evaluación de las Alternativas Propuestas	68
3.2.1 Tipo de cambio de acuerdo al mercado	68
3.2.2 Tipo de cambio de acuerdo a la paridad del poder de compra	70
3.2.3 Política cambiaria de acuerdo al modelo de determinación y Pronóstico del tipo de cambio.	71
3.3 Selección de la propuesta	74
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>77</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>81</b>
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCION

El tipo de cambio es una variable de suma relevancia en el manejo de las políticas cambiaria y monetaria, y en la generación de expectativas de los agentes económicos, principalmente de los que intervienen en el comercio exterior y en el mercado de divisas.

Cuando se planteó realizar la presente investigación se presentó la inquietud de averiguar si era el tipo de cambio u otras variables las que estaban originando el déficit crónico de la balanza comercial, y de que si era sostenible mantener en el largo plazo un tipo de cambio sobrevalorado, que podía llevar a devaluaciones traumáticas, con la consecuente inestabilidad económica que podría estar acarreado.

El objetivo central fue formular propuestas de política cambiaria, dentro de paquetes de medidas de política de comercio exterior, que sirvan de instrumentos estratégicos dinamizadores del comercio internacional y del crecimiento económico del Perú en un horizonte de larga temporalidad. Había que evaluar la eficacia y eficiencia de la política cambiaria sobre las exportaciones e importaciones y sobre los principales agregados macroeconómicos, cuáles son los factores que están incidiendo actualmente sobre el valor del tipo de cambio, y que instrumentos de política de comercio exterior están gravitando sobre la balanza comercial.

En tal sentido se planteó como hipótesis general que la política cambiaria aplicada en nuestro país a partir de agosto de 1,990, no era determinante del comportamiento de las variables del comercio exterior.

El trabajo se ha dividido en tres grandes bloques. En el primer capítulo se formula el marco teórico que sirve de base conceptual, principalmente sobre los sistemas de tipo de cambio, aranceles y distintos enfoques sobre la

determinación y pronóstico del tipo de cambio. En el segundo capítulo se presentan las políticas cambiarias y de comercio exterior del gobierno anterior y de la que rige desde agosto de 1,990, se determina si hubo adelanto o retraso cambiario, comparando los tipos de cambio efectivo y de paridad, y si estas políticas incidieron o no sobre las exportaciones e importaciones; así mismo se busca indagar los efectos de la política arancelaria y para-arancelaria sobre las mencionadas variables de comercio exterior.

En el último capítulo se abordan propuestas alternativas de política cambiaria de modo principal, con poco énfasis en otros instrumentos de política de comercio exterior. Se fundamenta la fijación del tipo de cambio en el mercado de divisas y sus perspectivas un tanto no favorables. Se evalúa la posibilidad de ir ajustando el tipo de cambio de acuerdo a la teoría de la paridad del poder de compra, en razón de que en el largo plazo se tiende al tipo de cambio real. Se estudian las variables que determinan la variación del tipo de cambio, como son las diferencias entre la oferta monetaria doméstica y extranjera, el ingreso interno y del exterior, las tasas de interés domésticas e internacionales.

A efectos de determinar la correlación entre las variables relevantes y la capacidad de predicción de los modelos econométricos se han usado series históricas trimestrales y anuales de exportaciones, importaciones, tipos de cambio efectivo y de paridad, producto bruto interno, y otras variables, como oferta monetaria, producto nacional, balanza comercial, tasas de interés de corto y largo plazo, reservas internacionales, entre otras, tanto del Perú, como de Estados Unidos de Norte América.

Finalmente se concluye la escasa correlación entre el tipo de cambio y las exportaciones e importaciones, y la mejor significancia entre éstas variables y el ingreso nacional. Como producto de las ecuaciones de regresión encontradas en base a los datos históricos indicados se recomienda utilizar la teoría de la paridad para ajustar el tipo de cambio de tiempo en tiempo, y principalmente el modelo que permite determinar la variación del tipo de cambio.

# **CAPITULO 1**

## **MARCO TEORICO**

### **1.1. EL TIPO DE CAMBIO Y EL MERCADO DE DIVISAS**

*Se entiende a la política cambiaria como un segmento de la política económica donde las autoridades nacionales de un país utilizan al tipo de cambio como instrumento de política para lograr objetivos nacionales, que contribuyan hacia la consecución de los fines o propósitos generales planteados. En ese sentido, la política cambiaria debe ser consistente con la orientación de la política económica y de la política general.*

*El movimiento de bienes y servicios y de activos financieros que se refleja en la balanza de pagos se realiza entre muchos países distintos, cada uno con su moneda respectiva. La interacción económica se facilita gracias a una conexión específica entre las monedas, de modo que las partes puedan calcular el valor de una transacción determinada en su propia divisa nacional. Esta conexión es el tipo de cambio.*

*El tipo de cambio es la expresión del valor de una unidad de una moneda específica en unidades de otra moneda. Es decir, es simplemente el precio de una moneda respecto al valor de otra, y que no tiene nada de extraño que sea el resultado de la interacción de las fuerzas que afectan la oferta y la demanda de divisas en un período determinado. La red mundial de mercados y de instituciones que manejan el intercambio de divisas se denomina mercado de divisas.*

*La demanda de divisas en un momento determinado tiene tres componentes fundamentales: la demanda de bienes y servicios extranjeros ( y las transferencias al extranjero), la demanda de inversión extranjera y la demanda generada por las actividades de correr o evitar riesgos ante probables fluctuaciones del tipo de cambio.*

*La oferta de divisas de manera similar pero en sentido inverso está compuesta por: compras que hacen los extranjeros de bienes y servicios del país en cuestión o de las transferencias unilaterales a dicho país, las inversiones extranjeras en el país base, y la especulación extranjera y las actividades para cubrir riesgos. En el caso de nuestro país habría que agregarle que un importante componente de la oferta serían los dólares provenientes del narcotráfico.*

*El tipo de cambio es un indicador fundamental para las unidades económicas que toman las decisiones de qué, cómo y cuántos bienes nacionales producir y/o consumir en comparación con los bienes extranjeros. Sin embargo, la respuesta de la economía ante las variaciones del tipo de cambio, depende del grado y forma de desarrollo económico y social, y de la estructura productiva de cada país en particular.*

*El tipo de cambio constituye el instrumento de política económica que tiene incidencia más directa y general en la composición del gasto y de la producción; en lo que se refiere a la relación entre bienes nacionales y extranjeros. En efecto, es el único instrumento de política económica que afecta por igual y directamente las relaciones de precios que enfrentan todos los que sustituyen importaciones y los que producen bienes exportables.*



*Los sistemas de tipo de cambio comúnmente tratados por la teoría económica son el libre y el fijo, los cuales se han concebido como paradigmas, de aplicabilidad obligatoria en distintos momentos del desarrollo de la humanidad. Hace varias décadas se está aplicando el sistema de tipo de cambio libre y se prevé que esta corriente libre cambista continúe aplicándose en un futuro de plazo indefinido. A éstos sistemas habría que adicionar el programado, que ha tenido vigencia durante décadas pasadas en la realidad latinoamericana.*

### **TIPO DE CAMBIO LIBRE**

*La corriente librecambista pura arguye que un desequilibrio de la balanza de pagos puede ser corregido a través de una modificación del tipo de cambio, determinado por la libre concurrencia al mercado de los oferentes y demandantes de divisas, no por medio de la intervención de las autoridades económicas. Guillermo Bendezú al respecto indica “ Una economía librecambista es una economía sin intervención estatal, ó sea sin ninguna clase de política económica “<sup>1</sup>. Es decir, que no habría política cambiaria, adaptándose los precios internos por si solos a los precios internacionales, en una forma de automatismo en la determinación de los precios de la economía mediante la mano invisible del mercado como eficiente asignador de recursos. Sin embargo, debemos aclarar que aún en este caso las autoridades de turno en un gobierno deben declarar y autorizar mediante la dación de un dispositivo legal la vigencia del sistema de tipo de cambio libre, y desde este punto de vista, constituye una forma de hacer política cambiaria.*

---

<sup>1</sup> Política Cambiaria y Estabilización ( CDI Lima- Perú)

*Este mecanismo de ajuste especie - precio, cuyos orígenes se remontan al sistema de patrón - oro dejó de tener vigencia con la gran depresión de los años treinta, siendo reemplazado por el mecanismo empleo - ingreso que se sustentaba en la teoría del efecto multiplicador de las exportaciones. Esta teoría sostenía que al incrementarse las exportaciones mediante políticas expansivas conducirían a un aumento del ingreso, demanda y empleo, así como de las importaciones, equilibrándose de esa manera la balanza comercial.*

*Ante el fracaso del sistema de tasas totalmente libres, surgió una notoria intervención del Estado en la política cambiaria por medio del control de cambios como solución al equilibrio de la balanza de pagos, en sus comienzos de aplicación para resolver problemas de corto plazo, pero que luego se convirtieron en un instrumento permanente de la política económica.*

*En épocas recientes se continuó aplicando dicha política de control cambiario con ciertas modificaciones, y en su forma más extrema se perseguía que el tipo de cambio siga el ritmo de la evolución del nivel general de los precios ( teoría de la paridad del poder de compra).*

*En América Latina dicho sistema de control fue menos fuerte en la gran depresión, en comparación con los países desarrollados como Estados Unidos; sin embargo, se intensificó a partir de la década del cincuenta.*

*French David al analizar la aplicación de la teoría del tipo de cambio libre al mundo subdesarrollado indicaba que para su ejecución se debía tener en cuenta los siguientes elementos:*

a).- *Condiciones de estabilidad de la balanza de pagos: Si se dan las condiciones de estabilidad, una devaluación decretada por la autoridad política o producida libremente mediante el mercado, mejora el saldo de la balanza comercial. Si no se dan esas condiciones, una devaluación deteriora el mencionado saldo, lo que implica que el mercado es inestable.*

b).- *Estructura monopólica o competitiva de la oferta y demanda de divisas y la propiedad o gestión nacional o foránea de los medios de producción. Para que un mercado libre funcione eficientemente es preciso que ningún oferente pueda controlar el mercado. A este punto de vista habría que extenderlo por el lado del comprador.*

c).- *Fluctuabilidad de los términos de intercambio y características monoexportadoras. Esta situación conduce, a su vez a frecuentes y amplias variaciones de la disponibilidad de divisas y, por consiguiente, a fluctuaciones del tipo de cambio que regiría en un mercado libre.*

d).- *Estabilidad del nivel de precios: cambios en el ritmo inflacionario : y*

e).- *Viabilidad de un mercado de "futuros", naturaleza de los movimientos de capitales y de las expectativas derivadas de anuncios y/o realización de cambios sociales.<sup>2</sup>*

*Estas características expresadas se pueden sintetizar en lo siguiente; y a partir de la década del setenta se han modificado tal como se señala a continuación:*

---

<sup>2</sup> Lecturas N° 39 "Intercambio y Desarrollo". Trimestre Económico, N° 146 FCE. México. Abril- Junio de 1,970

*Las condiciones de estabilidad por el lado de la demanda de las exportaciones y de las importaciones, significa que las cantidades demandadas deben cambiar ante variaciones en el tipo de cambio, de tal manera que la suma de sus elasticidades sea mayor que la unidad. Hay estudios empíricos realizados en países subdesarrollados que demuestran que la adición de las referidas elasticidades es mayor que uno; y, por tanto, se infiere que una devaluación reduce el déficit en la balanza comercial, y es expansionista al elevar el ingreso doméstico.*

*Solimano, Andrés señala que " algunos autores como Hirschman (1949), Díaz Alejandro (1963), Krugman y Taylor, K - T (1978), Jhonson (1972) han determinado efectos contraccionistas de la devaluación: Reducción del ingreso real, del nivel de actividad económica del gasto interno y de la inversión y absorción doméstica en el corto plazo respectivamente" <sup>3</sup>*

*Un mercado de divisas altamente competitivo, implica que los oferentes y demandantes no pueden ejercer influencia sobre la fijación del tipo de cambio, ni controlar la cantidad que se demande y fundamentalmente de la que se oferta. En la realidad de los países latinoamericanos hasta la década del setenta unos pocos productores de bienes de exportación controlaban la oferta de divisas, luego los bancos centrales; y hace muchos años la oferta se distorsiona por los dólares provenientes del narcotráfico que se movilizan por los mercados financieros o informal, así como por las divisas internadas vía capitales golondrinos por las altas tasas de interés.*

---

<sup>3</sup> Políticas Macroeconómicas. Una perspectiva Latinoamericana. Editor René Cortazar. CIEPLAN. Santiago de Chile 1,987.

Los términos de intercambio deben demostrar una evolución estable en cualquier horizonte de tiempo, lo que significa que los precios internacionales de las exportaciones y de las importaciones no demuestren cambios, o en su defecto cambien en la misma proporción. Esta condición no se cumple para América Latina: los precios de exportación demuestran una tendencia declinante significativa y sostenida, mientras que los precios de las importaciones suben constantemente. La variación de los precios a nivel doméstico deben ser perfectamente predecibles de tal modo de poder realizar el ajuste del tipo de cambio al nuevo nivel de precios; no obstante, se ha podido observar que en las décadas del setenta y ochenta los países latinoamericanos han estado sumergidos en fuertes procesos de inestabilidad de precios, entre altas inflaciones e hiperinflaciones, que en el presente decenio e incluso desde mediados de los ochenta han sido reducidas y controladas mediante duros programas de estabilización ortodoxos.

Un mercado de futuros es posible desarrollarlo en condiciones de competitividad y de movimiento libre de capitales de corto plazo, con ausencia de especuladores. En los últimos tiempos el desarrollo sostenido y vertiginoso de la tecnología de información facilita este tipo de transacciones, lo cual se prevé se acrecentará en el futuro.

Con el fracaso del sistema de tipo de cambio fijo - ajustable implementado por el sistema de Bretton Woods ( donde las tasas cambiarias se debían modificar sólo en presencia de un desequilibrio fundamental), cuyas limitaciones impedían la vigencia de la independencia monetaria de las naciones; y ante la aparición y transmisión de la inflación mundial ( 1973), se imponía en dicha época el regreso al sistema de tipo de cambio libre, ya no

*en su forma primogenia de total espontaneísmo de las fuerzas económicas, basada en la política del laissez - faire y del papel ordenador de la mano invisible; sino en un mecanismo donde el Estado sin perder su capacidad de regular y controlar la oferta monetaria a través de la banca central ( banca federal) permitía que el tipo de cambio se fijara en el mercado de divisas.*

*En el sistema de tipos de cambio flexible, el tipo de cambio se determina en el mercado de cambios y puede variar entre un momento y otro. Esto no confiere una completa autonomía a las fuerzas del mercado para su libre determinación desde el momento en que la autoridad monetaria adopta políticas monetarias contractivas o expansivas, ni tampoco le faculta a un país una íntegra autonomía nacional por lo difícil, por no decir imposible de reconciliar las diferencias de políticas entre las naciones. Es más, a partir de las décadas pasadas se observa que en el mundo subdesarrollado, el Fondo Monetario Internacional ha impuesto y continúa imponiendo políticas monetarias restrictivas que se han profundizado con el propósito aparente de estabilizar sus economías.*

*Este sistema se divide en dos sub - sistemas:*

*Uno de flotación limpia y otro de flotación sucia. En el primero, los bancos centrales deberían mantenerse totalmente al margen de toda intervención, y permitir que los tipos de cambio se establezcan libremente en los mercados de cambios, siendo CERO el saldo de la balanza de pagos; en la flotación intervenida o sucia los bancos centrales compran o venden divisas con el propósito de influir en los tipos de cambio. De esta forma bajo esta concepción, se esperaría que una depreciación de tipo de cambio genere un incremento de la competitividad del país que la realiza y con ello aumenten sus exportaciones y disminuyan sus importaciones. Sin*

*embargo, esta competitividad medida como la relación real de intercambio, que expresa la relación entre el precio de las importaciones de un país y el precio de sus exportaciones, cuantificados en la misma moneda, y que ha sido de aplicación permanente en nuestras naciones latinoamericanas, en especial el Perú no ha generado aumentos sustanciales en el nivel y cambios importantes en la composición de las exportaciones, y al contrario las importaciones han subido notoriamente*

*Tal concepción de competitividad creemos que es la causante de la extracción de riqueza de los países subdesarrollados que poseen recursos naturales, con el consecuente deterioro del nivel de vida y del ingreso de sus habitantes (crecimiento de la pobreza y extrema pobreza). Desde nuestro punto de vista ser competitivos como nación significa que cada vez más se produzcan bienes de mayor transformación, similares o de mayor calidad que los que producen otros países, no ser simples extractores de materias primas y generadores de productos de escaso o reducido valor agregado.*

*La competitividad nacional es concebida como un fenómeno macroeconómico, de mano de obra barata, recursos naturales abundantes, y de fuerte injerencia de las políticas gubernamentales sostiene. Es un concepto amorfo, donde la capacidad de un país para elevar el nivel de vida de sus habitantes no depende de éstos, sino de la productividad del capital y trabajo de una nación, aprovechando así mismo las ventajas que ofrece el comercio internacional (exportaciones e importaciones). Seguimos sosteniendo que no basta mejorar la productividad, pagando a los trabajadores salarios y al capital beneficios de acuerdo a las productividades que generan sino que también es fundamental que se tenga en cuenta mecanismos de compensación a aquellas actividades productivas que por su naturaleza son para la*

circulación interior y/u ofrecen menor capacidad de generación de valor.

### **TIPO DE CAMBIO FIJO**

*Dornbusch- Fisher indican que "este enfoque intervencionista que prevaleció entre el segundo quinquenio del cuarenta e inicios del sesenta sostiene que los precios de las monedas extranjeras o divisas deben ser fijados por los bancos centrales de las naciones, los cuales estarán dispuestos a comprar y vender divisas a esos precios" <sup>4</sup>.*

*Este régimen cambiario es aplicable en el caso de que un país, y en los países con quien (es) se mantiene relaciones comerciales no estén sucediendo cambios en sus estructuras productivas, del comercio y en su política de comercio exterior, así como en sus niveles de precios internos.*

*En otros términos el tipo de cambio se mantiene constante en períodos más o menos largos, es determinado por el Banco Central, y solo es posible en ausencia de variaciones en las estructuras económicas, en las prácticas de política económica, y en los niveles generales de precios domésticos y del exterior.*

*La vigencia de un sistema de tipo de cambio fijo, en consecuencia asume:*

*Que los Bancos Centrales involucrados deben de financiar cualquier déficit o corregir el superávit de la balanza de pagos al tipo de cambio oficial.*

---

<sup>4</sup> *Macroeconomía . Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. México, 1,984.*



*Que dada la oferta y demanda en el mercado de divisas, la autoridad monetaria que fija el precio, tiene que cubrir el exceso de demanda ( en caso de déficit) o absorber el exceso de oferta ( en caso de superávit), lo que implica que debe mantener determinado nivel de existencia de divisas y oro, que se denominan reservas internacionales.*

*Que la magnitud de la intervención del Banco Central ( operación de compra y venta de divisas) está determinada por el nivel de la balanza de pagos y sus variaciones. La cual influye directamente en el nivel de reserva de divisas y oro que se deben mantener como stocks.*

*Que este régimen cambiario solo es posible siempre y cuando el Banco Central cuente y mantenga las reservas para poder seguir interviniendo; lo cual no es posible en casos de persistentes déficits en la balanza de pagos que llevaría a que se pierdan permanentemente reservas, y, por tanto, se agoten; y en situaciones de superávit tampoco se podría estar acumulando divisas de modo indefinido, lo cual manifiesta el carácter coyuntural de la intervención, que no puede ser mantenida de modo indefinido.*

*Que los precios del país y los países involucrados no sufran modificaciones en sus niveles generales de precios; o que en su defecto varíen en la misma proporción, es decir, que se requiere de condiciones de estabilidad tanto interna como externa.*

*La historia económica nos permite conocer que después de la segunda guerra mundial entre 1947 - 1957, los países de América Latina con la finalidad de acelerar el crecimiento, adoptaron tasas cambiarias de desequilibrio, implementándose sistemas de tasas*

*fijas simples o múltiples de tasas fluctuantes, o una combinación entre éstas. Este sistema de tasas fijas fue insostenible en el mediano y largo plazo, los cambios estructurales requerían ir ajustándolo de tiempo en tiempo prolongados. El impulso del crecimiento del comercio exterior por los países desarrollados en una primera etapa de la evolución mundial requería de nuestras materias primas para producir bienes manufacturados, pagando precios bajos y cobrando precios altos ( en una situación de salarios bajos para los trabajadores de los países subdesarrollados y de salarios altos para los de los países industriales),e implicaba además de una transferencia de valor desfavorable para nuestras naciones, la fuente inmanente de las diferencias en la balanza de las mercancías, que sumadas a las crisis de sobreproducción capitalista debieron arrastrar al rompimiento de la estabilidad y del ajuste automático en los precios mundiales; y en consecuencia en las correcciones cambiarias.*

*Arghiri Enmanuel al respecto sostiene que : "La causa de la existencia de desarrollo y subdesarrollo es la transferencia desigual de valor que se produce en el comercio internacional" <sup>5</sup>*

### **TIPO DE CAMBIO PROGRAMADO**

*Comienza a aplicarse en algunos países latinoamericanos a partir de 1965, en respuesta a la inaplicabilidad de las políticas tradicionales de tipo de cambio libre y fijo, según Ffrench - David Ricardo*

*"Consiste en la aplicación de una política de tipo de cambio regulado por el Banco Central, bajo un régimen de control de las*

---

<sup>5</sup> *Intercambio Desigual. Ensayo sobre los antagonismos en las relaciones económicas internacionales. Siglo XXI. México 1,972.*

*operaciones de cambios. basada en los planes y programas de desarrollo económico, con el propósito de que los agentes económicos conozcan los caminos orientadores adecuados, para la utilización de los recursos de un país hacia la producción de bienes sustitutos de importación, y hacia la producción para la exportación”<sup>6</sup>. Nuestro punto de vista, es que quizás estas estrategias eran sostenibles en las décadas del sesenta y setenta en que las condiciones del entorno mundial no eran muy cambiantes, pero que hoy en día el fenómeno de la globalización comercial, económica y financiera hacen prácticamente imposible su aplicabilidad.*

*De repente era conveniente que el tipo de cambio se fuera regulando de acuerdo a los objetivos económicos y políticos del programa de desarrollo, dándole cierta estabilidad puesto que éstos no cambian permanentemente en el tiempo, sino que reflejan durabilidad y continuidad. Lo negativo en los países de América Latina es que la estrategia de sustitución de importaciones se haya prolongado incluso hasta la década pasada; y que las exportaciones hayan seguido manteniendo su carácter primario extractivo y de escaso valor de transformación, sin adaptarse a los cambios mundiales.*

*Que el tipo de cambio se vaya reajustando gradualmente de acuerdo a las presiones inflacionarias netas ( diferencia entre la inflación interna y externa), en una especie de indexación sobre la base de los índices históricos o futuros. Tal como señala Solimano Andrés al referirse al tipo de cambio indexado o crawling peg “pero también fundamentalmente en función de las proyecciones de la balanza comercial de conformidad a la tendencia de sus valores normales, de las posibilidades del ahorro nacional y del*

---

<sup>6</sup> Intercambio y desarrollo. Lecturas N° 38.

endeudamiento externo, así como de la política arancelaria que se asuma”<sup>7</sup>

*En conclusión decimos que tanto un tipo de cambio libre como uno fijo o programado no conducen a una asignación eficiente de los recursos ,sino se desarrolla y perfecciona el programa económico dentro del sector externo.*

## **1.2. Teoría de la depreciación o devaluación.**

*Es conveniente aclarar que el término depreciación se utiliza cuando el sistema de tipo de cambio es libre o flexible, y devaluación cuando el sistema de tipo de cambio es fijo. Por la familiaridad de la palabra devaluación usada frecuentemente aún por economistas, la utilizamos en el texto del presente trabajo. La devaluación es un instrumento, por excelencia orientado al logro del equilibrio externo., se realiza para modificar el tipo de cambio real de modo de mejorar la balanza de pagos.*

*Perez Gamir<sup>8</sup> señalan dos enfoques al respecto: enfoque de demanda y oferta.*

### **Enfoque de demanda:**

*Una devaluación será expansionista, es decir, elevará el ingreso real doméstico, si el incremento en el valor de las exportaciones excede al aumento del gasto en importaciones.*

*En el modelo monetario una devaluación eleva el nivel de precios domésticos, a través de una ecuación de la paridad del poder de*

---

<sup>7</sup> Políticas Cambiarias relevantes para América Latina, en Políticas Macroeconómicas. Una perspectiva Latinoamericana. CIEPLAN 1,987.

<sup>8</sup> Política Económica. Editorial Mc Graw Hill. México, 1996

*compra, lo que, en ausencia de acomodación de la política monetaria, reduce el stock de saldos reales, eleva la tasa de interés real, deprimiendo la inversión y la absorción doméstica en el corto plazo.*

*En el largo plazo, la contrapartida monetaria del superávit de balanza de pagos originado restablecería el stock real de dinero pre-devaluación, eliminando así el impacto restrictivo inicial de la devaluación sobre el gasto agregado.*

*El enfoque de demanda del impacto de una devaluación sobre el nivel de actividad ofrece una amplia variedad de mecanismos de transmisión en que el resultado dominante de corto plazo puede ser una contracción del gasto y el producto.*

### **Enfoque de Oferta**

*Esta concepción plantea:*

*a).- El uso de insumos importados en la producción de transables y no transables. En este caso una devaluación nominal tendrá un impacto menos que proporcional sobre el tipo de cambio real (mientras mayor sea la participación de los insumos importados en los costos unitarios de producción menor será la depreciación real).*

*b).- Existencia de indexación salarial e impacto sobre salarios reales, que tenga en cuenta la canasta de consumo de los trabajadores sobre la cual se indexarían los salarios nominales, dependiendo directamente de bienes finales importados, por ejemplo: alimentos.*

*Este enfoque se refiere a que el costo de la canasta de bienes a los cuales están indexados los salarios nominales es una forma reducida del tipo de cambio. El ajuste de los salarios nominales después de una devaluación, dado un coeficiente de indexación no es necesariamente igual bajo ambas especificaciones, lo que implica distintos efectos de una devaluación sobre la tasa de inflación y el tipo de cambio real.*

*c) Otro canal que opera a través de la oferta agregada es el del costo real de capital de trabajo. Si la devaluación reduce el volumen real de crédito bancario que es usado para financiar capital de trabajo, la tasa de interés real aumentará con el consiguiente efecto inflacionario de corto plazo.*

*Lo más importante de los modelos que estudian el impacto de la devaluación por el lado de la oferta es que ésta es equivalente a un shock adverso de oferta sobre la economía.*

*En general, los gobiernos devalúan, porque enfrentan déficits en cuenta corriente insostenibles, que no pueden ser financiados con endeudamiento externo adicional, pérdidas de reservas internacionales o restricciones cuantitativas al comercio*

*En cuanto a las políticas que podrían acompañar una devaluación, cabe distinguir dos casos:*

- a. Si la devaluación es contractiva y hay desempleo en la economía, o*
- b. Si la devaluación es expansionaria y la economía opera en condiciones de pleno empleo.*

### **1.3. Teoría de la Liberalización del Comercio Exterior**

*La globalización arrastra a nuestras naciones al subdesarrollo por la aplicación de políticas de ajuste estructural impuestas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Es decir, que las políticas recomendadas por dichos organismos y que se incluyen en los programas económicos que se han aplicado en nuestras naciones no han dado los resultados esperados. En tal sentido varios economistas tales como Milton Friedman, así como el Sumo Pontífice Juan Pablo II están planteando la eliminación del FMI, porque sus políticas han sido desfavorables para los países del mundo en desarrollo, acrecentando la pobreza y el desempleo.*

*La liberalización total del comercio exterior implica la ausencia de mecanismos e instrumentos reguladores a la entrada y salida de mercancías y servicios. Por un lado, ausencia general de tasas arancelarias y de barreras no arancelarias, y por otro eliminación total de impuestos y subsidios a las exportaciones. Es una situación ideal que ni los mismos países industrializados lo aplican porque de alguna u otra manera requieren proteger sus industrias de lento dinamismo, pero que si exigen que los países del mundo en desarrollo lo cumplan para invadir nuestros mercados con sus mercancías. Los países desarrollados no sólo han conformado bloques económicos para darse tratos preferenciales entre ellos, sino que además subsidian a sus productores, establecen cuotas de importación, aplican aranceles, y en las últimas décadas vienen exigiendo el cumplimiento de normas de calidad y sanitarias a los bienes procedentes de los países en vías de desarrollo.*

*Es necesario rediseñar las misiones, objetivos y estructuras de las instituciones globales y nacionales, para que sean compatibles con*

*el desarrollo económico - social; regular los mercados financieros, así como establecer reglas de liquidación de quiebras, que no solo sean de prestatarios sino también de prestamistas; realizar acuerdos bilaterales en la movilidad de capitales en el ámbito de políticas nacionales. También es necesario que se elabore una estrategia de desarrollo que garantice la estabilidad, crecimiento económico y equidad, basada en el equilibrio macroeconómico y política social estructural, y por último resolver el problema de la deuda pública externa e interna buscando caminos viables en sentido contrario a la política del Banco Mundial y del FMI.*

*También la globalización afecta fuertemente el funcionamiento de los Estados nacionales, empresas y movimientos sociales; y recolocan en nuevos términos el debate entre liberalismo y proteccionismo, mercado y planeamiento, descentralización y centralización.. América Latina y el Caribe se sitúan en este complejo global en una situación dependiente y subordinada. No participa en la creación y desarrollo de la revolución científico técnica(RCT) que determina la producción de fuerzas productivas en el sentido de un gasto creciente en investigación y desarrollo, planeamiento, diseño, mercadología en la formación de mano de obra de alta calificación.*

*Dentro de sus limitaciones, la región viene realizando, sin embargo, un esfuerzo para insertarse en la producción contemporánea de conocimiento científico y de las nuevas tecnologías que tendrá un enorme impacto en la futuras estructuras productivas.*



#### *1.4. Teoría de otros instrumentos de política de comercio exterior.*

*La teoría económica incluye al tipo de cambio como instrumento de política comercial por medio de la devaluación. Así tenemos que la devaluación aumenta la "competitividad" de los productos de exportación al hacerlos relativamente más baratos que los productos de importación. La evidencia empírica a través de relaciones entre las variables involucradas, para el caso de nuestro país que tratamos en el capítulo siguiente permitirá por un lado determinar si existe una relación directa entre exportaciones y tipo de cambio tal como señala la teoría económica, y en la cual sustentan sus peticiones los exportadores, arguyendo la existencia de retraso cambiario ( tasa de inflación mayor que la tasa de devaluación).*

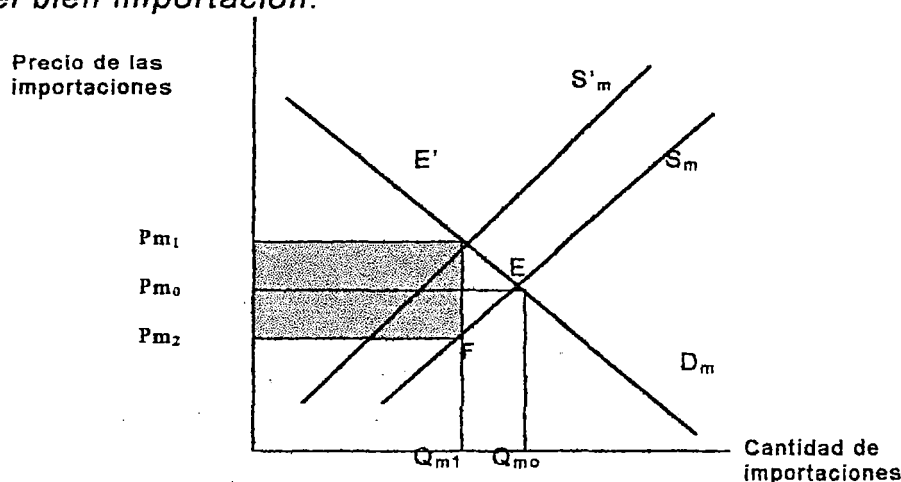
*En el otro bloque del mercado también se arguye que un aumento del tipo de cambio, incrementa el precio interno de los productos de importación, lo cual puede originar una disminución de la cantidad comprada de dichos bienes siempre que en la economía doméstica se produzcan bienes del mismo tipo, independientemente de la calidad del producto. Esta relación de dependencia inversa también investigaremos si se cumple en el caso de nuestra nación, y adicionalmente identificar si tiene una influencia sobre otras variables agregadas como la inflación y la producción nacional.*

*Existen otros instrumentos de política comercial que afectan a las exportaciones e importaciones, los cuales trataremos en el presente acápite. Appleyard y Field indican " que estos instrumentos se dividen entres categorías: los aranceles sobre las importaciones, los impuestos y subvenciones sobre las*

exportaciones, y las barreras no arancelarias; las dos primeras categorías afectan directamente los precios de los bienes involucrados, y la última influyen indirectamente sobre éstos”<sup>9</sup>

## ARANCELES ESPECÍFICOS

Un arancel específico es un gravamen sobre las importaciones que establece un impuesto monetario (en dólares) fijo por unidad física del bien importación.



Como resultado del impuesto sobre las importaciones, el equilibrio de mercado es  $E'$ , en lugar de  $E$ . Ahora, los consumidores pagan el precio superior  $P_{m1}$  y compran la cantidad menor  $Q_{m1}$ . El proveedor de la importación recibe un precio inferior por unidad de importación,  $P_{m2}$ , en lugar del precio anterior  $P_{m0}$ . La empresa del extranjero recibe el precio inferior porque, con el impuesto en vigor, sus compras bajan y por ende el precio desciende. Finalmente, la diferencia entre el precio que paga el consumidor ( $P_{m1}$ ) y el que recibe el productor extranjero ( $P_{m2}$ ), o la distancia ( $P_{m1} - P_{m2}$ ), representa el arancel por unidad del bien que se importa.

<sup>9</sup> *Economía Internacional*. Editorial IRWIN. España. Primera Edición, 1995.

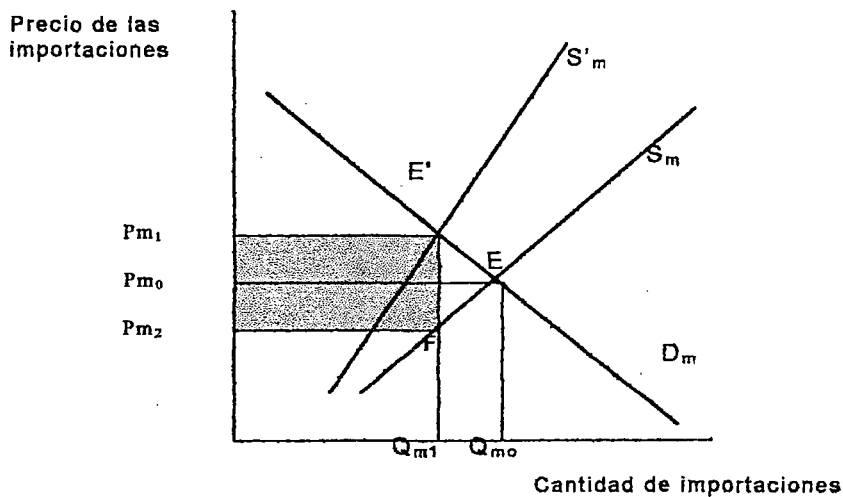
Los consumidores internos pagan una parte de este arancel, el área  $Pm_0 Pm_1 E' G$ , donde se paga un precio superior sobre el precio de libre comercio por cada unidad del bien que se importa. El exportador del extranjero paga la otra parte del arancel, el área  $Pm_2 Pm_0 G F$ , donde el exportador recibe un precio menor que en el libre comercio por cada unidad que exporta. La parte correspondiente de pago del arancel dependerá de la pendiente de la curva de oferta de importaciones, por ejemplo si es más elástica, el consumidor interno pagaría una parte mayor de la carga arancelaria y el productor del extranjero la menor parte. El caso de un país pequeño se da cuando la curva de oferta es totalmente horizontal, cubriendo el consumidor interno la totalidad de la carga arancelaria.

Con los aranceles específicos, las autoridades tributarias pueden hacer sus recaudaciones con relativa facilidad, pues el responsable sólo tiene que conocer la cantidad física de importaciones que entran al país y no su valor monetario. Sin embargo, como instrumento de protección de los productores internos, el arancel específico tiene una desventaja básica: el valor proteccionista del arancel específico varía inversamente al precio de la importación, cuando se presenta inflación. Por esta razón los productores internos creen que el arancel ya no cumple con su tarea de protección como antes, aunque esta situación mejore el bienestar de los consumidores.

### **ARANCELES AD VALOREM**

Es un mecanismo para superar el problema que se presenta en los productores internos por la disminución del valor de protección del arancel específico debido a la inflación. En la situación del arancel

*ad valorem*, el arancel es un porcentaje constante del valor monetario de una unidad de bien de importación.



*En el caso del arancel específico, la división entre las partes del arancel que pagan los consumidores y los productores del extranjero depende de la elasticidad de la función de oferta de importaciones.*

*El arancel ad valorem conserva el valor de protección, para los productores internos, de la intervención del comercio cuando suben los precios. Este instrumento entraña problemas, pues los inspectores aduanales tienen que determinar el valor monetario del bien de importación. Cuando el vendedor del bien está enterado de eso, se verá tentado a registrar un precio inferior al precio del bien en las facturas y los conocimientos de embarque pues esta práctica puede reducir la carga tributaria. Por otro lado, es posible que los inspectores aduanales deliberadamente sobrevaloren un bien a fin de contrarrestar estas prácticas del vendedor o para aumentar el nivel de protección y los ingresos arancelarios.*

*En algunos países también existen los subsidios a la importación. Un subsidio a la importación es meramente un impuesto o arancel negativo sobre las importaciones.*

## **OTROS ASPECTOS DE LAS TABLAS ARANCELARIAS**

### **a. Aranceles preferenciales**

*Una tabla de aranceles contiene aranceles preferenciales cuando la tasa arancelaria que se aplicará a un bien particular de importación varía de acuerdo con el origen geográfico de la importación, es decir, cuando el arancel varía por país de origen del bien de importación. El Sistema General de Preferencias (SGP) un sistema vigente en que un gran número de países desarrollados permiten la importación libre de derechos de una lista escogida de productos si éstos se importan de ciertos países desarrollados.*

*Por naturaleza, los aranceles preferenciales discriminan en materia de geografía; la expresión "discriminar" no necesariamente quiere decir un tratamiento negativo sino un tratamiento distinto.*

### **El Sistema General de Preferencias de Estados Unidos**

*Estados Unidos otorga el trato del SGP a 104 países menos desarrollados ( LDC ). Las importaciones de una lista de bienes específicos que entran a Estados Unidos de estos países, lo hacen libres de derechos hasta cierto tope para cada país. Los propios LDC sostienen que la lista de bienes es bastante restrictiva (por ejemplo, los textiles y la ropa no figuran en la lista).*

### **b Condición de nación más favorecida**

*Otro aspecto de las leyes arancelarias es el extenso uso de la condición de Nación Más Favorecida (NMF). En los hechos, esta expresión es muy imprecisa porque implica que un país recibe un trato especial y favorecido, en comparación con otros países: La*

*expresión implica lo contrario, pues constituye un elemento de no discriminación en las políticas arancelarias.*

*La India se beneficia de estas reducciones aunque no participe en las negociaciones bilaterales sobre aranceles.*

### ***c. Disposiciones para el ensamble en el extranjero (DEE)***

*Según la DEE, la tasa arancelaria de EE.UU. del 15% se aplica el valor del producto acabado menos el valor de los componentes de EE.UU. que se utilizan en la elaboración del producto acabado. Es esta situación, el precio para el consumidor de EE.UU.; después de la aplicación del arancel, es de  $\$40.00 + \$2.10 = \$42.10$ . El consumidor se beneficia con las DEE porque la tasa arancelaria vigente en tanto que porcentaje del precio de importación es solamente de  $\$2.10/\$40.00$  o 5.25%.*

*Estas leyes desfavorecen a los trabajadores de la industria protegida en Estados Unidos y favorecen a los trabajadores de la industria de los componentes de EE.UU. y estos apoyarán estas leyes porque existe un estímulo para que las empresas del extranjero utilicen estos componentes.*

## **MEDICIÓN DE LOS ARANCELES**

### **a. El "nivel" de los aranceles**

*Un punto importante en los análisis de los aranceles es el problema del nivel del arancel promedio de un país o, en otras palabras, el grado de intervención.*

*Una medida de la tasa arancelaria promedio de un país es la tasa arancelaria promedio no ponderada.*

*El método alternativo, consiste en calcular una tasa arancelaria promedio ponderada. En este caso, la importancia del bien en el paquete de importaciones ponderaría la tasas de cada bien.*

*El hecho de que el resultado del 12.5% por ciento sea menor que el arancel promedio no ponderado del 15 por ciento indica que, relativamente, están entrando al país más importaciones de bajos aranceles que importaciones de altos aranceles. No obstante, la tasa arancelaria promedio ponderado tiene una desventaja asociada a la ley de la demanda. Cuando las elasticidades de la demanda son similares para todos los bienes, tenderán a disminuir en menor medida. En esta situación, las propias tasas arancelarias cambiarán el paquete de importaciones y darán más importancia a los bienes de bajos aranceles. Por lo tanto, la tasa arancelaria promedio ponderado tiene un sesgo a la baja.*

*Un arancel prohibitivo es una tasa arancelaria tan alta que ninguna importación entra al país que indica el arancel.*

#### ***b. Tasas arancelarias “nominales en oposición a “efectivas”***

*Un problema que ha surgido es la selección de la tasa arancelaria óptima cuando se intenta evaluar el impacto económico de los aranceles. Este problema puede ser importante si los países están negociando reducciones de las tasas arancelarias, porque las negociaciones requieren una tasa óptima en que basarse. El problema entraña la diferencia una tasa óptima en que basarse. El problema entraña la diferencia entre la tasa arancelaria nominal de*

un bien y la tasa arancelaria efectiva, conocida como la tasa de protección efectiva (TPE).

Aunque el análisis económico que utiliza la tasa nominal se concentra en la medida en que la existencia del arancel hace subir el precio del bien para los consumidores internos, los economistas que se interesan en la TPE se preocupan por el grado en que la existencia de toda la estructura arancelaria altera el "valor agregado" en la industria nacional que compite con las importaciones. De hecho, la TPE se define como el cambio porcentual en el valor agregado de una industria debido a la aplicación de una estructura arancelaria por parte del país, en lugar de la existencia del libre comercio.

La industria nacional experimenta un incremento del valor agregado, cuando hay aranceles, en vez de libre comercio.

Existen tres reglas generales que se refieren a la relación entre las tasa nominales y las tasas efectivas de protección. Estas reglas son: (1) si la tasa arancelaria nominal sobre el bien final es mayor que la tasa arancelaria nominal promedio ponderada sobre los insumos, la TPE será mayor que la tasa nominal sobre el bien final; (2) si la tasa arancelaria nominal sobre el bien final es menor que la tasa arancelaria nominal sobre los insumos; y (3) si la tasa arancelaria nominal sobre el bien final es igual a la tasa arancelaria nominal promedio ponderada sobre los insumos, la TPE será igual a la tasa nominal sobre el bien final.

La primera regla se llama estructura de aranceles escalonados y la mayoría de los países cuenta con esta situación; quiere decir que las tasas arancelarias sobre la importación de bienes manufacturados son mayores que las tasas arancelarias sobre los insumos intermedios y materias primas.



## **IMPUESTOS Y SUBSIDIOS A LAS EXPORTACIONES**

*Como en el caso de un impuesto o arancel a las importaciones, un impuesto a las exportaciones disminuye el nivel de comercio internacional. Por otro lado, un subsidio a las exportaciones (impuesto negativo a las importaciones) pretende aumentar el flujo de comercio de un país.*

### **Impuestos a las exportaciones**

*El impuesto puede ser específico o ad valorem, pero los principios básicos son los mismos.*

*Con el impuesto a las exportaciones, los productores internos salen perjudicados y los consumidores internos se benefician mediante la reducción del precio interno.*

### **Subsidio a las exportaciones**

*Un subsidio a las exportaciones es un impuesto negativo a las exportaciones y el análisis de los dos mecanismos es similar.. Así las subvenciones a las exportaciones que reciben los productores perjudican a los consumidores de cada país base.*

## **BARRERAS NO ARANCELARIAS AL LIBRE COMERCIO**

*Además de usar aranceles y subsidios para distorsionar la asignación de los recursos de libre comercio, los responsables de la política gubernamental se han vuelto muy adeptos a la aplicación de otras formas de barreras comerciales que son menos evidentes. Por lo general, dichas formas de restricción se conocen como barreras no arancelarias (BNA) al comercio y en los últimos años han adquirido mucha importancia. Tenemos:*

### **Cuotas de importación**

*La diferencia entre la cuota de importación y el arancel a la importación es que, con la cuota, la interferencia con respecto a los precios que se puede cobrar en el mercado interno de un bien de importación no es directa sino indirecta. Es indirecta porque la cuota en sí misma afecta directamente la cantidad de importaciones y no el precio. La cuota de importación establece que solamente cierta cantidad física del bien puede entrar al país durante un período determinado. Esto contrasta con el arancel, el cual establece una cantidad o porcentaje del impuesto pero permite que el mercado establezca la cantidad que se importará con el arancel vigente.*

*Una diferencia importante entre el arancel y la cuota de importaciones que, en el caso de la cuota de importación, el gobierno no necesariamente percibe ingresos.*

### **Restricciones “voluntarias” a las exportaciones (RVE)**

*Este instrumento se conoce como restricción “Voluntaria” a la Exportación (RVE) o Acuerdo de Restricción Voluntaria (AVR); este instrumento nació principalmente debido a consideraciones políticas. Es posible que un país importador que ha predicado las virtudes del libre comercio no quiera aplicar una cuota de importación abierta porque constituiría una ley contraria al libre comercio. En lugar de ello, el país, podría elegir negociar un acuerdo administrativo con el proveedor del extranjero, mediante el cual ese proveedor acceda “voluntariamente” a impedir que algunas exportaciones vayan al país importador. Para hacer que el exportador “acceda”, el país podría amenazar con aplicar una cuota de importación en caso de que el exportador aplique la RVE.*

## 1.5 ENFOQUES DE DETERMINACIÓN Y PRONOSTICO DE TIPO DE CAMBIO

En este acápite abordaremos los enfoques que dan luces sobre la determinación del valor del tipo de cambio, tales como: la paridad del poder de compra, de pronóstico formulado por Gandolfo, Pier y De Arcángelis, y de las fuerzas del mercado.

### **PARIDAD DEL PODER DE COMPRA**

Esta versión planteada por Cassel sostiene<sup>10</sup> que la tasa de cambio es principalmente determinada por la paridad del poder de compra o esencialmente determinada por él<sup>10</sup>, es decir, que el tipo de cambio debe ir ajustándose de acuerdo a los cambios presentados en los índices de precios externos e internos. Constituye un enfoque de corto plazo, donde el tipo de cambio es una función de la paridad del poder de compra. En fórmula:

$$e_t = F(PPP_t),$$

donde:

$e_t$  = tipo de cambio de corto plazo, en período  $t$ ,

$PPP_t$  = paridad de poder de compra en períodos  $t$ .

Partiendo de un tipo de cambio base  $e_0$ , entonces el tipo de cambio en el período  $t$ , quedaría expresado de la siguiente manera:

$$e_t = e_0 \frac{(P^*)}{(P)},$$

donde:

<sup>10</sup> "The Purchasing Power Parity Theory of exchange rates: A review article, de Lawrence Officer. Staff Paper, Volumen XXIII N° 1. March 1976.

$P^*$  = índice de precios externos  
 $P$  = índice de precios internos.

En la medición de la FPP se puede considerar una variedad de precios de productos o costos de factores. Tenemos : deflactor implícito del producto bruto interno, índices de precios del consumidor, índices de costos de factores, índices de precios de productos. Índices de precios al por mayor, índices de costo de factores, tasas de salarios, tasas de interés, etc.

Desde nuestro ángulo creemos que es conveniente utilizar el índice de precios del consumidor, pero hay que tener en cuenta la estructura de canasta de consumo usada por cada país, así como el año tomado como base para calcular el índice.

Utilizar este criterio es equivalente a indexar el tipo de cambio base a la evolución de la inflación externa e interna. La inflación externa puede ser bilateral o multilateral. La inflación bilateral referida a la inflación doméstica y a la tasa de inflación de un país extranjero con el cual se mantiene importantes relaciones comerciales.

En la inflación multilateral, la inflación externa considera a una cesta de naciones con las cuales un país en particular sostiene las mayores relaciones de intercambio de mercancías y servicios. En fórmula:

$$e_t = e_0 \frac{(1 + i^*)^t}{(1 + i)^t}, \text{ donde:}$$

$e_0$  = tipo de cambio en período base,

$e_t$  = tipo de cambio del período o de paridad en el período  $t$ ,

$i^*t$  = inflación externa en el período  $t$ ,

$it$  = inflación interna o doméstica en el período  $t$ .

## **MODELO DE DETERMINACIÓN Y PRONOSTICO DEL TIPO DE CAMBIO**

*El modelo de Determinación y Pronóstico del Tipo de Cambio formulado por los economistas Giandomo Giancarlo, Pier Carlo Padoan y de Arcangelis Guisepe lo aplicaron a Italia con datos trimestrales del período 1973- 1984 <sup>11</sup>. Sostienen que el modelo de Mece y Rogoff está basado en los modelos monetarios de precios flexibles de Frenkel Bilson, de precios fijos (pegajosos) de Dornbusch Frankel, y en el modelo determinación de precios fijados en el mercado de Hooper Morton.*

*El modelo propuesto por los citados autores plantea que la variación del tipo de cambio es una función de las diferencias de las variaciones de la oferta monetaria, ingreso real, balanza comercial y tasas de interés de corto plazo y de largo plazo, a nivel doméstico e internacional o del extranjero.*

*El extranjero puede ser un país o una cesta de países con el cual o los cuales una nación determinada mantenga importantes relaciones comerciales.*

*Las variables del referido modelo se expresan en términos de variaciones, y se resume en la fórmula:*

$$e_t = B_0 + B_1(m - m_f)_t + B_2(y - y_f)_t + B_3(ic + ic_f)_t + B_4(il - il_f)_t + B_5(CA - CA_f)_t + u_t,$$

*Donde:*

*e<sub>t</sub> = variación del tipo de cambio*

*m y m<sub>f</sub> = Variación de oferta monetaria doméstica y extranjera*

*y y<sub>f</sub> = Variación del ingreso real doméstico y extranjero*

---

<sup>11</sup> "The theory of exchange rate determination and exchange rate forecasting. En *Open Economy Macroeconomics*, editado por Helmut Frish y Andrés Worgotter. Editorial Mac Millan Press LID, International Economic Association. Primera publicación, 1993.

*ic e icf = Variación de tasa de interés de corto plazo doméstica y extranjera.*

*Il é ilf = Variación de tasa de interés de largo plazo doméstica y extranjera*

*CA y CAF = variación de balanza comercial doméstica y extranjera.*

*ut = variable aleatoria*

*f = Sub- índice que denota a una variable mundial, de una cesta de países o de un país con quienes o quien se mantiene significativas relaciones comerciales*

*t = sub- índice de período o tiempo*

*B = parámetros, cuyos valores se encuentran al introducir la data estadística de las variables.*

*Este modelo teórico de determinación del tipo de cambio puede convertirse en un modelo de decisión para la política cambiaria, donde podemos planear cambios en la variación del tipo de cambio dependiendo de los cambios en las variaciones que queramos imprimir a las variables domésticas que pueden ser controladas por las autoridades monetarias, teniendo en cuenta el comportamiento de las variables internacionales.*

*Así por ejemplo si el valor de B1 es positivo y aplicamos una tasa de variación de la oferta monetaria doméstica por encima de la tasa de variación de la oferta monetaria extranjera, asumiendo ceteris paribus las variaciones del resto de variables, entonces tendremos una aceleración de la variación del tipo de cambio.*

## **MODELO TRADICIONAL DE DETERMINACION DEL TIPO DE CAMBIO**

*Este modelo plantea que el tipo de cambio se fija en el mercado de divisas. Por el lado de la oferta solo se considera las exportaciones, y por el lado de la demanda se toman en cuenta las importaciones. Es decir, el tipo de cambio como función de las exportaciones y de las importaciones:*

$$e = f ( Sx )$$

$$e = f ( Dm )$$

*En equilibrio:  $f(Sx) = ( Dm )$ . Donde*

*e = tipo de cambio*

*Sx = oferta de exportaciones*

*Dm = demanda de importaciones.*

*Como se podrá observar no se incluyen las otras variables componentes de la oferta y demanda de divisas.*

*Estos modelos serán utilizados en el presente trabajo de investigación a efectos de determinar la correlación existente entre el tipo de cambio como variable dependiente frente a las variables independientes en cada modelo. El modelo de paridad de poder de compra sirve para calcular el tipo de tipo de cambio de paridad que debió darse en cada período en función de la tasa de inflación externa y doméstica, y de esa manera al compararlo con el tipo de cambio efectivo determinar el retraso o adelanto cambiario; también puede servir para estimar el tipo de cambio futuro, en base a las proyecciones esperadas de las tasas de inflación indicadas.*

*El modelo de determinación y pronóstico y pronóstico del tipo de cambio nos puede permitir estimar el valor que tomaría éste en períodos futuros o inmediatos, por ejemplo: cuando la política monetaria implemente aumentos en la oferta monetaria del país, sea por emisión inorgánica, reducción de las tasas de encaje u operaciones de mercado abierto, o cuando la Banca Federal de Estados Unidos de Norte América propicie la reducción de las tasas de interés, etc.*

*Con el modelo tradicional veremos si las variables oferta y demanda del mercado de divisas éstas efectivamente son las determinantes del tipo de cambio.*



## **CAP. II**

# **ESTUDIO DE LA POLÍTICA CAMBIARIA Y DE COMERCIO EXTERIOR APLICADA EN EL PERU A PARTIR DE AGOSTO DE 1,990**

### **2.1 Manejo de las Políticas Cambiaria, Arancelaria y para-arancelaria en el período agosto de 1,985- julio de 1,990. Sus resultados**

*Los resultados de la política cambiaria aplicada por el gobierno del APRA durante su gestión podemos enfocarla por los efectos generados básicamente sobre la sobrevaloración o subvaluación del tipo de cambio y sus implicancias sobre las exportaciones e importaciones. También tiene sus repercusiones sobre la producción nacional, inflación, empleo y otras variables económicas, aunque sobre éstas influyen el manejo instrumental en otros segmentos de la política económica. En el presente trabajo se otorga mayor énfasis al primer punto indicado.*

#### **2.1.1 Sistema de Tipos de Cambios Múltiples. Inestabilidad de la Política Cambiaria, Retraso Cambiario y efecto sobre las Exportaciones e Importaciones.**

*Al asumir el partido Aprista el gobierno del Perú a partir de Agosto de 1,985 continuó aplicando el sistema de tipo de cambio programado con reajustes cambiarios que se venía practicando desde Octubre de 1,977. Dicha política tuvo vigencia hasta noviembre de 1,986, y generó un período de adelanto cambiario que duró 118 meses, dentro un manejo errático de las tasas de ajustes cambiarios.*

## **CAP. II**

# **ESTUDIO DE LA POLÍTICA CAMBIARIA Y DE COMERCIO EXTERIOR APLICADA EN EL PERU A PARTIR DE AGOSTO DE 1,990**

### **2.1 Manejo de las Políticas Cambiaria, Arancelaria y para-arancelaria en el período agosto de 1,985- julio de 1,990. Sus resultados**

*Los resultados de la política cambiaria aplicada por el gobierno del APRA durante su gestión podemos enfocarla por los efectos generados básicamente sobre la sobrevaloración o subvaluación del tipo de cambio y sus implicancias sobre las exportaciones e importaciones. También tiene sus repercusiones sobre la producción nacional, inflación, empleo y otras variables económicas, aunque sobre éstas influyen el manejo instrumental en otros segmentos de la política económica. En el presente trabajo se otorga mayor énfasis al primer punto indicado.*

#### **2.1.1 Sistema de Tipos de Cambios Múltiples. Inestabilidad de la Política Cambiaria, Retraso Cambiario y efecto sobre las Exportaciones e Importaciones.**

*Al asumir el partido Aprista el gobierno del Perú a partir de Agosto de 1,985 continuó aplicando el sistema de tipo de cambio programado con reajustes cambiarios que se venía practicando desde Octubre de 1,977. Dicha política tuvo vigencia hasta noviembre de 1,986, y generó un período de adelanto cambiario que duró 118 meses, dentro un manejo errático de las tasas de ajustes cambiarios.*

<i>Período cambiario %</i>	<i>Tasa de adelanto</i>
<i>Octubre 1,977- diciembre 1,984</i>	<i>140.1</i>
<i>Enero 1,985 – julio 1,985</i>	<i>58.8</i>
<i>Agosto 1,985 – diciembre 1,985</i>	<i>62.8</i>
<i>Enero 1,986 – noviembre 1,986</i>	<i>21.5</i>
<i>Diciembre de 1,986</i>	<i>-4.3</i>

*En agosto de 1,985, el tipo de cambio oficial del Mercado Único de Cambios se fijó en 1/ 13.98 intis por dólar US, devaluándose en promedio en 17.5%. El adelanto cambiario indicado se mantuvo hasta la fecha señalada, pues la inflación interna aunque se redujo de una tasa promedio mensual de 11.0% a alrededor de 4.0%, superaba ampliamente la inflación multilateral externa.*

*El adelanto cambiario también se presentó en el Certificado Bancario de Moneda Extranjera (CBME), y en el dólar paralelo, sin notables diferencias con el oficial, hasta agosto de 1,988 el primero, y hasta febrero de 1,989 el segundo.*

*Después de noviembre de 1,986 el tipo de cambio oficial registró un proceso creciente de retraso cambiario debido al crecimiento acelerado de los precios internos.*

*El sistema de tipos de cambio múltiples que comenzó a implementarse, devino en un mercado oficial de carácter especulativo, en el Mercado Único de Cambios se adquirían dólares MUC para supuestas importaciones y otras transacciones legales, pero se revendían en el mercado paralelo o se depositaban en el sistema financiero, obteniéndose considerables ganancias. El retraso cambiario se aceleró entre enero de 1,987 y julio de 1,990 , como se muestra:*

<i>Período %</i>	<i>Retraso cambiario</i>
<i>Enero 1,987 – diciembre de 1,987</i>	<i>-14.8</i>
<i>Enero 1,988 – diciembre de 1,988</i>	<i>- 28.3</i>
<i>Enero 1,989 – julio de 1,989</i>	<i>-35.6</i>
<i>Enero 1,990 - julio de 1,990</i>	<i>-68.2</i>

*El gobierno aprista administró una política de tipos de cambio múltiples con sobretasas para los distintos tipos de exportación e importación, deviniendo en una gran diversidad de tipos de cambio. Así mismo se manejó una política de tratamiento distinto de las liquidaciones de las exportaciones y de adquisición de importaciones, presentándose los siguientes resultados, a partir de agosto de 1,985:*

*. El tipo de cambio de las exportaciones de las diferentes actividades productivas se mantuvo por encima del tipo de cambio efectivo MUC, e incluso del tipo de cambio de paridad, a excepción del período abril –octubre de 1,987. Es decir, que el retraso cambiario solo se registró en el tipo de cambio MUC, más no en las exportaciones, conforme se puede constatar en el cuadro N° 01.*

*. El tipo de cambio de las exportaciones no tradicionales, en especial las no prioritarias tuvieron un mayor margen de adelanto cambiario, en relación al tipo de cambio MUC y de paridad ( seguir en cuadro N° 01).*

*. El tipo de cambio promedio de las importaciones, así como de los diferentes bienes de importación de consumo, insumos y de capital registró un adelanto cambiario frente al tipo de cambio MUC efectivo, pero solo hasta diciembre de 1,986 frente al tipo de cambio de paridad. A partir de enero de 1,987 se presenta el retraso cambiario a nivel ponderado, excepto de las importaciones*

de bienes de capital que registraron adelanto cambiario desde diciembre 1,987, lo cual indudablemente generó un aumento de los costos de las empresas. Ver cuadro N° 02.

. En general la importación de bienes de consumo fue objeto de mayor retraso cambiario, en especial durante los años 1,986-1,987. Dicha política fue compatible con el aumento de la importación de bienes de consumo ( seguir en cuadro N° 02).

. Desde el tercer trimestre de 1,988 se acelera la disminución del valor del tipo de cambio de exportación, llegando a julio de 1,990 a 1/ 80.42 por dólar US, cifra que representaba sólo el 46.10% de su valor de paridad. Ello dentro de un contexto de recesión económica e hiperinflación, y de notoria inestabilidad de la política cambiaria.

. En el cuadro N° 03 se muestra el adelanto o retraso cambiario en forma mensualizada.

### **Efecto sobre las Exportaciones e Importaciones**

. La política cambiaria y para-cambiaria no se orientaron a estimular a las exportaciones no tradicionales, sino a las tradicionales, y en general no demostraron un mayor dinamismo, alcanzando niveles por debajo de períodos anteriores. El valor de las exportaciones disminuyó a un promedio anual de \$ 2,800 millones de dólares US entre agosto 1,985-julio 1,990, después que en el período 1,979-1,980 alcanzara la cifra de \$3,800 millones de dólares US.

. Las exportaciones observaron una baja correlación con el tipo de cambio. El nivel p de significancia, alto de 0.179 mayor de 0.05 de

la ecuación de regresión estimada en el período del gobierno del APRA, y su coeficiente de correlación  $r$  bajo, así lo demuestran:

$$Y = 733.0 + 296 X$$

$$r = 0.081$$

$$p = 0.179$$

Cuando convertimos el tipo de cambio del sol peruano a dólares, la nueva ecuación de regresión y los parámetros indicados anteriormente quedan de la siguiente manera:

$$Y = 810.0 - 161.0 X$$

$$r = 0.35$$

$$p = 0.002$$

El detalle se presenta en los Anexos 01 y 02 de Regression Análisis de Exportaciones 1,985-1,990.

. En cuanto, a las importaciones estadísticamente se determinó un coeficiente de correlación,  $r$ , bajo, con un nivel de significancia  $p$ , alto

. Esto confirma la escasa influencia del tipo de cambio sobre las importaciones. La ecuación de regresión y coeficiente de correlación, así lo confirman, para el caso peruano:

$$Y = 950.0 + 809 X$$

$$r = 0.042$$

$$p = 0.336$$

. Al convertir el tipo de cambio del nuevo sol a dólares US, se encuentra una alta correlación y es menor de 0.05%. La ecuación de regresión y los coeficientes indicados quedan como sigue:

$$Y = 1,320.0 - 836X$$

$$r = 0.656$$

$$p = 0.000$$

El detalle se presenta en los Anexos 03 y 04 de Regression Analysis de Importaciones 1,985- 1,990.

. Las importaciones aumentaron de un promedio anual de \$1,973 millones de dólares US registrados entre 1,984-1,985 a \$2,872 millones de dólares US durante el período de expansión productiva, 1,985-1,987, luego bajaron a alrededor de \$2,500 millones en el lapso de contracción de la producción nacional.

. En los cuadros N° 04 y 05 se presentan las exportaciones e importaciones anuales.

### **2.1.2 Política Cambiaria y Comportamiento Macroeconómico**

Hacemos un breve análisis del comportamiento de los principales agregados económicos, enmarcado dentro del tipo de política cambiaria aplicado por el gobierno del APRA. Dichas variables son: Producto Bruto Interno (PBI), producto per-cápita, tasa de inflación, tasas de empleo y subempleo y tasas de sueldos y salarios. Del estudio del cuadro N° 06 se desprende:

. El ciclo expansivo de la producción nacional registrado entre 1,986-1,987 se dio entre políticas de adelanto cambiario y retraso cambiario; y el de contracción entre 1,988-1,990 con un manejo de

sobre valoración del tipo de cambio. La alta inflación e hiperinflación no permitieron la recuperación de la paridad cambiaria e incidió negativamente sobre la producción real.

. Como consecuencia del decrecimiento de la producción nacional y el crecimiento de la población del país, el producto per-cápita registró una tendencia declinante, disminuyendo a 82.4% del alcanzado durante 1,984.

. La tasa de desempleo disminuyó de 10.5% registrado durante 1,984-1,985 a 6.0% durante 1,986-1,988, para luego nuevamente subir a 8.1% en el bienio siguiente. Sin embargo, la tasa de subempleo se ubicó por encima de 73.0%, al término del referido régimen.

. Los sueldos y salarios reales después de experimentar un incremento sustancial hasta 1,987, empieza a decrecer hasta situarse en 35.0, que representó cerca del 38.0% y 47.0% de los índices alcanzados en 1,985, respectivamente.

### **Factores de Incidencia sobre los Agregados Económicos**

. Muchos economistas e investigadores de la realidad económica nacional sostienen que los orígenes de la contracción de la producción nacional se dieron por las políticas expansivas del gasto, en especial del gasto del gobierno, financiado mediante aumento de la oferta monetaria, vía la emisión inorgánica irresponsable. Lo cierto es que a inicios del gobierno aprista había capacidad instalada ociosa, y se justificaba una reactivación productiva, de repente al estilo keynesiano, pero con reconversión



de tecnología, teniendo en cuenta lo que estaba pasando en el entorno mundial.

. Llegado a los límites de uso de capacidad instalada, el exceso de demanda agregada sobre la oferta nacional influyó al alza de los precios, a lo cual contribuyó la política de adelanto cambiario sostenida hasta fines de 1,986, pues la reactivación productiva requería de insumos y de bienes de capital cuyos costos internos se incrementaron por efecto del valor del tipo de cambio, por encima del valor de paridad. La producción nacional no se expandió por el lado de las exportaciones, a pesar del adelanto cambiario; y por otro lado la mayor capacidad de gasto impulsó el aumento de las importaciones de bienes de consumo, incluso de los producidos al interior del país.

. En la fase expansiva el producto per cápita y los sueldos y salarios reales mejoraron de modo notable, y disminuyeron las tasas de desempleo y subempleo.

. Los efectos perversos de la alta inflación y luego de la hiperinflación, que desencadenó en una fuerte y grave inestabilidad económica, no permitieron la recuperación del valor de paridad del tipo de cambio, y la economía nacional desembocó en recesión económica con caídas abruptas de la producción, del empleo y de las remuneraciones reales de los trabajadores del país.

### **2.1.3 Políticas Arancelaria y Para-arancelaria. Sus efectos**

Tal como hemos indicado en la parte teórica estas políticas tienen incidencia sobre las importaciones. El supuesto básico es que las importaciones se encarecen internamente por el mayor costo que implica el arancel, independientemente de que si los precios

*mundiales aumentan o no. La cantidad importada debería bajar ante un mayor precio interno por efecto del mayor arancel, siempre que los productos objeto de compra en el exterior se produzcan en el interior. De no ser así, su efecto se traslada a incrementar los costos de las empresas que importan, quienes traspasan dicho efecto a los precios de los consumidores.*

*Del análisis del cuadro N° 07 se desprende:*

*. Que el arancel promedio aumenta a 63.0% durante 1,985, después que en 1,984 registrara un valor de 57.0%. Es decir, los productos importados se encarecieron internamente en más de 10.5% hacia fines de 1,985. Esta política de incremento arancelario se mantuvo hasta diciembre de 1,988, en que la tasa alcanza la cifra de 70.0%.*

*. El aumento de la tasa de arancelaria ad valorem promedio, se originó por la política de sobretasas que comenzó aplicarse bajo una supuesta estrategia de protección de determinadas industrias de la economía nacional. Entre las industrias de mayor protección en una primera etapa estuvieron: productos industriales, alimenticios y bebidas, materias textiles y sus manufacturas, calzado, sombrerería y afines. En una segunda fase las industrias con mayor énfasis arancelario fueron: animales vivos y productos del reino animal, productos del reino vegetal, productos minerales y objetos de arte.*

*Así mismo del estudio del cuadro N° 08 podemos inferir que la política para-arancelaria tuvo un cambio importante: las partidas de importación disminuyeron, y a diciembre de 1,987 y durante 1,988 y 1,987 se eliminaron totalmente; y por otro lado, las partidas de*

*importación restringida y de importación prohibida aumentaron sustancialmente.*

*. Este tipo de política buscó de reforzar la protección arancelaria a la industria nacional, sin que surtiera efectos favorables, al contrario dada la fuerte dependencia de los bienes importados, fueron una de las fuentes de aceleración de la inflación.*

## **2.2 Política Cambiaria y de Comercio Exterior a partir de agosto de 1,990.**

### **2.2.1 La Nueva Política Cambiaria y sus Efectos.**

*A partir de agosto de 1,990 la política cambiaria se basa en el sistema de tipo de cambio libre o flotante, con intervención del Banco Central de Reserva comprando o vendiendo dólares para controlar de modo indirecto el valor del tipo de cambio. En realidad este sistema no es nuevo, ya ha sido aplicado en el Perú en los períodos 1,931-1,940 y 1,949- 1,961, obviamente en otros contextos de la economía mundial y doméstica.*

*El shock de agosto de 1,990 originó que el tipo de cambio se depreciara en 573.3% en dicho mes respecto a julio. No obstante, que el tipo de cambio empezó a subir en el mercado de divisas, el fenómeno de alto retraso cambiario fue la pauta que caracterizó su comportamiento. Dicho retraso comenzó a desacelerarse a partir de enero de 1,999 llegando a -1.3% en febrero de 1,999, de allí para adelante se presenta adelanto cambiario, en razón que la tasa de devaluación es superior a la inflación. Esta situación refleja la menor injerencia del Banco Central en mercado cambiario. El retraso o adelanto cambiario se muestra a continuación:*

<i>Período cambiario %</i>	<i>Retraso o adelanto</i>
<i>Agosto 1,990 – diciembre 1,990</i>	<i>- 48.1</i>
<i>Enero 1,991 - diciembre 1,991</i>	<i>- 57.9</i>
<i>Enero 1,992 - diciembre 1,992</i>	<i>- 59.9</i>
<i>Enero 1,993 - diciembre 1,993</i>	<i>- 53.1</i>
<i>Enero 1,994 - diciembre 1,994</i>	<i>-47.6</i>
<i>Enero 1,995 - diciembre 1,995</i>	<i>-44.9</i>
<i>Enero 1,996 - diciembre 1,996</i>	<i>-33.9</i>
<i>Enero 1,997 - diciembre 1,997</i>	<i>-46.0</i>
<i>Enero 1,998 - diciembre 1,998</i>	<i>-15.9</i>
<i>Enero 1,999 -</i>	<i>- 1.3</i>
<i>Febrero 1,999 – diciembre 1,999</i>	<i>7.21</i>

*En los cuadros N° 09 y 10 se detalla el retraso o adelanto cambiario en forma mensual.*

### ***Efecto sobre las Exportaciones e Importaciones***

*Uno de los argumentos sostenidos por los exportadores nacionales es que el retraso cambiario les ocasiona pérdidas porque tienen que incurrir en costos que evolucionan de acuerdo a tasas de inflación internas por encima de la tasa de devaluación. Plantean que esta situación contrae las exportaciones. Estudiemos si existe correlación entre las exportaciones y tipo de cambio, lo cual extendemos a las importaciones.*

*En los dos períodos de gobierno del actual régimen se pueden identificar dos fases de escalas de producción del comercio exterior claramente definidas. En lo referente a las exportaciones demostraron un comportamiento estable entre 1,990-1,993, ubicándose en alrededor de 3,400 millones de dólares US anuales., cifra inferior a la registrada en el lapso 1,979-1,980.; luego en el lapso 1,994-1,997 reflejó una evolución creciente alcanzando la cantidad de 5,800 millones de dólares US; y, en el último bienio se*

*estancaron en torno a 5,900 millones dólares US. El incremento en las exportaciones se basó en la expansión de las exportaciones tradicionales, principalmente de las mineras.*

*Las importaciones presentaron una evolución creciente, compatible con el crecimiento de la producción nacional. Estas llegaron a cerca de 5,600 y 8,900 millones de dólares US en los años 1,994 y 1,998, en cada caso, demostrando, un mayor dinamismo la importación de insumos y bienes de capital para la industria, así como de bienes de consumo no duradero.*

*Comparando los dos períodos de gobierno, observamos que el déficit comercial se ha aumentado en el quinquenio 1,995-1,999, pues mientras que las exportaciones se incrementaron en la cifra promedio anual de 2,419 millones de dólares, las importaciones lo hicieron en 4,690 millones de dólares US.*

*En los cuadros 11 y 12 se presenta las exportaciones e importaciones por grupo de productos y uso o destino, respectivamente, durante 1,990-1,999.*

*Las ecuaciones de regresión que relacionan el valor de las exportaciones e importaciones con el tipo de cambio, estimadas con datos históricos del período indicado arrojan los siguientes resultados:*

**Por el lado de las exportaciones:**  $Y = 761.0 + 218.0X$   
 $r = 0.276$   
 $p = 0.001$

*La correlación es moderada, y el nivel de confianza aceptable.*

*Al convertirse el nuevo sol a dólares US. la ecuación y coeficientes quedan especificadas de la siguiente manera:*

$$Y = 1,510.0 - 507.0 X$$

$$r = 0.286$$

$$p = 0.001$$

*El detalle se muestra en los Anexos 05 y 06 de Regresión Análisis de las Exportaciones 1,991-1,999.*

**Por el lado de las importaciones:**  $Y = 2,020.0 - 74.0X$

$$r = 0.038$$

$$p = 0.256$$

*El coeficiente de correlación es bajo, y el nivel de confianza alto no es aceptable. Esto confirma el por qué las importaciones en nuestro país suben, a pesar, que el tipo de cambio sube.*

*Expresando el nuevo sol en dólares US, la ecuación de regresión y los coeficientes se especifican como sigue:*

$$Y = 1,890.0 - 35.1 X$$

$$r = 0.002$$

$$p = 0.815$$

*Los resultados evidencian la casi nula correlación de las importaciones con el tipo de cambio.*

*En los Anexos 07 y 08 se detallan la Regresión Análisis de las Importaciones 1,991-1,999.*

*En los Anexos 09,10,11 y 12 se observa que la variable que mejor predice el comportamiento del tipo de cambio son las importaciones en los períodos analizados, pues el nivel de significancia es bajo.*

### **2.2.2 Política Cambiaria y Comportamiento Macroeconómico**

*Con la aplicación de la nueva política económica basada en la economía de mercado y libre competencia, y con la implementación de un sistema de tipo de cambio flotante, con intervención del Banco Central de Reserva, la producción nacional empezó a recuperarse gradualmente, llegando en 1,994 a superar la producción alcanzada entre 1,986-1,988. En el último trienio 1,997-1,999 la producción nacional se ha estancado en alrededor de 4,860 millones de nuevos soles de 1,979. Ver cuadro N° 13.*

*Así mismo el producto bruto per cápita fue aumentando: 156.8 nuevos soles de 1,979 entre 1,990-1,993, 184.6 nuevos soles durante 1,994-1,996, y 196.4 nuevos soles entre 1,997-1,999. Este máximo nivel de ingreso per cápita es menor que el producto per cápita logrado en el año 1,982 ascendente a 210.9 nuevos soles constantes de 1,979.*

*La expansión de la producción nacional se dio en un contexto de elevado retraso cambiario hasta fines de 1,997. A partir de enero de 1,998 en que dicho retraso comienza a disminuir, y durante el adelanto presentado desde febrero de 1,999 la actividad económica se estanca. Desde este punto de enfoque no podemos inferir que el retraso cambiario sea la causa del estancamiento de la producción nacional, porque justamente en su período de vigencia ocurre todo lo contrario, y es en el lapso de disminución gradual y de adelanto en que el producto pierde dinamismo. Como*

*analizamos más adelante otros son los factores de incidencia sobre la actividad productiva.*

*La tasa de inflación después del shock de agosto de 1,990 muestra un comportamiento declinante, llegando a 6.0% en 1,998. Para 1,999 dicha tasa se redujo a 3.7%, guarismo comparable con índices inflacionarios de países industrializados. Surge otro cuestionamiento a la política económica en el sentido que la política anti-inflacionaria pareciera que es recesiva, es decir, que alcanzar una meta de menor tasa de inflación sólo es posible a costa de una mayor tasa de desempleo o recesión. Nótese que las cifras oficiales de desempleo y sub empleo aumentaron en los últimos períodos.*

*Fenómeno contrario ocurre con los sueldos que mejoran en términos reales, mientras que los salarios pierden poder adquisitivo.*

### ***Factores de Incidencia sobre los Agregados Económicos***

*La política económica de estabilización aplicada a partir de agosto de 1,990 se centró básicamente en la prioridad de abatir de modo frontal la hiperinflación, dejando de lado los objetivos de aumento de la producción y del empleo.*

*Las políticas monetaria y fiscal que se diseñaron y aplicaron fueron de carácter restrictivo. La variable clave de la política monetaria fue la eliminación de la emisión inorgánica de dinero como fuente de financiamiento del gasto público, y en períodos posteriores se maneja una tasa mínima de crecimiento de la oferta monetaria, compatible con metas de inflación también mínimas. Otro instrumento clave en el control de la masa monetaria es la*



*tasa de encaje, aunque ha ocasionado altas tasas de interés activas, que encarecen el costo del dinero tanto para inversionistas como para el público usuario de los créditos de consumo y comercial.*

*La política fiscal se orientó hacia la reducción y recomposición del gasto público, con financiamiento mediante impuestos. Los instrumentos tributarios se redujeron a cinco impuestos básicos: impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, aranceles, impuesto a la renta, e impuesto al patrimonio. El gasto fijo en sueldos y salarios a los trabajadores del sector público se recompuso bajo la modalidad de servicios no personales y servicios específicos, se redujo personal de la administración pública, y se priorizó la privatización de las empresas del Estado, con el propósito de contraer la presión de gasto y de generar ingresos frescos a la caja fiscal. Así mismo, por el lado del gasto se enfatizó el pago de los intereses y principal de la deuda externa pública, para cumplir con el compromiso asumido de la reinserción financiera internacional.*

*Dentro de este contexto de política económica restrictiva y de apertura total al comercio exterior, la actividad económica del país empezó a recuperarse, aún cuando no se ha solucionado el problema del desempleo. En el aumento de la producción nacional contribuyó en parte el incremento de las exportaciones, pero dicha recuperación ha requerido que las importaciones aumenten.*

*Al relacionarse las exportaciones y las importaciones con el tipo de cambio y el producto nacional, se han encontrado los siguientes resultados:*

*Exportaciones = Y = -704 – 16 Tipo cambio + 0.109 PBI*

*Correlación = r = 0.931*

*Significancia tipo de cambio = pt.c = 0.949*

*Significancia Producto bruto interno = pPBI = 0.000*

*Es decir, que las exportaciones tienen una alta correlación y significancia con el producto bruto interno, más no con el tipo de cambio.*

*De igual manera al relacionar las importaciones con el tipo de cambio y la producción nacional se encuentra su alta correlación con el producto bruto, y no con el tipo de cambio. Tenemos los siguientes resultados:*

*Importaciones = Y = -3813 – 209 Tipo cambio + 0.199 PBI*

*Correlación = r = 0.955*

*Significancia con tipo de cambio = ptc = 0.534*

*Significancia con PBI = ppbi = 0.000*

*En los Anexos N° 13 y 14, se muestran los detalles de los resultados indicados anteriormente.*

### **2.2.3 Política Arancelaria y Para- arancelaria. Sus efectos**

*La nueva política arancelaria se basa en un esquema arancelario escalonado, donde se gravan con las más altas tasas a los bienes finales y con los mas bajos a los insumos y bienes de capital. Se eliminó de golpe la fuerte dispersión de aranceles y de sobretasas aplicadas por el gobierno anterior. En cuanto a política para-arancelaria también tuvo un vuelco tremendo, todas las partidas pasaron a ser de libre importación.*

*Actualmente, en la práctica existe un arancel cuasi- plano ya que aproximadamente el 98.0 % del total de importaciones está gravado con una tasa de 15.0%. El resto de importaciones están afectas con 25.%, con lo que el arancel promedio es de 15.0%.*

*Se está en la disyuntiva de aplicar un arancel plano, cuya vigencia forzosa será de aplicabilidad a partir del año 2,005. Desde el punto de vista teórico un arancel plano resulta más conveniente por ser el que menos distorsiones genera. No obstante, en la mayoría de países no se aplica porque, de alguna manera se busca proteger la industria nacional local de la competencia externa, y por ello se usa el sistema escalonado.*

*El Perú no está de acuerdo con el esquema arancelario de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) por ser muy disperso, que cuenta con cuatro tasas, además de las múltiples excepciones vigentes por los países integrantes. Estas tasas son: 5, 10, 15 y 20%. El gobierno no está dispuesto a cambiar el esquema arancelario, ni a adoptar el Arancel Externo Común (AEC) sugerido por la CAN. La razón para ello es que los productos que proceden de los países andinos estarían en ventaja respecto a los nacionales porque pagarían un arancel menor que los productos peruanos por los insumos importados.*

*La nueva política arancelaria y para-arancelaria ha contribuido al incremento de las importaciones de todo tipo, pero principalmente de las importaciones de insumos y de bienes de capital que requerían ciertas ramas de la industria nacional para aumentar sus niveles de producción. Así mismo, la recaudación tributaria vía aranceles se ha convertido en una fuente relevante de los ingresos fiscales, pues aunque como proporción del producto nacional se mantiene en alrededor del 1.3% ( en 1,997 porcentaje similar al*

alcanzado en 1,989), éstos se han incrementado, pasando de 1,266 millones a 2,272 millones de nuevos soles en los años señalados.

En el cuadro N° 14 se presenta la evolución de los aranceles.

#### **2.2.4 Impuestos a las Exportaciones y Política Para- Cambiaria**

Los impuestos a las exportaciones vigentes del gobierno anterior también se eliminaron. La pérdida de recaudación tributaria por este

Impuesto es irrelevante, ya que sólo representaba el 0.1% hasta 1,989.

El CERTEX también se suprimió, así como todo tipo de medida para cambiaria existente hasta antes de Julio de 1,990.

## **CAP. III**

# **PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE POLÍTICA CAMBIARIA Y DE COMERCIO EXTERIOR**

### **3.1 Formulación de Alternativas Propuestas.**

*Se plantean tres alternativas de política cambiaria. La primera donde el tipo de cambio se fije de acuerdo al mercado, con o sin intervención del Banco Central de Reserva. La segunda donde el tipo de cambio se vaya ajustando en función del comportamiento de la inflación externa e interna, que corresponde a la teoría de la paridad del poder de compra. La tercera, de acuerdo al manejo y comportamiento de las variables del modelo de determinación y pronóstico del tipo de cambio. Los resultados observados en el valor adoptado por el tipo de cambio efectivo, y los valores que tomaría en razón de los ajustes de que sería objeto, en caso sea necesario, permitirán evaluar la mejor opción de política cambiaria.*

### **3.2 Evaluación de las Alternativas Propuestas**

#### **3.2.1 Tipo de Cambio de acuerdo al mercado**

*El mercado de divisas en el país no es de competencia perfecta. Las series históricas demuestran que el tipo de cambio ha tenido fuertes oscilaciones, con tendencia al alza, y en los momentos en que se disparaba, el Banco Central ha tenido que intervenir inyectando dólares a la economía para frenar la tendencia alcista, y de esa manera evitar movimientos especulativos y desestabilizadores.*

Los datos de tipo de cambio efectivo muestran que este siempre estuvo por debajo del tipo de cambio de paridad hasta enero de 1,999. Es indudable que esto ha ocasionado pérdidas a los exportadores, pero no es lo determinante en el precio y quantum exportable. ¿ Por qué el tipo de cambio efectivo no siguió las reglas del mercado?. Una de las razones que se arguye, es que la oferta de dólares está distorsionada por la presencia de los dólares del narcotráfico, que bien puede aumentar la oferta o disminuirla.

Muchos investigadores del mercado de divisas sostienen que el narcotráfico participa con alrededor de 2,000 millones de dólares, nos es una variable que la autoridad monetaria puede manejar directamente, a lo sumo puede controlarse el lavado de dólares, o mediante acciones de combate a narcotraficantes en zonas de alta producción perseguir reducir indirectamente la presencia de dólares en la economía nacional.

Creemos que en la actualidad el tipo de cambio se fija en un mercado distorsionado, donde los dólares que mantiene el Banco Central de Reserva ya no son suficientes para frenar su tendencia alcista. En esta disminución de la oferta de dólares han contribuido la contracción de las exportaciones por la crisis asiática y el fenómeno "El Niño", el agotamiento de los dólares de la privatización y el pago de la deuda externa.

También consideramos que las exportaciones dado su carácter primario han llegado a su límite máximo, y que poco probable que por este rubro se pueda expandir la oferta de dólares, si es que no se reorienta la política económica. La venta de otras empresas estatales podrían inyectar más dólares, pero no constituye una medida sostenible, ni siquiera en el mediano plazo.

*Por el otro lado del mercado, la demanda, dada principalmente por las importaciones se han retraído por la recesión, pero como hemos visto, el aumento de la producción nacional, forzosamente conlleva al incremento de las importaciones, y con ello al alza del tipo de cambio, ante una oferta de dólares restringida.*

*Así mismo los fuertes compromisos de pago futuros de la deuda externa presionarán a una escasez de dólares al interior del país. Incluso sus niveles que constituyen una elevada proporción de la producción nacional, ponen en peligro la estabilidad económica lograda.*

### **3.2.2 Tipo de Cambio de acuerdo a la Paridad del Poder de Compra**

*Los exportadores nacionales sostienen que el retraso cambiario no alienta las exportaciones, lo cual no es tan cierto. No caben dudas que ocasionan pérdidas, ya que se afrontan gastos que incorporan una tasa de inflación externa, y se convierten dólares a un tipo de cambio atrasado. Pero, también es cierto, que en años en que se han seguido políticas de elevado adelanto cambiario, tales como el gobierno del Arquitecto Fernando Belaúnde y primeros años del gobierno aprista, las exportaciones se hayan incrementado, pues el aumento en el valor de las exportaciones más ha estado asociado al alza de los precios de las materias primas en el mercado internacional, y no como causa de generación de productos de mayor valor agregado competitivos.*

*El adelanto cambiario que se está dando desde febrero de 1,999 ha ejercido poca influencia sobre las exportaciones. Permite que los exportadores puedan aumentar sus ganancias, pero los*

resultados en cuanto a expansión de exportaciones no son optimistas.

Además, que se presente o no adelanto cambiario es independiente de la distorsión del mercado de divisas.

Creemos que es conveniente que se administre una política de paridad cambiaria; es decir, ni de adelanto, ni de retraso cambiario, que en todo caso puede ser de muy corto plazo, por los desajustes que siempre se presentan en mercados imperfectos. Para ello hay que hacer un seguimiento estricto de la evolución de los precios externos e internos, así como de otras variables que tienen incidencia sobre el valor y variación del tipo de cambio, tal como se enfoca a continuación.

### **3.2.3 Política Cambiaria de acuerdo a Modelo de Determinación y Pronóstico del Tipo de cambio**

A efectos de determinar otros factores que pueden incidir sobre el tipo de cambio se utiliza el modelo de Gandolfo Giancarlo, Pier Carlo Pagdan y De Arcangelis Giuseppe. Estos economistas italianos aplicaron el modelo a la economía italiana en sus relaciones comerciales con países europeos, con los cuales Italia mantenía un comercio internacional importante, para lo cual tomaron datos trimestrales de las variables involucradas. En el caso de la presente tesis se han incluido datos trimestrales del período 1,992- 1,998, publicados por el Fondo Monetario Internacional, habiéndose considerado a Estados Unidos, como el país extranjero por ser la más importante nación con la cual el Perú mantiene relaciones comerciales. En los cuadros N° 15 y 16 se presentan los datos de entrada del modelo.



La ecuación de regresión resultante para el Perú, que permitiría predecir la variación del tipo de cambio es:

$$\text{Tipocamp\%} = 0.0118 + 0.465\text{OM\%} + 0.246\text{PBI\%} + 0.00256\text{BC\%} - 0.0056\text{TICP\%} + 0.0760\text{TILP\%}, \text{ donde:}$$

*TIPOCAMP%* = tasa de variación del tipo de cambio

*OM%* = tasa de variación de la diferencia entre las tasas de cambio de la oferta monetaria doméstica y de Estados Unidos.

*PBI%* = diferencia entre las tasas de variación del producto bruto interno del Perú y de Estados Unidos.

*BC%* = diferencia entre las tasas de cambio de la balanza comercial del Perú y de Estados Unidos.

*TICP%* = diferencia entre las tasas de cambio del interés de corto plazo del Perú e internacionales.

*TILP%* = diferencia entre las tasas de cambio del interés de largo plazo del Perú e internacionales.

El coeficiente de correlación es aceptable,  $r = 0.242$ , y la variación de la oferta monetaria muestra un nivel de significancia adecuado con la variación del tipo de cambio,  $p = 0.039$ , menor que 0.05.

Los coeficientes de la ecuación de regresión nos permiten inferir que las variaciones de la oferta monetaria, producto bruto interno, balanza comercial y tasa de interés de largo plazo mantienen una relación directa con la variación del tipo de cambio, de mayor magnitud en las dos primeras variables.

Así por ejemplo, si las autoridades monetarias peruanas deciden un aumento de la oferta monetaria, ésta tendrá un mayor efecto incremental sobre la variación del tipo de cambio. Un aumento de 5% de la oferta monetaria del país manteniéndose constante la de Estados Unidos, así como las otras variables, resultaría en un

incremento porcentual de 2.325% en el tipo de cambio del Perú. Así mismo un aumento de 6% en el producto bruto interno del Perú ,cetiris paribus el crecimiento del PBI de Estados Unidos y de las otras variables del modelo, se traduciría en un incremento de 1.476% del tipo de cambio del Perú. De presentarse a la vez los cambios indicados en la oferta monetaria y en el producto bruto interno, el efecto conjunto bordearía 3.801% de variación en el tipo de cambio, de este modo si el tipo de cambio fuera S/ 3,50 por dólar US, pasaría a tomar un valor de S/ 3.633 por dólar US.

Una disminución de la tasa de interés de Estados Unidos decretada por la Banca Federal de dicho país aumentará a un menor ritmo la variación del tipo de cambio. Efecto inverso se daría con un aumento de las tasas de interés de corto plazo.

En el Anexo N° 15 se detalla la ecuación de regresión que considera la balanza comercial.

Reemplazando en el modelo la variación de la balanza comercial por la variación de las reservas internacionales netas la ecuación de regresión y los coeficientes de correlación y significancia serían:

$$\text{TIPOCAMP}\% = 0.0114 + 0.527\text{OM}\% + 0.324\text{PBI}\% - 0.159\text{RI}\% - 0.0033\text{TICP}\% + 0.0482\text{TILP}\%$$

El coeficiente de correlación es aceptable, pues  $r = 0.303$ , y el nivel de significancia es adecuado con la oferta monetaria, con  $p = 0.019$ . Como se observa los coeficientes de las variables oferta monetaria y producto bruto interno aumentan, lo cual permite predecir un mayor efecto sobre la variación del tipo de cambio.

En el Anexo N° 16 se detallan los cálculos.

### **3.3 Selección de la Propuesta**

*Consideramos que es recomendable que el tipo de cambio continúe fijándose en el mercado, sin intervención de la autoridad monetaria, y que su valor vaya incorporando las tasas de inflación del Perú y de Estados Unidos de N.A, o de los siete países principales con los cuales nuestro país mantiene importantes relaciones comerciales.*

*De igual modo, creemos que es conveniente que se haga un seguimiento estricto de las variables del modelo de determinación y pronóstico del tipo de cambio, para ir planeando anticipadamente la variación del tipo de cambio, e ir introduciendo cambios en el manejo del instrumental de la política económica.*

*Complementando esta propuesta cambiaria se plantean las siguientes medidas adicionales:*

*. Bajar las tasas arancelarias de los insumos y bienes de capital. Incluso arancel cero para la importación de bienes de capital nuevos.*

*. Negociar el Arancel Externo Común en mejores condiciones para el Perú, con los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones.*

*. Devolución total del impuesto a las exportaciones y mejorar el sistema de devolución del draw back.*

*. Política agresiva de fomento y promoción para dar mayor valor agregado a los productos primarios.*

**CUADRO N° 01**  
**TIPOS DE CAMBIO DE EXPORTACIÓN**

	Pesca y NCD minería	Gran minería	Hidrocar.	Algodón	Azúcar Café Harina	Resto Tradicional 2/	Southern Cuajone	Promedio Ponderado Tradicionales	No Tradic. Prior.	No Tradic. No Prior. 3/	Promedio ponderado no tradicionales	Promedio ponderado anual	tipo de cambio efectivo	Tipo de cambio paridad
1985	11.63	11.65	11.65	11.65	11.65	11.65	11.61	11.63	11.93	11.93	11.93	11.70	11.68	7.23
Marzo	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.88	7.88	7.88	7.86	7.87	4.82
Junio	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.85	10.85	10.85	10.77	10.88	6.65
Setiembre	13.91	13.91	13.91	13.91	13.91	13.91	13.91	13.91	14.39	14.39	14.39	14.02	13.98	8.41
Diciembre	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	14.08	13.91	14.02	14.59	14.59	14.59	14.15	13.98	9.04
1986	14.87	14.48	14.00	14.48	14.48	14.48	13.91	14.42	16.17	16.60	16.19	14.87	13.98	12.10
Marzo	14.25	14.08	13.91	14.08	14.08	14.08	13.91	14.07	14.94	14.94	14.94	14.29	13.98	10.40
Junio	14.25	14.08	13.91	14.08	14.08	14.08	13.91	14.07	14.94	14.94	14.94	14.29	13.98	10.40
Setiembre	15.13	14.61	13.91	14.61	14.61	14.61	13.91	14.53	15.65	15.65	15.65	14.82	13.98	13.00
Diciembre	15.83	15.13	14.26	15.13	15.13	15.13	13.91	15.00	19.14	20.88	19.23	16.09	13.98	14.58
1987	23.77	22.15	21.98	23.51	22.59	22.49	20.16	22.64	27.22	28.72	27.29	23.95	18.63	23.00
Marzo	17.11	16.38	16.38	17.48	16.01	16.01	14.72	16.41	20.24	22.08	20.33	17.52	14.75	17.06
Junio	19.32	18.14	17.94	19.32	18.14	18.74	15.76	18.32	23.66	25.64	23.76	19.86	15.81	19.99
Setiembre	23.23	19.78	19.32	21.80	20.77	19.78	15.85	20.84	26.77	28.96	26.88	22.54	15.89	24.44
Diciembre	35.43	34.29	34.29	35.43	35.43	35.43	34.29	34.98	38.19	38.19	38.19	35.88	28.05	30.50
1988	120.63	120.63	120.63	120.63	120.63	120.63	120.63	120.63	121.42	139.59	122.32	121.11	92.18	109.77
Marzo	47.38	47.38	47.38	47.38	47.38	47.38	47.38	47.38	49.75	74.33	50.97	48.39	33.00	46.67
Junio	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	109.59	87.31	86.48	33.00	64.50
Setiembre	228.37	228.37	228.37	228.37	228.37	228.37	228.37	228.37	228.37	234.85	228.69	228.46	210.55	218.14

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Perú: Compendio estadístico de comercio exterior y políticas cambiarias. Diciembre 1988

Notas Semanales

**CUADRO N° 02**  
**TIPO DE CAMBIO DE IMPORTACIÓN DE CUODE**

	CONSUMO	INSUMOS	CAPITAL	PROMEDIO PONDERADO	TIPO DE CAMBIO O MUC ELECTIVO	TIPO DE CAMBIO POR PARIDAD I/ POR \$
<b>1985</b>						
Marzo	7.89	7.89	7.89	7.89	7.87	4.82
Junio	10.80	10.80	10.80	10.80	10.78	6.65
Setiembre	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	8.41
Diciembre	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	9.04
<b>1986</b>						
Marzo	14.27	14.00	14.08	14.09	13.98	10.40
Junio	14.27	14.00	14.08	14.09	13.98	11.54
Setiembre	14.62	14.43	16.55	15.11	13.98	13.00
Diciembre	14.52	16.17	17.39	16.17	13.98	14.58
<b>1987</b>						
Marzo	15.02	16.96	18.39	16.96	14.75	17.06
Junio	16.46	18.34	19.72	18.34	15.81	19.99
Setiembre	17.70	19.41	21.36	19.63	15.89	24.44
Diciembre	29.97	26.37	39.76	30.95	28.05	30.30
<b>1988</b>						
Marzo	33.73	29.25	66.21	40.66	33.00	46.67
Junio	37.68	33.78	77.22	46.91	33.00	64.50
Setiembre	231.06	233.03	349.39	265.74	210.55	218.94

*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú*

*Perú: Compendio estadística de comercio exterior y política cambiarias. Diciembre 1988.*

*Notas Semanales*

**CUADRO N° 03**

**TIPO DE CAMBIO OFICIAL EFECTIVO Y DE PARIDAD BILATERAL EN BASE A INFLACIÓN DE EE.UU  
PERIODO AGOSTO 1985-1989**

MESES	1985			1986			1987			1988			1989		
	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %
ENERO	6.1600	4.1280	49.22	13.9500	9.4705	47.30	14.08	15.4142	-8.66	33.00	36.6209	-9.89	654.55	795.030	-14.44
FEBRERO	6.9600	4.5026	54.58	13.9500	9.9002	40.91	14.32	16.2127	-11.70	33.00	37.6793	-12.42	909.00	1089.250	-16.55
MARZO	7.8700	4.8460	62.40	13.9500	10.4677	33.27	14.76	17.0056	-13.21	33.00	45.8025	-27.95	1200.00	1533.570	-21.75
ABRIL	8.7000	5.4173	60.60	13.9500	10.8790	28.23	15.06	18.0348	-16.49	33.00	53.7429	-38.60	1536.00	2279.410	-32.61
MAYO	9.6400	5.9842	61.09	13.9500	11.2487	24.01	15.42	19.0443	-19.03	33.00	58.1130	-43.21	1948.82	2894.540	-32.74
JUNIO	10.7800	6.6689	61.65	13.9500	11.5875	20.39	15.81	19.8498	-20.35	33.00	62.9701	-47.59	3165.42	3554.670	-10.95
JULIO	11.9000	7.3480	61.95	13.9500	11.5709	20.56	15.89	21.2545	-25.24	33.00	82.0864	-59.80	2670.66	4416.740	-39.53
AGOSTO	13.9400	8.1229	71.61	13.9500	12.5811	10.88	15.89	22.6889	-29.97	33.00	99.4910	-66.83	3268.29	5516.400	-40.75
SEPTIEMBRE	13.9400	8.3841	66.27	13.9500	12.9616	7.63	15.89	24.0532	33.94	210.55	211.6614	-0.48	3874.05	6975.040	-44.46
OCTUBRE	13.9400	8.6071	62.96	13.9500	13.4650	3.60	16.87	25.5135	-33.88	250.00	296.4362	-15.66	4267.92	8557.340	-50.13
NOVIEMBRE	13.9400	8.7751	58.66	13.9500	13.9341	0.11	20.00	27.2924	-26.72	321.43	368.5310	-12.78	4537.19	10742.550	-57.76
DICIEMBRE	13.9400	9.0328	54.33	13.9500	14.5505	-4.13	28.05	29.9199	-6.25	500.00	521.7557	-4.17	4963.35	14337.300	-65.38
PROMEDIO	10.9758	6.8181	60.4433	13.9500	11.8847	19.8967	16.8367	21.3570	-14.7967	128.8317	156.2325	-28.2817	2749.4375	5224.3200	-35.5876

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Memorias Anuales

**CUADRO N° 04**  
**EXPORTACIONES FOB POR GRUPOS DE PRODUCTOS**  
**(Millones de U.S.dolares)**  
**(1985 - 1989)**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<b>I.- Productos Tradicionales</b>	<b>2193</b>	<b>1815</b>	<b>1893</b>	<b>1895</b>	<b>2414</b>	<b>2258.6</b>
Mineros	1205	1041	1219	1205	1548	1480.5
Petróleo y derivados	645	232	274	166	217	258.2
Agrícolas	225	336	177	167	239	174.4
Pesqueros	118	206	223	357	410	345.4
<b>II.- Productos no tradicionales</b>	<b>726</b>	<b>647</b>	<b>710</b>	<b>752</b>	<b>992</b>	<b>988.6</b>
Agropecuarios	93	72	85	96	112	119.3
Textiles	244	232	255	257	346	364.3
Pesqueros	136	113	103	100	131	106.9
Metal-mecánicos	30	24	22	25	26	42.9
Químicos	46	55	61	71	92	89.5
Sidero . metalúrgicos	86	79	112	137	175	151.3
Minerales no metálicos	16	13	12	12	17	15.6
Otros	75	59	60	54	93	98.6
<b>III.- Otros</b>	<b>130</b>	<b>111</b>	<b>97</b>	<b>86</b>	<b>149</b>	<b>73.6</b>
Permisos de pesca	25	4	2	12	29	40.9
Resto.	105	107	95	73	120	32.6
<b>Total Exportaciones FOB</b>	<b>3049</b>	<b>2673</b>	<b>2700</b>	<b>2732</b>	<b>3656</b>	<b>3320.7</b>

Fuente: BCRP y Aduanas. Memorias Anuales

\* Cifras hasta el mes de Agosto

**CUADRO N° 05**  
**IMPORTACIONES FOB POR GRUPO DE PRODUCTOS**  
**(Millones de U.S dólares)**  
**(1985 - 1989 )**

	1985	1986	1987	1988	1989
I - Bienes de Consumo	129.00	378.00	405.00	277.59	251.00
Sector Público	28.00	142.00	153.00	127.98	121.00
Sector Privado	101.00	236.00	252.00	149.61	130.00
II - Insumos	824.00	1242.00	1450.00	1584.27	1089.00
Sector Público	279.00	346.00	497.00	637.67	516.00
Sector Privado	545.00	896.00	953.00	946.60	573.00
III - Bienes de Capital	558.00	761.00	923.00	718.64	666.00
Sector Público	169.00	158.00	143.00	97.86	247.00
Sector Privado	389.00	603.00	780.00	620.78	419.00
IV - Diversos y Ajuste	295.00	215.00	309.00	203.37	285.00
Sector Público	227.00	159.00	244.00	129.37	136.00
Sector Privado	68.00	56.00	65.00	74.00	149.00
V - Total	1806.00	2596.00	3068.00	2783.87	2291.00
Sector Público	703.00	805.00	1027.00	992.88	1020.00
Sector Privado	1103.00	1791.00	2041.00	1790.99	1271.00

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
 Memorias Anuales



**CUADRO N° 08**  
**COMPOSICIÓN DEL UNIVERSO ARANCELARIO, DICIEMBRE DE 1984- DICIEMBRE DE 1990**  
**(NÚMERO DE PARTIDAS)**

	A dic 1984	A Jul 1985	A dic 1985	A feb 1986	A Abril 1986	A Jun 1987	A dic 1987	A Set 1988	A Dic 1988	A Jun 1989	A dic 1989	A Julio 1990	A Ago 1990	A dic 1990
Partidas de importación libre	4,996.00	4,757.00	3,259.00	3,220.00	3,224.00	1,744.00				373.00	4,192.00	4,721.00	5,244.00	5,269.00
Partidas de Importación Restri (observada)	126.00	350.00	1,553.00	1,557.00	1,574.00	2,979.00	4,715.00	4,721.00	4,724.00	4,351.00	535.00	6.00	0.00	0.00
Partida de Importación Prohib.	7.00	8.00	525.00	562.00	541.00	539.00	539.00	539.00	539.00	539.00	539.00	539.00	25.00	0.00
Partida de Importación Prohib. Temporalmente	172.00	188.00												
Universo Arancelario (aprox)	5,301.00	5,303.00	5,337.00	5,339.00	5,339.00	5,257.00	5,254.00	5,260.00	5,263.00	5,263.00	5,266.00	5,266.00	5,269.00	5,269.00

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Memorias anuales

**CUADRO N° 09**  
**TIPO DE CAMBIO OFICIAL EFECTIVO Y DE PARIDAD BILATERAL EN BASE A INFLACIÓN DE EE.UU**  
**PERIODO 1990 - 1994**

MESES	1990			1991			1992			1993			1994		
	EFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %	EFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRASO CAM %
ENERO	5503.78	18546.46	-70.32	0.53	1.23	-56.95	0.99	2.49	-60.19	1.69	3.80	-55.57	2.17	4.04	-46.23
FEBRERO	7219.07	13940.15	-69.85	0.55	1.34	-58.99	0.97	2.60	-62.65	1.76	3.90	-54.91	2.18	3.78	-42.26
MARZO	9663.72	31600.67	-69.42	0.56	1.44	-61.11	0.96	2.78	-65.41	1.84	4.06	-54.70	2.17	3.85	-43.64
ABRIL	13547.89	43171.45	-68.62	0.63	1.52	-58.50	1.02	2.86	-64.31	1.91	4.22	-54.78	2.18	4.02	-45.73
MAYO	19258.89	57212.41	-66.34	0.79	1.63	-51.47	1.13	2.95	-61.63	1.96	4.35	-54.90	2.19	4.22	-48.06
JUNIO	27579.63	81413.07	-66.12	0.85	1.77	-52.06	1.18	3.04	-61.21	2.00	4.42	-54.75	2.19	4.32	-49.35
JULIO	44215.38	132231.28	-66.56	0.82	1.93	-57.45	1.24	3.15	-60.57	2.05	4.53	-54.71	2.20	4.45	-50.53
AGOSTO	297570.10	654874.54	-54.56	0.80	2.06	-61.17	1.29	3.22	-59.99	2.07	4.45	-53.49	2.23	4.47	-50.06
SEPTIEMBRE	431894.50	742454.47	-41.83	0.80	2.17	-63.10	1.37	3.30	-58.50	2.10	4.41	-52.40	2.26	4.46	-49.27
OCTUBRE	443847.00	807384.47	-45.03	0.92	2.25	-59.06	1.55	3.41	-54.49	2.14	4.33	-50.62	2.24	4.37	-48.77
NOVIEMBRE	437038.28	850169.80	-48.59	1.02	2.33	-56.19	1.62	3.52	-53.95	2.17	4.23	-48.76	2.19	4.28	-48.87
DICIEMBRE	516989.25	1048760.28	-50.70	1.00	2.41	-58.44	1.63	3.65	-55.32	2.16	4.12	-47.56	2.13	4.17	-48.96
Promedio	1147860.64	173479.92	-50.12	0.97	1.84	-57.87	1.25	3.08	-59.85	1.99	4.24	-53.19	2.19	4.20	-47.64

Elaboración del autor en base a datos oficiales del Banco Central de Reserva del Perú

**CUADRO Nº 10**  
**TIPO DE CAMBIO OFICIAL EFECTIVO Y DE PARIDAD BILATERAL EN BASE A INFLACIÓN DE EE.UU**  
**PERIODO 1995 - 1 999**

MESES	1995			1996			1997			1998			1999		
	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRAZO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRAZO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRAZO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRAZO CAM %	EFFECTIVO	PARIDAD	ADELANTO O RETRAZO CAM %
ENERO	2.19	4.19	-47.77	2.35	3.87	-39.34	2.63	3.52	-25.19	2.74	3.23	-15.26	3.25	3.29	-1.30
FEBRERO	2.21	4.18	-47.08	2.35	3.83	-38.60	1.64	3.48	-52.82	2.80	3.49	-19.72	3.39	3.25	4.32
MARZO	2.25	4.19	-46.29	2.35	3.79	-37.97	2.63	3.43	-23.29	2.81	3.43	-18.06	3.38	3.21	5.38
ABRIL	2.26	4.20	-46.18	2.36	3.76	-37.16	1.66	3.42	-51.40	2.82	3.41	-17.38	3.35	3.18	5.33
MAYO	2.25	4.16	-45.91	2.41	3.73	-35.38	1.66	3.41	-51.31	2.84	3.41	-16.71	3.33	3.17	5.19
JUNIO	2.25	4.14	-45.70	2.44	3.71	-34.27	1.66	3.38	-50.88	2.91	3.38	-13.83	3.34	3.15	6.01
JULIO	2.23	4.12	-45.85	2.44	3.68	-33.64	1.65	3.33	-50.47	2.92	3.36	-13.01	3.32	3.15	5.38
AGOSTO	2.24	4.04	-44.51	2.46	3.66	-32.78	1.65	3.30	-50.01	2.00	3.32	-39.78	3.36	3.15	6.65
SEPTIEMBRE	2.25	4.00	-43.77	2.49	3.65	-31.70	1.64	3.31	-50.49	2.96	3.38	-12.40	3.42	3.15	8.55
OCTUBRE	2.26	4.01	-43.63	2.55	3.62	-29.48	1.66	3.33	-50.11	3.04	3.38	-10.16	3.47	3.14	10.47
NOVIEMBRE	2.31	3.96	-41.61	2.58	3.62	-28.65	1.72	3.33	-48.29	3.05	3.31	-7.81	3.48	3.14	10.90
DICIEMBRE	2.33	3.92	-40.63	2.58	3.56	-27.43	1.72	3.28	-47.50	3.09	3.31	-6.78	3.48	3.13	11.12
Promedio	2.25	4.09	-44.91	2.45	3.70	-33.87	1.83	3.37	-45.98	2.83	3.37	-15.91	3.38	3.18	6.50

Elaboración del autor en base a datos oficiales del Banco Central de Reserva del Perú

**CUADRO Nº 11**  
**EXPORTACIONES FOB POR GRUPO DE PRODUCTOS**  
(Millones de U.S dólares)  
(1990 - 1999 )

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
<b>I.- Productos Tradicionales</b>	<b>2268.6</b>	<b>2369</b>	<b>2662.2</b>	<b>2317.7</b>	<b>3162.5</b>	<b>3989.7</b>	<b>4213.3</b>	<b>4691.9</b>	<b>4070.6</b>	<b>2695.8</b>
Mineros	1480.5	1534.8	1819.9	1472.5	1970.8	2615.7	2654.4	217.7	2717.9	2757.1
Petróleo y derivados	258.2	169.3	196.2	181.5	164.9	241.2	353	376.5	239.7	212.8
Agrícolas	174.4	202.1	111.5	83.1	246.9	345.9	297	471.7	381.8	265.3
Pesqueros	345.4	452.7	434.5	580.5	779.8	786.9	908.8	1125.8	469.9	523.1
<b>II.- Productos no tradicionales</b>	<b>988.6</b>	<b>994</b>	<b>966.3</b>	<b>1016.4</b>	<b>1214.8</b>	<b>1444.9</b>	<b>1589.7</b>	<b>2043.4</b>	<b>2117.3</b>	<b>1681.1</b>
Agropecuarios	119.3	149.5	166.9	186.8	225.9	275.4	323.3	340.1	323.6	351.6
Textiles	364.3	392.1	343	324.3	395.8	440.7	454.5	570.5	579.3	518.5
Pesqueros	106.9	97.1	93.4	137.2	200.7	223.7	212	277.5	241.2	174.5
Metal-mecánicos	42.9	40.3	43.7	42.2	39.7	39.8	48.7	56.2	110.4	68
Químicos	89.5	86.8	74.2	74.3	101.9	132.8	167.1	205.9	211.3	175.3
Sidero . metalúrgicos	151.3	125.2	125.3	123	119.8	145.2	141.2	233.9	249	177.9
Minerales no metálicos	15.6	18.2	22.8	25.1	29.4	30	37.3	51.4	56.1	47
Otros	98.6	84.8	97.1	103.4	101.5	157.4	205.6	307.8	346.4	168.1
<b>III.- Otros</b>	<b>73.6</b>	<b>63.4</b>	<b>132.6</b>	<b>182.1</b>	<b>221.2</b>	<b>164.4</b>	<b>96</b>	<b>78.7</b>	<b>82.2</b>	<b>80.9</b>
Permisos de pesca	40.9	13.3	82.9	131.8	173.4	96.6	20.6	7.2	0	16.2
Resto.	32.6	40.1	49.6	50.4	47.8	57.8	74.4	71.5	31.9	64.8
	<b>3320.7</b>	<b>3406.4</b>	<b>3661</b>	<b>3516.2</b>	<b>4598.3</b>	<b>5589.1</b>	<b>5898</b>	<b>6813.9</b>	<b>6270</b>	<b>5520.3</b>

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Memorias anuales

\* Cifras hasta el mes de Diciembre

**CUADRO Nº 12**  
**IMPORTACIONES SEGÚN USO O DESTINO (CUODE)**  
**(Millones de U.S dólares) (1990-1999)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
<b>I.- Productos Tradicionales</b>	<b>338.3</b>	<b>754.7</b>	<b>903.9</b>	<b>934.2</b>	<b>1365.1</b>	<b>1783.7</b>	<b>1846.9</b>	<b>1909.8</b>	<b>2042.2</b>	<b>1287.3</b>
No duraderos	300.1	454.4	492.3	555.2	717.4	924.1	1072.3	1107.1	1248.6	845.8
Duraderos	38.2	300.3	411.6	379	647.7	859.8	774.6	802.7	793.6	451.5
<b>II.- Insumos</b>	<b>1333.4</b>	<b>1514</b>	<b>1780.9</b>	<b>1858.8</b>	<b>2301.9</b>	<b>3236</b>	<b>3236.7</b>	<b>3436.5</b>	<b>3702.5</b>	<b>2667.1</b>
Combustibles, Lub y conexos	305	367.9	395.7	321.5	324.5	593.8	733.7	780.2	635.6	514.4
Mat. Primas para agric.	83.8	78.8	107	115.6	135.2	162.3	187.5	201.8	227.9	166.4
Mat. Primas para la industria	944.6	1067.3	1278.2	1421.7	1842.2	2479.9	2315.5	2454.5	2839	1986.3
<b>III.- Bienes de Capital</b>	<b>885.8</b>	<b>934.6</b>	<b>552.6</b>	<b>1143</b>	<b>1698.4</b>	<b>2392.6</b>	<b>2416.8</b>	<b>2815.8</b>	<b>2794.6</b>	<b>1945.2</b>
Materiales de construcción	36.2	46	59.3	68	114.5	206.7	189.2	244.4	233.4	179.4
Para la agricultura	40.1	10.7	13.4	37.4	31.9	36	21.3	28.3	48.6	56.9
para la industria	567.8	560.8	59.9	704	1003.5	1489.6	1726.6	2036.6	1905.8	1278.4
Equipos de transporte	241.7	317.1	420	333.6	548.5	660.3	479.7	508.5	606.8	430.5
<b>IV.- Otros Bienes</b>	<b>364.4</b>	<b>391.9</b>	<b>254</b>	<b>186.9</b>	<b>230.1</b>	<b>341.7</b>	<b>385.1</b>	<b>390.2</b>	<b>347.5</b>	<b>122.9</b>
<b>V.- Total Importaciones</b>	<b>2921.9</b>	<b>3595.2</b>	<b>3491.4</b>	<b>4122.9</b>	<b>5895.6</b>	<b>7754</b>	<b>7885.5</b>	<b>8582.3</b>	<b>8894.9</b>	<b>6032.5</b>

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Memorias anuales

\* Cifras hasta el mes de Diciembre

**Cuadro N° 13**  
**INDICADORES MACROECONÓMICOS Y POLÍTICA CAMBIARIA**  
**PERÍODO 1990- 1999**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
* PBI (Nuevos Soles 1979)	3376.50	3475.20	3414.40	3632.50	4108.40	4410.10	4519.70	4827.40	4841.70	4913.40
* PBI per cápita (intis 1979)	156.50	158.20	152.70	159.70	177.60	187.40	188.90	198.30	195.60	195.20
* Tasa de Inflación	7649.60	139.20	56.70	39.50	15.40	10.20	11.80	6.50	6.00	3.70
* Tasa de Desempleo %	8.30	5.90	9.40	9.90	8.80	8.40	7.90	8.30	7.90	9.00
* Tasa de Subempleo %	S.i	S.i	S.i	S.i	S.i	42.40	42.60	41.80	44.10	S.i
* Sueldos reales	189.7	200.9	206.7	241.4	290.30 (Ago 1990)	277.2	279.80 (Ago 1990)	283.8	296.8	312.6
* Salarios Reales	195.1	224.8	216.7	214.9	248.60 (Ago 1990)	227.7	216.9	215.3	211	206.6
* Contexto de Política Cambiaria	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Retraso Cambiario	Flotante con intervención del BCRP Adelanto Cambiario

Fuente: BCRP. Memoria 1997. Para datos 1990- 1995

BCRP. Boletín Semanal N° 3 21 enero del 2000. Datos 1996- 1999

BCRP. Nota Semanal N° 01. 09 de enero de 1998. Sueldos y salarios reales. 1994- 1995

BCRP. Nota Semanal N° 09 01 de enero de 1996. Sueldos y Salarios Reales 1990- 1993

**CUADRO N° 14**  
**ESTRUCTURA ARANCELARIA DE LAS IMPORTACIONES: 1990- 1994**

	1990	1991	1992	1993	1994
Animales vivos y productos del reino animal	46	51	51	54	59
Productos del reino vegetal	45	49	49	52	56
Grasas y aceites	50	55	56	59	63
Productos industriales, alimenticios y bebidas	79	89	90	93	94
Productos minerales	34	37	37	40	44
Productos químicos	47	52	51	54	59
Materias plásticas	61	68	66	69	73
Pieles y cueros	79	87	87	90	94
Madera y carbón vegetal	62	69	69	72	76
Materias utilizadas en fabricación de papel	63	70	69	72	76
Materias textiles y sus manufacturas	80	89	88	91	95
Calzado sombrería y afines	91	102	101	104	108
Manufacturas de piedra, yeso y cemento	65	72	72	75	79
Joyería	70	78	78	81	85
Metales comunes y manufacturas de estos metales	59	65	65	68	72
Maquinarias y aparatos, material eléctrico	57	63	63	66	70
Material de transporte	54	60	60	63	67
Instrumentos de óptica, foto y cine	60	66	66	69	73
Armas y municiones	68	74	73	76	81
Productos diversos	80	89	88	91	95
Objetos de arte	27	30	30	33	40
Arancel promedio	57	63	63	66	70

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Memoria 1994

## CONCLUSIONES

1.- La devaluación del tipo de cambio no es factor determinante de las exportaciones e importaciones. El adelanto cambiario durante el gobierno aprista y de retraso, hasta enero de 1,999 durante el actual régimen no han tenido mayor incidencia sobre las exportaciones e importaciones.

2.- Las exportaciones tienen una alta correlación y significancia con el producto bruto interno, más no con el tipo de cambio. De igual manera al relacionar las importaciones con el tipo de cambio y la producción nacional se encuentra su alta correlación con el producto bruto, y no con el tipo de cambio.:

3.- El tipo de cambio se fija en un mercado distorsionado, los dólares del Banco Central de Reserva ya no son suficientes para frenar su tendencia alcista. En la disminución de la oferta de dólares han contribuido la contracción de las exportaciones por la crisis asiática y el fenómeno "El Niño", el agotamiento de los dólares de la privatización y el pago de la deuda externa

4.- La nueva política arancelaria y para-arancelaria ha contribuido al incremento de las importaciones de todo tipo, pero principalmente de las importaciones de insumos y de bienes de capital que requerían ciertas ramas de la industria nacional para aumentar sus niveles de producción. La recaudación tributaria vía aranceles es una fuente relevante de los ingresos fiscales,



5.- La expansión de la producción nacional se dio en un contexto de elevado retraso cambiario hasta fines de 1,997. A partir de enero de 1,998 en que dicho retraso comienza a disminuir, y durante el adelanto presentado desde febrero de 1,999 la actividad económica se estanca, El retraso cambiario no es la causa del estancamiento, porque durante dicho retraso ocurre todo lo contrario, y es en el lapso de disminución gradual y de adelanto en que el producto pierde dinamismo

6.- En el gobierno actual se identifican dos fases de escalas de producción del comercio exterior. Las exportaciones fueron estables entre 1,990-1,993, con alrededor de 3,400 millones de dólares US anuales., en el lapso 1,994-1,997 reflejó una evolución creciente llegando a 6,800 millones de dólares US; y, en el último bienio se estancaron en torno a 6,100 millones dólares US. Este incremento se basó en la expansión de las exportaciones mineras.

7.- Las importaciones presentaron una evolución creciente, compatible con el crecimiento de la producción nacional. Estas llegaron a cerca de 5,600 y 8,900 millones de dólares US en los años 1,994 y 1,998,, con un mayor dinamismo la importación de insumos y bienes de capital para la industria..

8.- El déficit comercial ha aumentado en el quinquenio 1,995-1,999, pues mientras que las exportaciones se incrementaron en la cifra promedio anual de 2,419 millones de dólares, las importaciones lo hicieron en 4,690 millones de dólares US

9.- Los coeficientes de la ecuación de regresión nos permiten inferir que las variaciones de la oferta monetaria, producto bruto interno, balanza comercial y tasa de interés de largo plazo mantienen una relación directa con la variación del tipo de cambio, de mayor magnitud en las dos primeras variables.

El coeficiente de correlación es aceptable,  $r = 0.242$ , y la variación de la oferta monetaria muestra un nivel de significancia adecuado con la variación del tipo de cambio,  $p = 0.039$ , menor que  $0.05$ .

**CUADRO Nº 15**  
**VARIABLES DE MODELO DETERMINACIÓN Y PRONÓSTICO TIPO DE CAMBIO**  
**PERÚ**

	Oferta monetaria m.n.s.*	PBI a precios 1990 m.n.s.	Balanza Comercial m. US\$ *	Reservas Internacionales m. US\$	Balanza en cta corriente m. US\$	Tasa Interés Corto Plazo %	Tasa Interés Lasgo Plazo %	Tipo de Cambio I/ o S/ por US\$
<b>1989</b>								
I Trim	2374.00	39.50	300.00	657.90	138.00	1273.60	913.20	921.18
II Trim	4946.00	46.70	343.00	845.40	103.00	1373.60	1260.40	2216.08
III Trim	10886.00	47.20	470.00	996.60	265.00	1273.60	1260.40	3271.00
IV Trim	20286.00	47.00	84.00	808.40	-144.00	865.60	1108.50	4589.49
<b>1990</b>								
I Trim	35.00	45.10	-156.00	462.00	-496.00	2023.60	1392.00	7462.19
II Trim	85.00	47.40	62.00	430.30	-268.00	6342.80	3073.70	20128.80
III Trim	680.00	40.40	192.00	970.50	-98.00	435.00	5236.40	257893.33
IV Trim	1177.00	39.80	242.00	1039.80	-87.00	289.60	1407.00	465958.18
<b>1991</b>								
I Trim	1089.00	40.80	104.00	1054.40	-334.00	249.90	212.70	0.55
II Trim	945.00	47.30	44.00	1440.00	-397.00	564.80	190.30	0.76
III Trim	1063.00	45.10	-93.00	1578.00	-543.00	42.60	193.20	0.81
IV Trim	1252.00	43.90	-220.00	2443.00	-597.00	67.70	95.20	0.98
<b>1992</b>								
I Trim	4727.00	1558.00	-130.00	2464.00	-380.00	27.10	72.70	0.97
II Trim	5512.00	1658.00	-131.00	2497.00	-400.00	34.50	56.10	1.11
III Trim	6619.00	1565.00	-128.00	2664.10	-414.00	23.60	56.50	1.30
IV Trim	8184.00	1652.00	-167.00	2849.00	-463.00	48.50	53.30	1.60
<b>1993</b>								
I Trim	10058.00	1567.00	-18.00	3028.40	-183.00	34.50	51.40	1.76
II Trim	11374.00	1748.00	-177.00	3178.90	-554.00	30.60	46.00	1.96
III Trim	12880.00	1733.00	-129.00	3260.60	-354.00	20.10	42.70	2.07
IV Trim	14060.00	1745.00	-247.00	3407.90	-610.00	28.60	36.40	2.16
<b>1994</b>								
I Trim	14897.00	1735.00	-228.00	3775.00	-381.00	15.40	71.90	2.17
II Trim	16570.00	2028.00	-220.00	5611.20	-578.00	15.40	58.10	2.19
III Trim	18793.00	1917.00	-174.00	6423.20	-411.00	18.20	44.20	2.23
IV Trim	19612.00	1998.00	-486.00	6992.40	-885.00	16.10	40.00	2.19
<b>1995</b>								
I Trim	20844.00	1918.00	-516.00	7031.00	-804.00	13.90	35.90	2.22
II Trim	22431.00	2198.00	-582.00	7505.70	-1043.00	20.80	37.50	2.25
III Trim	23268.00	2026.00	-519.00	7711.30	-1138.00	17.60	37.60	2.24
IV Trim	24520.00	2037.00	-522.00	8221.70	-1032.00	18.40	35.60	2.30
<b>1996</b>								
I Trim	27230.00	1973.00	-340.00	8360.60	-655.00	15.70	15.30	2.35
II Trim	29778.00	2290.00	-529.00	8808.80	-1066.00	16.80	14.80	2.40
III Trim	31877.00	2122.00	-535.00	10417.30	-901.00	15.90	14.70	2.46
IV Trim	34176.00	2139.00	-538.00	10578.30	-1021.00	18.20	14.80	2.57
<b>1997</b>								
I Trim	38913.00	2087.00	-308.00	10348.70	-613.00	18.00	15.20	2.30
II Trim	40610.00	2496.00	-272.00	10665.40	-717.00	15.30	15.40	1.66
III Trim	42295.00	2279.00	-510.00	10517.30	-845.00	15.50	15.20	1.65
IV Trim	44762.00	2279.00	-631.00	10982.20	-1107.00	15.90	14.30	1.70
<b>1998</b>								
I Trim	46363.00	2136.00	-879.00	10935.30	-1140.00	17.30	13.90	2.78
II Trim	48081.00	2428.00	-819.00	11118.90	-1118.00	30.80	13.80	2.86
III Trim	49957.00	2244.00	-487.00	10795.20	-871.00	40.30	15.30	2.63
IV Trim	52517.00	2225.02	-280.00	9565.50	-671.00	18.70	17.40	3.06

Fuente: FMI. Estadísticas Financieras Internacionales. Marzo 1996- Enero 2000

Para tipo de cambio Notas Semanales BCRP

\* m.n.s= millones de nuevo soles

\* m.US\$= millones de dólares

**CUADRO Nº 16**  
**VARIABLES DEL MODELO DETERMINACIÓN Y PRONÓSTICO DE TIPO DE CAMBIO**  
**ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA**

	Oferta Monetaria m. m. US\$*	Oferta monetaria var %	PBI precios a 1990 m. m. US\$	PBI precios a 1990 var %	Balanza Comercial m. m. US\$	Reservas Internaci. m. m. US\$	Balanza en cta corrien. m. m. US\$	Tasa Interés Corto plazo %	Tasa Interés Largo Plazo %	Tasa de corto plazo var %	Tasa de largo plazo var %
<b>1989</b>											
I Trim	3964.20		4546.20		-25.48	38.79	-21.02	9.24	9.31		
II Trim	3982.50	0.46	4566.40	0.44	-26.79	49.44	-24.72	9.25	9.28	0.11	-0.32
III Trim	4004.80	0.56	4566.40	0.00	-32.31	57.35	-30.00	8.38	9.32	-9.41	0.43
IV Trim	4079.60	1.87	4583.10	0.37	-31.13	63.55	-25.46	9.32	9.30	11.22	-0.21
<b>1990</b>											
I Trim	4081.70	0.05	4615.30	0.70	23.59	65.24	-16.80	8.31	8.45	-10.84	-9.14
II Trim	4076.10	-0.14	4626.50	0.24	-21.77	66.23	-19.81	8.36	8.43	0.60	-0.24
III Trim	4092.40	0.40	4607.60	-0.41	-32.21	68.96	-29.09	8.42	8.45	0.72	0.24
IV Trim	4125.00	0.80	4564.20	-0.94	131.57	72.26	-24.76	8.33	8.43	-1.07	-0.24
<b>1991</b>											
I Trim	4167.90	1.04	4526.50	-0.83	-14.53	66.94	17.89	6.17	6.58	-25.93	-21.95
II Trim	4147.90	-0.48	4545.80	0.43	-13.12	10.31	4.19	6.17	6.66	0.00	1.22
III Trim	4121.10	-0.65	4559.60	0.30	-24.19	10.72	-16.52	5.84	6.32	-5.35	-5.11
IV Trim	4167.30	1.12	4094.10	-10.21	-21.80	11.24	-9.25	5.05	6.35	-13.53	0.47
<b>1992</b>											
I Trim	4208.20	0.98	5517.90	34.78	-13.70	63.60	-1.50	4.25	4.73	-15.84	-25.51
II Trim	4179.80	-0.67	5539.10	0.38	-20.83	66.03	-14.05	4.08	4.53	-4.00	-4.23
III Trim	4190.00	0.24	5585.80	0.84	-32.45	67.47	-22.36	3.98	4.59	-2.45	1.32
IV Trim	4201.40	0.27	5738.20	2.73	-29.09	60.27	-24.09	3.99	4.33	0.25	-5.66
<b>1993</b>											
I Trim	4158.30	-1.03	5749.40	0.20	-23.63	63.32	-10.52	3.29	3.64	-17.54	-15.94
II Trim	4198.60	0.97	5780.20	0.54	-30.30	62.91	-23.41	3.29	3.66	0.00	0.55
III Trim	4201.80	0.08	5818.70	0.67	-41.87	64.78	-32.68	3.29	3.62	0.00	-1.09
IV Trim	4266.10	1.53	5907.70	1.53	-35.58	62.35	-33.32	3.29	3.65	0.00	0.83
<b>1994</b>											
I Trim	4238.00	-0.66	5956.50	0.83	-31.18	65.76	-24.05	4.74	6.93	44.07	89.86
II Trim	4249.80	0.28	6016.50	1.01	-37.45	64.68	-35.49	4.74	6.92	0.00	-0.14
III Trim	4267.70	0.42	6076.40	1.00	-49.52	65.48	-45.35	4.74	6.95	0.00	0.43
IV Trim	4330.20	1.46	6152.00	1.24	-46.18	63.28	-46.04	5.96	6.95	25.74	0.00
<b>1995</b>											
I Trim	4354.70	0.57	6269.90	1.92	-38.75	75.71	-31.90	6.29	7.13	5.54	2.59
II Trim	4453.10	2.26	6281.60	0.19	-44.84	79.01	-41.52	6.12	6.25	-2.70	-12.34
III Trim	4541.10	1.98	6340.50	0.94	-49.11	76.10	-45.53	5.89	5.90	-3.76	-5.60
IV Trim	4548.20	0.16	6344.50	0.06	-52.01	74.78	-45.75	5.85	5.70	-0.68	-3.39
<b>1996</b>											
I Trim	4465.40	-1.82	6387.30	0.67	-42.85	73.16	-38.54	5.42	5.31	-7.35	-6.84
II Trim	4750.80	6.39	6480.50	1.46	-44.19	72.40	-39.76	5.43	5.95	0.18	12.05
III Trim	4811.30	1.27	6497.10	0.26	-58.49	64.46	-55.28	5.44	6.08	0.18	2.18
IV Trim	4944.40	2.77	6566.00	1.06	-47.66	64.04	-43.38	5.45	5.76	0.18	-5.26
<b>1997</b>											
I Trim	4585.40	-7.26	6705.70	2.13	-41.98	56.17	-26.47	5.64	6.01	3.49	4.34
II Trim	4628.60	0.94	6771.00	0.97	11111.00	56.76	-30.75	5.64	6.01	0.00	0.00
III Trim	4665.00	0.79	6840.90	1.03	-58.16	56.10	-45.52	5.64	6.01	0.00	0.00
IV Trim	4803.00	2.96	6890.80	0.73	-50.52	58.91	-41.11	5.78	6.06	2.48	0.83
<b>1998</b>											
I Trim	4905.10	2.13	6984.50	1.36	-47.22	58.30	-33.69	5.67	5.74	-1.90	-5.28
II Trim	4982.00	1.57	7016.20	0.45	-59.12	60.11	-51.35	5.77	5.87	1.76	2.26
III Trim	5076.40	1.89	7079.80	0.91	-74.50	64.63	-73.89	5.60	5.57	-2.95	-5.11
IV Trim	5285.50	4.12	7176.60	1.37	-64.15	70.71	-61.63	5.28	4.95	-5.71	-11.13

Fuente: FMI Estadísticas Financieras Internacionales. Marzo 1996- Enero 2000

\* m.m US\$= Miles de millones de dólares

## **RECOMENDACIONES**

1.- *Es conveniente que se administre una política de paridad cambiaria; es decir, ni de adelanto, ni de retraso cambiario, que en todo caso puede ser de muy corto plazo, por los desajustes que siempre se presentan en mercados imperfectos. Para ello hay que hacer un seguimiento estricto de la evolución de los precios externos e internos, así como de otras variables que tienen incidencia sobre el valor y variación del tipo de cambio.*

2.- *Es recomendable que el tipo de cambio continúe fijándose en el mercado, sin intervención de la autoridad monetaria, y que su valor vaya incorporando las tasas de inflación del Perú y de Estados Unidos de N.A, o de los siete países principales con los cuales nuestro país mantiene importantes relaciones comerciales.*

3.- *Se puede utilizar el modelo de determinación de la variación del tipo de cambio, para predecir su valor, pero, creemos que es conveniente que se haga un seguimiento estricto de las variables del modelo, a efectos de ir planeando anticipadamente la variación del tipo de cambio, e ir introduciendo cambios en el manejo del instrumental de la política económica.*

4.- *Es conveniente modificar la estructura escalonada de tasas de aranceles vigentes, aumentando el arancel de los bienes de consumo y reduciendo el arancel de los insumos y bienes de capital, que incluso podrían llegar a cero para el caso de los últimos con el fin de bajar los costos variables y fijos de producción, en un horizonte temporal de mediano plazo. También se deben fijar cuotas de importación adecuadas para proteger actividades estratégicas de la economía nacional, como son la agricultura y textiles.*

## BIBLIOGRAFÍA

ARGHIRI, ENMANUEAL

*Intercambio Desigual. Ensayo sobre los antagonismos en las relaciones económicas internacionales- Siglo XXI. México 1972.*

BENDEZÚ. GUILLERMO

*Política cambiaria y Estabilización". Centro de Documentación Andina (CDI) Lima, Perú, Marzo de 1987.*

DOSBUSCH- FISCHER

*"Macroeconomía" 3era Edición Editorial. Mc. Graw Hill, 1985*

F. FRENCH DAVIS, RICARDO

*"Dependencia, Subdesarrollo y Política Cambiaria" Trimestre Económico Junio 1970 FCE. México. Lecturas Intercambio y Desarrollo*

F. FRENCH DAVIS, RICARDO

*Lectura 38, Intercambio y Desarrollo CAP. 20. Dependencia, Subdesarrollo y Política Cambiaria". Publicado en el Trimestre Económico N°. FCE. México. Abril.*

GUITIAN MANUEL

*"Teoría Y Gestión de la Balanza de Pagos". Centro de Estudios Latinoamericanos. México 1976.*

GANDOLFO GIANCARLO, PADOAN PIER CARLO Y ARCÁNGELES GINSEPPE

*"The theory exchange rate determination and exchange rate forecasting". EN open- economy macroeconomics, editado por helmut Frish and Andreas Wargotler. Editado Por Mac Millan Press LTD, para la Internacional Economic. Association, Primera Publicación 1993.*

KLEIN, L

*"The choice among alternative, exchange- Rate Regimes". En Journal of Policy Modeling. Volumen 9. N° 1. Spring 1987*

LAWRENCE H, OFFICER

*"The purchasing power parity theory of exchange rates: A review article". En staff paper, the international monetary fund. Volumen XXIII. N°1. March 1976.*

PORTER MICHEL

*"La Ventaja Competitiva de las Naciones" en FALETAS N° 91- 1/ 91*

QUISPE MISAICO, ZENÓN Y BARRERA CH. CARLOS

*Política Comercial y Tipo de Cambio Real de Equilibrio. El Caso Peruano 1980- 1990". BCRP. Lima Set 1990. Documento oficial.*

RUDIGER DORNBUSH

*"LA Macroeconomía de una Economía Abierta". Editorial Antonio Bosch. Barcelona 1981.*

RAMOS SÁNCHEZ PABLO

*"Principales Paradigmas de Política Económica". Separata del curso Estado y Política Económica de la Maestría en Economía mención política económica.: UNSM- Lima 1990.*

RAMOS SÁNCHEZ PABLO

*"Instrumentos DE Política Económica". Separata del curso Estado y política Económica de maestría en Economía mención política económica: UNMSM- Lima 1990.*

SOLIS C, JOSÉ FÉLIX

*"Política Cambiaria y perspectivas Cambiarias en Centroamérica". CEMLA. México D.F. Setiembre de 1986*

SOLIMANO, ANDRÉS

*"Política Cambiaria relevantes para América Latina". En Política Macroeconómicas: Una perspectiva Latinoamericana. Editor René Cortazar. CIEPLAN- Santiago de Chile. Enero 1987.*

VILLARREAL, RENÉ

*"Economía Internacional" FCE, LECTURA N° 30. México 1979.*

APPLEYARD/ FIELD

*Economía Internacional. Editorial IRWIN. Primera Edición. 1995. España.*

FRISH HELMUT AND WORGOTTER ANDREAS

*"Open Economic Macroeconomic". Editorial Mac Millan Press Ltd. Primera Publicación en Inglés. 1993- Londres.*

OFFICER LAWRENCE H.

*"Purchasing Power. Parity Theory of Exchanges Rates". En staff papers. Volumen XXIII N° 01. March 1976. International Monetary y Fund.*



- PÉREZ MARÍA Y VEGA JUAN LUIS

· *"Paridad del poder de compra. Un análisis empírico". Servicios de estudios. Documento de Trabajo del banco de España. 1993.*
- FERNÁNDEZ DÍAZ, PAREJO GÁMIR JOSÉ Y RODRÍGUEZ SÁIZ LUIS

· *"Política Económica". Editorial Mc Graw Hill/ Interamericana de España S.A. Madrid 1995.*
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL

· *"Estadísticas Financieras Internacionales". Octubre y Diciembre 1992. Marzo 1996. Marzo y Julio 1997. Marzo y Julio 1998. Marzo y Julio 1999. Enero 2000.*
- B.C.R.P

· *Memorias 1980- 1987- 1989. Documentos oficiales.*
- B.C.R.P.

· *Estadística de Mercado Cambiario. Documentos oficiales publicados en 1982.*
- B.C.R.P.

· *Análisis de Importaciones en el Perú. Documento oficial, publicado en 1988.*
- B.C.R.P.

· *"Perú: Compendio Estadístico de Comercio Exterior y Política Cambiaria" Diciembre de 1988.*
- INSTITUTO DE COMERCIO EXT.

· *"Compendio Estadístico del CERTEX 1985- 1989". Documentos oficiales, publicado en Abril 1990. Lima.*

*Banco Central de Reserva del Perú.  
Memorias 1985- 1997*

*Banco Central de Reserva del Perú  
Notas Semanales 1985- 2000.*

# ANEXO 1

## Regression Analysis(1985-1990)

The regression equation is  
 $EXPO = 7.33E+08 + 296 \text{ CAMBIO}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	733093391	23137536	31.68	0.000
CAMBIO	295.5	212.7	1.39	0.179

S = 108402129    R-Sq = 8.1%    R-Sq(adj) = 3.9%

### Analysis of Variance

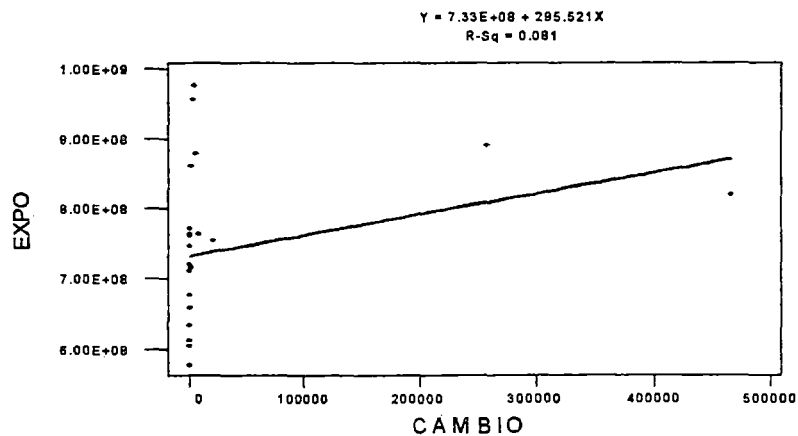
Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	2.26942E+16	2.26942E+16	1.93	0.179
Error	22	2.58522E+17	1.17510E+16		
Total	23	2.81217E+17			

### Unusual Observations

Obs	CAMBIO	EXPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
18	2216	957000000	733748289	23004233	223251711	2.11R
19	3271	977000000	734060040	22943906	242939960	2.29R
24	465958	820000000	870793722	94939676	-50793722	-0.97 X

R denotes an observation with a large standardized residual  
 X denotes an observation whose X value gives it large influence.

### Regression Plot



## ANEXO 2

### Regression Analysis(1985-1990)

The regression equation is  
EXPO = 8.10E+08 - 1.61E+09 CAMBIOA

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	809619801	26968272	30.02	0.000
CAMBIOA	-1611435165	468510289	-3.44	0.002

S = 91173594    R-Sq = 35.0%    R-Sq(adj) = 32.0%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	9.83389E+16	9.83389E+16	11.83	0.002
Error	22	1.82878E+17	8.31262E+15		
Total	23	2.81217E+17			

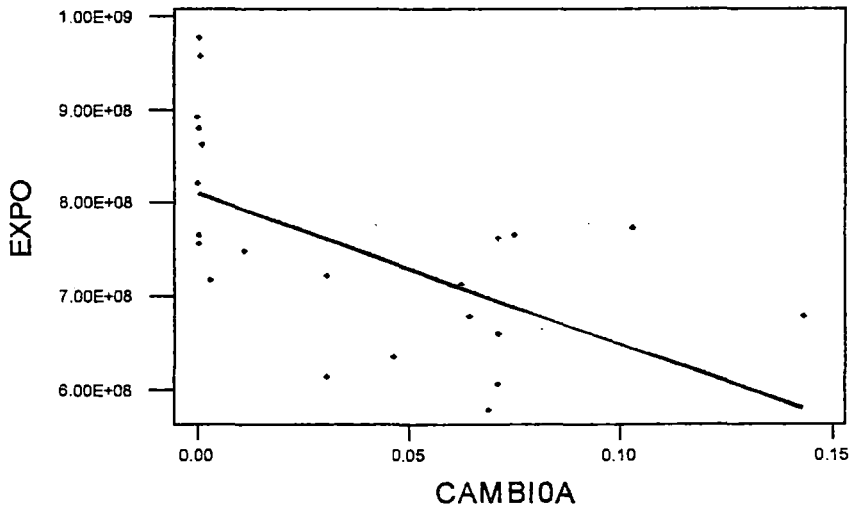
#### Unusual Observations

Obs	CAMBIOA	EXPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
1	0.143	679000000	579305104	50964143	99694896	1.32 X

X denotes an observation whose X value gives it large influence.

### Regression Plot

$$Y = 8.10E+08 - 1.61E+09X$$
$$R\text{-Sq} = 0.350$$



## ANEXO 3

### Regression Analysis(1985-1990)

The regression equation is  
 $IMPO = 9.50E+08 + 809 \text{ CAMBIO}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	950132797	89502283	10.62	0.000
CAMBIO	809.2	822.6	0.98	0.336

S. = 419328932    R-Sq = 4.2%    R-Sq(adj) = 0.0%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	1.70176E+17	1.70176E+17	0.97	0.336
Error	22	3.86841E+18	1.75837E+17		
Total	23	4.03858E+18			

#### Unusual Observations

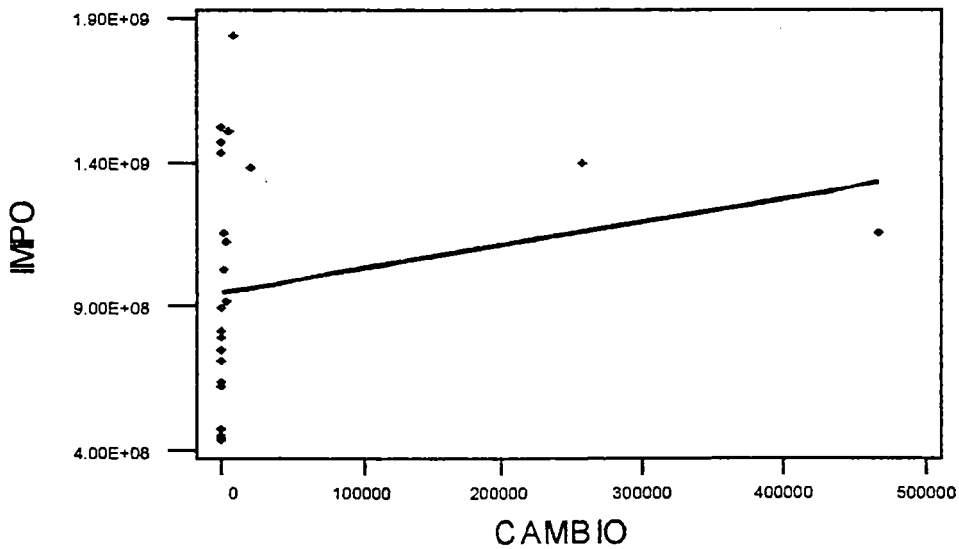
Obs	CAMBIO	IMPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
21	7462	1840000000	956171534	87904669	883828466	2.16R
24	465958	1155000000	1327206937	367252498	-172206937	-0.85 X

R denotes an observation with a large standardized residual  
 X denotes an observation whose X value gives it large influence.

### Regression Plot

$$Y = 9.50E+08 + 809.245X$$

R-Sq =



## ANEXO 4

### Regression Analysis(1985-1990)

The regression equation is  
 $IMPO = 1.32E+09 - 8.36E+09 \text{ CAMBIOA}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1324244777	74351658	17.81	0.000
CAMBIOA	-8362795014	1291685145	-6.47	0.000

S = 251366042    R-Sq = 65.6%    R-Sq(adj) = 64.0%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	2.64852E+18	2.64852E+18	41.92	0.000
Error	22	1.39007E+18	6.31849E+16		
Total	23	4.03858E+18			

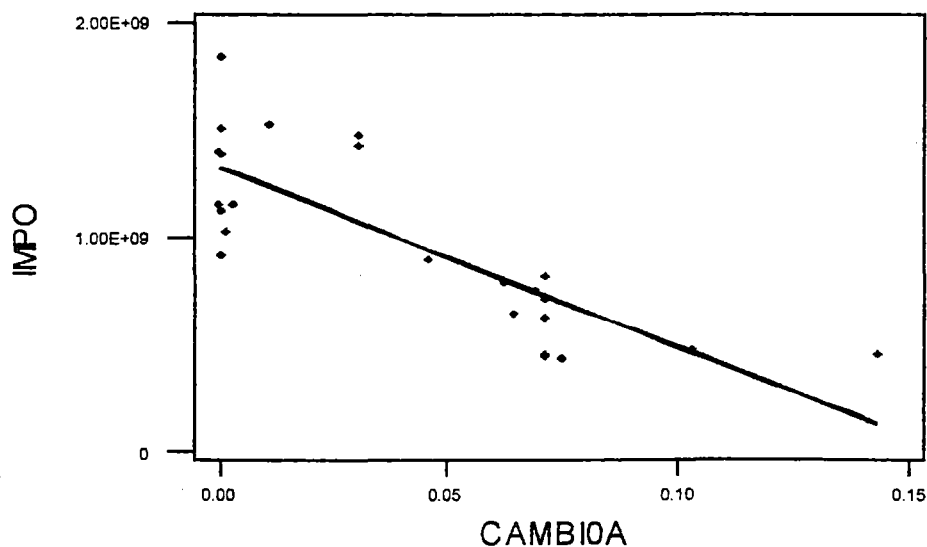
#### Unusual Observations

Obs	CAMBIOA	IMPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
1	0.143	452000000	128990606	140508390	323009394	1.55 X
21	0.000	1840000000	1323124088	74226480	516875912	2.15R

R denotes an observation with a large standardized residual  
 X denotes an observation whose X value gives it large influence.

### Regression Plot

$Y = 1.32E+09 - 8.36E+09X$   
 R-Sq =



## ANEXO 5

### Regression Analysis(1991-1999)

The regression equation is  
 $EXPO = 7.61E+08 + 2.18E+08 \text{ CAMBIO}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	760775308	135374483	5.62	0.000
CAMBIO	217932178	60561556	3.60	0.001

S = 274036948    R-Sq = 27.6%    R-Sq(adj) = 25.5%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	9.72449E+17	9.72449E+17	12.95	0.001
Error	34	2.55327E+18	7.50962E+16		
Total	35	3.52572E+18			

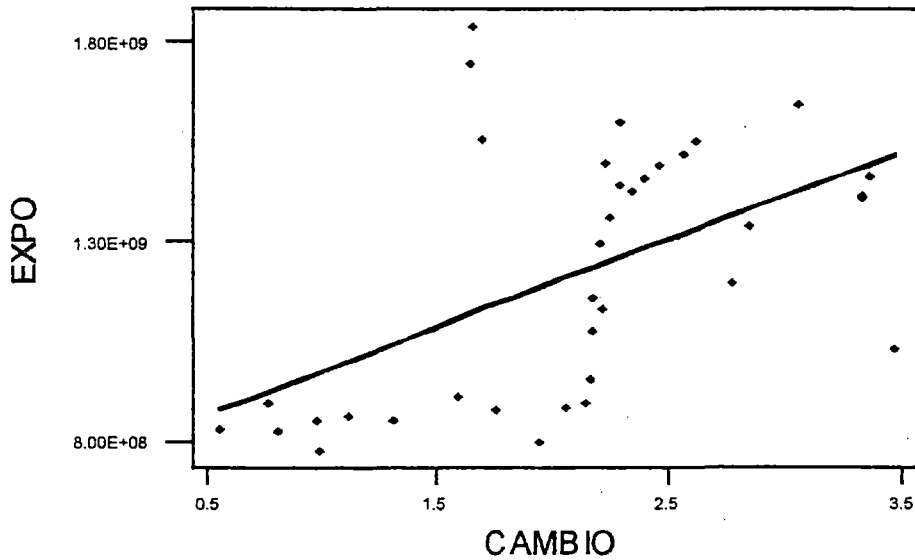
#### Unusual Observations

Obs	CAMBIO	EXPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
26	1.66	1842500000	1122542723	53008373	719957277	2.68R
27	1.65	1750300000	1119636961	53422754	630663039	2.35R

R denotes an observation with a large standardized residual

### Regression Plot

$Y = 7.61E+08 + 2.18E+08X$   
 R-Sq =



## ANEXO 6

### Regression Analysis(1991-1999)

The regression equation is  
 $EXPO = 1.51E+09 - 5.07E+08 \text{ CAMBIOA}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1512905623	91612790	16.51	0.000
CAMBIOA	-507407568	137585217	-3.69	0.001

S = 272154829    R-Sq = 28.6%    R-Sq(adj) = 26.5%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	1.00740E+18	1.00740E+18	13.60	0.001
Error	34	2.51832E+18	7.40683E+16		
Total	35	3.52572E+18			

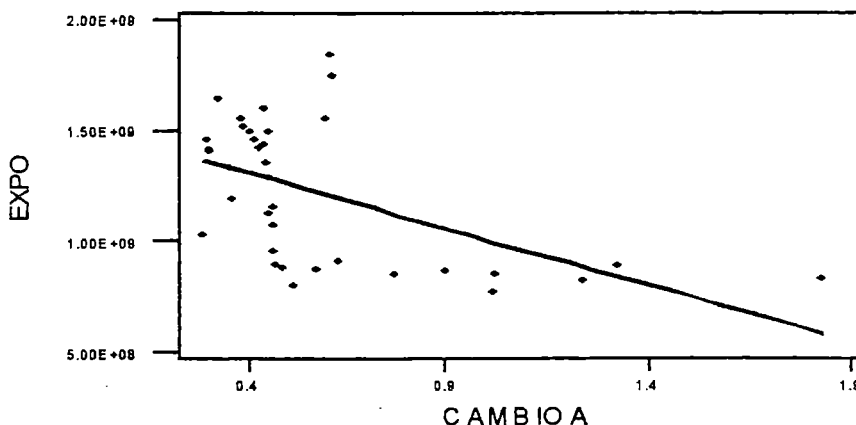
#### Unusual Observations

Obs	CAMBIOA	EXPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
1	1.83	833000000	584721047	177962364	248278953	1.21 X
2	1.32	894000000	842322934	111845757	51677066	0.21 X
26	0.60	1842500000	1207238414	45478088	635261586	2.37R
27	0.61	1750300000	1204763375	45531516	545536625	2.03R

R denotes an observation with a large standardized residual  
 X denotes an observation whose X value gives it large influence.

### Regression Plot

$Y = 1.51E+09 - 5.07E+08X$   
 R-Sq =





## ANEXO 7

### Regression Analysis(1991-1999)

The regression equation is  
 $IMPO = 2.02E+09 - 74091987 \text{ CAMBIO}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	2024292083	143260083	14.13	0.000
CAMBIO	-74091987	64089283	-1.16	0.256

S = 289999675    R-Sq = 3.8%    R-Sq(adj) = 1.0%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	1.12400E+17	1.12400E+17	1.34	0.256
Error	34	2.85939E+18	8.40998E+16		
Total	35	2.97179E+18			

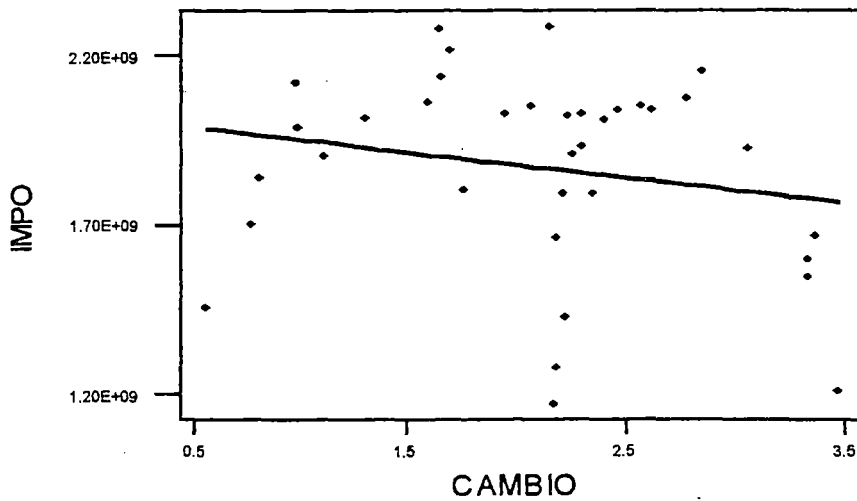
#### Unusual Observations

Obs	CAMBIO	IMPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
13	2.17	1169600000	1863265498	48535589	-693665498	-2.43R
14	2.19	1281400000	1862277605	48620977	-580877605	-2.03R
36	3.48	1209600000	1766698941	100361698	-557098941	-2.05R

R denotes an observation with a large standardized residual

### Regression Plot

$Y = 2.02E+09 - 74091987X$   
 R-Sq =



# ANEXO 8

## Regression Analysis(1991-1999)

The regression equation is  
 $IMPO = 1.89E+09 - 35124352 \text{ CAMBIOA}$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1888703410	99439039	18.99	0.000
CAMBIOA	-35124352	149338774	-0.24	0.815

S = 295404328    R-Sq = 0.2%    R-Sq(adj) = 0.0%

### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	1	4.82731E+15	4.82731E+15	0.06	0.815
Error	34	2.96697E+18	8.72637E+16		
Total	35	2.97179E+18			

### Unusual Observations

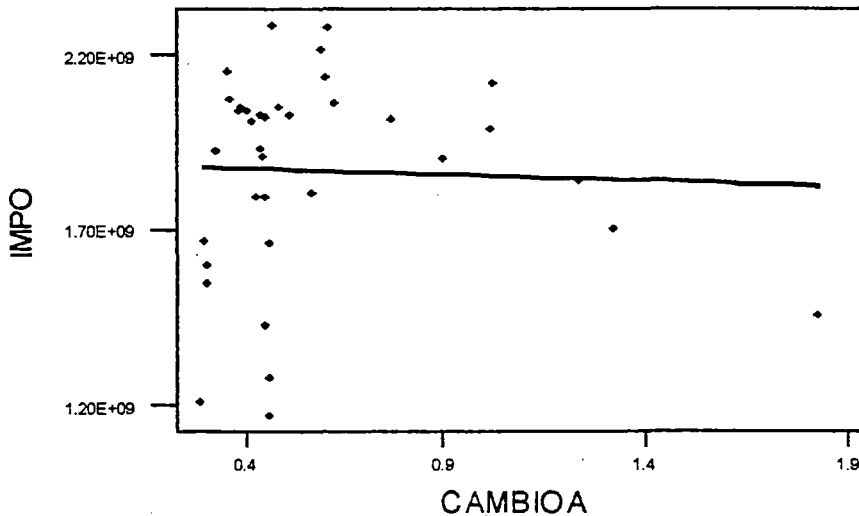
Obs	CAMBIOA	IMPO	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
1	1.83	1455000000	1824451547	193165239	-369451547	-1.65 X
2	1.32	1701000000	1842283562	121400458	-141283562	-0.52 X
13	0.46	1169600000	1872541899	52312630	-702941899	-2.42R
14	0.46	1281400000	1872640444	52455725	-591240444	-2.03R
36	0.29	1209600000	1878600529	65658808	-669000529	-2.32R

R denotes an observation with a large standardized residual  
 X denotes an observation whose X value gives it large influence.

## Regression Plot

$$Y = 1.89E+09 - 35124352X$$

R-Sq =



## ANEXO 9

### REGRESION MULTIPLE (1985-1990)

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.206	.029		7.239	.000
	EXPO	-1.34E-10	.000	-.365	-3.333	.003
	IMPO	-6.68E-11	.000	-.690	-6.298	.000

a. Dependent Variable: CAMBIOA

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.935E-02	2	1.467E-02	36.147	.000 <sup>a</sup>
	Residual	8.524E-03	21	4.059E-04		
	Total	3.787E-02	23			

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

b. Dependent Variable: CAMBIOA

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.880 <sup>a</sup>	.775	.753	2.015E-02

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

## ANEXO 10

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-172687	149780.7		-1.153	.262
	EXPO	2.335E-04	.000	.243	1.105	.281
	IMPO	3.189E-05	.000	.126	.572	.573

a. Dependent Variable: CAMBIO

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.5E+10	2	1.2E+10	1.100	.351 <sup>a</sup>
	Residual	2.4E+11	21	1.1E+10		
	Total	2.6E+11	23			

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

b. Dependent Variable: CAMBIO

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.308 <sup>a</sup>	.095	.009	105835.3

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

## ANEXO 11

### REGRESION MULTIPLE (1991-1999)

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.762	.489		3.604	.002
	EXPO	-7.92E-10	.000	-.578	-3.282	.004
	IMPO	-1.27E-10	.000	-.095	-.538	.596

a. Dependent Variable: CAMBIOA

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.129	2	.565	5.775	.010 <sup>a</sup>
	Residual	2.053	21	9.778E-02		
	Total	3.183	23			

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

b. Dependent Variable: CAMBIOA

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.596 <sup>a</sup>	.355	.293	.3127

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

## ANEXO 12

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.727E-02	.684		.069	.946
	EXPO	1.743E-09	.000	.751	5.164	.000
	IMPO	-6.76E-11	.000	-.030	-.206	.839

a. Dependent Variable: CAMBIO

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.119	2	2.560	13.387	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4.015	21	.191		
	Total	9.135	23			

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

b. Dependent Variable: CAMBIO

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.749 <sup>a</sup>	.560	.519	.437269

a. Predictors: (Constant), IMPO, EXPO

## ANEXO 13

### Regression Analysis

The regression equation is

$$\text{exportaci}_n = -704 - 16 \text{ Tipo de cambio} + 0.109 \text{ PBI}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	-703.7	712.4	-0.99	0.356
Tipo de	-15.7	238.2	-0.07	0.949
PBI	0.10910	0.02076	5.26	0.000

S = 378.2      R-Sq = 93.1%      R-Sq(adj) = 91.1%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	2	13464104	6732052	47.07	0.000
Error	7	1001234	143033		
Total	9	14465338			

Source	DF	Seq SS
Tipo de	1	9513756
PBI	1	3950348

#### Unusual Observations

Obs	Tipo de	exportac	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
1	0.20	3321	2732	261	589	2.15R

R denotes an observation with a large standardized residual

## ANEXO 14

### Regression Analysis

The regression equation is

$$\text{Importaci}_n = -3813 - 209 \text{ Tipo de cambio} + 0.199 \text{ PBI}$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	-3812.6	958.8	-3.98	0.005
Tipo de	-209.4	320.6	-0.65	0.534
PBI	0.19871	0.02794	7.11	0.000

S = 509.0

R-Sq = 95.5%

R-Sq(adj) = 94.3%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	2	38933330	19466665	75.14	0.000
Error	7	1813411	259059		
Total	9	40746741			

Source	DF	Seq SS
Tipo de	1	25828666
PBI	1	13104664

#### Unusual Observations

Obs	Tipo de	Importac	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
2	0.77	3595	4479	282	-884	-2.09R

R denotes an observation with a large standardized residual



## ANEXO 15

### Regression Analysis

The regression equation is

$$\text{TIPOCAMP\%} = 0.0118 + 0.465 \text{ OM\%} + 0.246 \text{ PBI\%} + 0.00256 \text{ BC\%} - 0.0056 \text{ TICP\%}_0 + 0.0760 \text{ TILP\%}$$

27 cases used 1 cases contain missing values

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	0.01184	0.04345	0.27	0.788
OM%	0.4651	0.2109	2.21	0.039
PBI%	0.2463	0.1838	1.34	0.194
BC%	0.002560	0.008610	0.30	0.769
TICP%_0	-0.00564	0.04323	-0.13	0.897
TILP%	0.07601	0.08531	0.89	0.383

S = 0.07353      R-Sq = 24.2%      R-Sq(adj) = 6.2%

#### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	5	0.036268	0.007254	1.34	0.286
Error	21	0.113525	0.005406		
Total	26	0.149792			

Source	DF	Seq SS
OM%	1	0.019953
PBI%	1	0.011396
BC%	1	0.000415
TICP%_0	1	0.000213
TILP%	1	0.004291

#### Unusual Observations

Obs	OM%	TIPOCAMP	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
4	0.234	0.2308	0.1175	0.0537	0.1133	2.25R
6	0.121	0.1096	0.1042	0.0704	0.0054	0.25 X
21	0.211	-0.1051	0.0920	0.0312	-0.1971	-2.96R
28	0.010	0.1650	0.0273	0.0360	0.1377	2.15R

R denotes an observation with a large standardized residual

X denotes an observation whose X value gives it large influence.

# ANEXO 16

## Regression Analysis

The regression equation is

$$\text{TIPOCAMP\%} = 0.0114 + 0.527 \text{ OM\%} + 0.324 \text{ PBI\%} - 0.159 \text{ RI\%} - 0.0033 \text{ TICP\%}_0 + 0.0482 \text{ TILP\%}$$

27 cases used 1 cases contain missing values

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	0.01144	0.04130	0.28	0.784
OM%	0.5268	0.2070	2.55	0.019
PBI%	0.3236	0.1754	1.84	0.079
RI%	-0.1591	0.1143	-1.39	0.178
TICP%_0	-0.00334	0.04135	-0.08	0.936
TILP%	0.04816	0.08395	0.57	0.572

S = 0.67050      R-Sq = 30.3%      R-Sq(adj) = 13.7%

### Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	5	0.045426	0.009085	1.83	0.151
Error	21	0.104367	0.004970		
Total	26	0.149792			

Source	DF	Seq SS
OM%	1	0.019953
PBI%	1	0.011396
RI%	1	0.012378
TICP%_0	1	0.000064
TILP%	1	0.001636

### Unusual Observations

Obs	OM%	TIPOCAMP	Fit	StDev Fit	Residual	St Resid
4	0.234	0.2308	0.1092	0.0516	0.1216	2.53R
21	0.211	-0.1051	0.0882	0.0308	-0.1933	-3.03R

R denotes an observation with a large standardized residual

**ANEXO A (al cuadro n° 4)**  
**EXPORTACIONES FOB POR GRUPOS DE PRODUCTOS**  
**(Millones de U.S.dolares)**  
**(1985 - 1989 )**

	1985				1986				1987				1988				1989				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
I. Productos Tradic.	504	587	579	594	456	455	494	484	419	607	517	448	435	533	531	445	613	663	673	560	
Mineros	260	324	314	307	240	264	260	277	236	294	305	318	302	348	291	264	330	431	398	389	
Petróleo y derivados	154	169	153	169	70	57	48	57	70	89	58	57	45	50	34	37	59	60	46	52	
Agrícolas	47	37	73	68	93	76	93	74	33	56	77	11	17	23	86	41	59	44	82	54	
Pesqueros	20	37	20	41	43	38	75	53	67	61	56	45	59	100	104	94	134	101	125	50	
Otros trad.	23	20	19	9	10	20	18	23	13	7	21	15	12	12	16	9	31	27	22	15	
II. Productos No Tradic.	175	185	188	168	150	151	168	176	159	172	195	189	178	188	188	248	201	243	256	279	
Agropecuarios	22	25	22	24	16	17	18	21	18	20	24	25	25	21	23	27	27	25	30	30	
Textiles	54	58	66	66	53	60	59	60	53	63	71	70	60	66	62	69	67	84	86	109	
Pesqueros	39	34	31	20	30	19	33	29	21	27	33	22	26	24	22	23	30	29	33	26	
Metal-Mecánica	12	8	5	5	6	6	5	7	3	4	9	6	4	4	10	7	5	5	8	8	
Químicos	10	12	13	11	10	15	14	16	17	15	14	15	15	20	19	17	17	24	25	26	
Sider. Metalúrgicos	15	20	27	24	17	17	22	23	28	26	27	33	32	38	30	37	34	49	43	49	
Minerales No Metalic.	4	5	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	12	4	3	5	5	
Rest.	19	23	18	15	15	14	14	16	16	14	15	15	13	12	17	54	17	24	26	26	
III. Otros	24	22	16											31	51	25	25	48	51	48	41
IV. TOTAL EXPORTAC.	700	794	790	762	606	606	662	660	579	679	713	695	613	721	748	675	862	957	977	880	

Fuente : Banco Central de Reserva del Perú. Notas Semanales

Nota: Otros Incluye otros tradicionales y resto no tradicionales

**ANEXO B (al cuadro N° 5)**  
**IMPORTACIONES FOB CUODE POR SECTORES**  
**(Millones de US dólares)**  
**(1985 - 1989)**

	1985				1986				1987				1988				1989			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I.- Bienes de Consumo	33.00	36.00	28.00	32.00	55.00	81.00	99.00	143.00	138.00	68.00	93.00	106.00	64.00	71.00	81.81	60.78	42.00	75.00	30.00	104.00
Sector Público	6.00	10.00	6.00	6.00	26.00	33.00	35.00	48.00	57.00	26.00	40.00	30.00	25.00	28.00	40.64	34.34	26.00	60.00	14.00	21.00
Sector Privado	27.00	26.00	22.00	26.00	29.00	48.00	64.00	95.00	81.00	42.00	53.00	76.00	39.00	43.00	41.17	26.44	16.00	15.00	16.00	83.00
II.- Insumos	205.00	222.00	212.00	185.00	210.00	293.00	371.00	368.00	317.00	293.00	402.00	438.00	400.00	419.00	457.20	308.07	269.00	266.00	227.00	327.00
Sector Público	60.00	68.00	82.00	69.00	73.00	73.00	102.00	98.00	86.00	91.00	150.00	170.00	158.00	172.00	190.30	117.37	115.00	123.00	99.00	179.00
Sector Privado	145.00	154.00	130.00	116.00	137.00	220.00	269.00	270.00	231.00	202.00	252.00	268.00	242.00	247.00	266.90	190.70	154.00	143.00	128.00	148.00
III.- Bienes de Capital	144.00	155.00	124.00	135.00	119.00	189.00	196.00	257.00	234.00	209.00	223.00	257.00	208.00	182.00	175.70	152.94	147.00	166.00	153.00	200.00
Sector Público	43.00	46.00	41.00	39.00	38.00	34.00	43.00	43.00	31.00	23.00	51.00	38.00	36.00	30.00	14.35	17.51	43.00	75.00	65.00	64.00
Sector Privado	101.00	109.00	83.00	96.00	81.00	155.00	153.00	214.00	203.00	186.00	172.00	219.00	172.00	152.00	161.35	135.43	104.00	91.00	88.00	136.00
IV Diversos y Ajuste	70.00	62.00	71.00	92.00	66.00	62.00	41.00	46.00	66.00	70.00	72.00	101.00	65.00	34.00	48.62	55.75	56.00	56.00	49.00	124.00
Sector Público	53.00	45.00	54.00	75.00	53.00	48.00	27.00	31.00	37.00	56.00	61.00	90.00	46.00	15.00	30.62	37.75	20.00	18.00	13.00	85.00
Sector Privado	17.00	17.00	17.00	17.00	13.00	14.00	14.00	15.00	29.00	14.00	11.00	11.00	19.00	19.00	18.00	18.00	36.00	38.00	36.00	39.00
V Total	452.00	475.00	435.00	444.00	450.00	625.00	707.00	814.00	746.00	640.00	790.00	892.00	737.00	706.00	763.33	577.54	514.00	563.00	459.00	755.00
Sector Público	162.00	169.00	183.00	189.00	190.00	188.00	207.00	220.00	211.00	196.00	302.00	318.00	265.00	245.00	275.91	206.97	204.00	276.00	191.00	349.00
Sector Privado	290.00	306.00	252.00	255.00	260.00	437.00	500.00	594.00	535.00	444.00	488.00	574.00	472.00	461.00	487.42	370.57	310.00	287.00	268.00	406.00

Fuente : Banco Central de Reserva del Perú

Notas Semanales

**ANEXO C (al cuadro N° 11)**  
**EXPORTACIONES FOB POR GRUPOS DE PRODUCTOS**  
**(Millones de U.S.dolares)**  
**(1990 - 1995 )**

	1990				1991				1992				1993				1994				1995			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I.- Productos Tradic.	512	508	644	553	598	634	561	528	616.2	608.1	583.6	591.7	568.3	535	550.1	578.7	676.7	776.8	888.7	811.4	936	986.2	1081.8	985.8
Mineros	360	328	403	356	352	406	352	364	403.2	420.2	422.4	403	365.5	334.7	366.3	365.6	411.8	483.8	528.4	542.1	593.2	637.8	702.1	682.7
Petroleo y derivados	49	38	74	97	49	37	35	48	37.4	54.5	47.3	57	46	49	45.9	40.5	49	47.1	36	32.9	39.3	75.1	63.9	63
Agrícolas	24	39	72	40	45	36	90	39	30.3	15.2	43.7	25.5	11.4	10.2	22.5	33	26.6	26.7	107.2	86	36.8	51.6	146.1	111.3
Pesqueros	79	103	95	60	152	155	84	77	145.3	118.2	70.2	106.2	145.4	141.1	115.4	139.6	189.3	219.2	217.1	150.4	266.7	221.7	169.7	128.8
II. Productos No Tradic.	213	215	208	234	208	226	225	214	202	221.3	230.6	271.3	253.2	212.7	291.1	270.3	239.8	255.6	219.6	310.1	302	314.8	318.6	352.2
Agropecuarios	25	24	28	37	36	32	41	44	36.2	33.6	37.6	43.3	44.8	36.6	42.3	61.8	45.6	44.9	51.3	80.2	57.7	55.4	63.4	99
Textiles	88	85	92	99	86	92	90	85	76.1	83.5	85.5	79.3	81.6	74	79.9	88.4	79.7	92.3	110.7	108.5	104.7	116.9	110.5	108.5
Pesqueros	32	32	26	23	27	30	26	24	28.8	31.5	32.5	86.3	65.4	36.8	102	57.8	48.7	50.3	54.8	45.6	57.4	50.3	59.4	56.6
Metal-Mecánica	6	5	7	9	4	7	6	7	8.8	12.4	10.5	6.7	11.7	10.7	8.7	8.8	10	9.4	9.2	10.3	8.2	11	10.9	9.7
Químicos	17	18	15	20	18	21	18	17	17.5	20.5	23.3	16	17.8	19.9	17.9	18.2	20	24.5	25.8	27.6	28.5	32.8	30.5	41.1
Sider. Metalúrgicos	41	46	35	41	32	38	39	33	30	33.9	35.8	33.9	27	28.4	33.4	29.2	28.8	28	31.3	30.8	37.9	41.3	36.2	29.7
Minerales No Metalicos.	4	5	5	5	5	6	5	4	4.6	5.9	5.4	5.8	4.9	6.3	6.9	6.1	7	6.2	8.5	7.1	7.6	7.1	7.7	7.6
III.- Otros	40	32	39	33	27	34	40	34	35.5	37.2	38.5	48.4	58.9	51.8	46.1	48.2	39.7	43.2	23.1	37.1	55	57.8	97.7	103.7
IV TOTAL EXPORTAC.	765	755	891	820	833	894	826	776	853.7	866.6	852.7	911.4	880.4	799.5	887.3	897.2	956.2	1075.6	1131.4	1158.6	1293	1358.8	1498.1	1441.7

Fuente : Banco Central e Reserva del Perú

Notas Semanales 89/96

Nota: Otros Incluye otros tradicionales y resto no tradicionales

**ANEXO D (al cuadro N° 12)**  
**IMPORTACIONES FOB CUODE POR SDECTORES**  
**(Millones de U.S.dolares)**  
**(1990 - 1995 )**

	1990				1991				1992				1993			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I.- Bienes de Consumo	193	56	36	53	118	151	175	193	255	222	179	184	194.5	206.3	235	281.2
Sector Público	46	13	14	7	22	14	25	7	4	4	2	4	4.6	3.3	1.1	4.3
Sector Privado	147	43	22	46	96	137	150	186	251	218	177	180	189.9	203	233.9	276.9
II.- Insumos	419	316	300	296	365	390	411	430	411	405	477	491	442.7	450.3	487.9	467.4
Sector Público	147	98	97	138	126	94	100	126	106	98	138	137	109.5	99.6	103.9	72
Sector Privado	272	218	203	158	239	296	311	304	305	307	339	354	333.2	350.7	384	395.4
III.- Bienes de Capital	237	244	236	169	167	232	252	283	291	276	281	271	236	350.2	282.3	349.1
Sector Público	58	36	47	29	32	46	37	18	33	44	36	34	26.8	268.7	38.1	70
Sector Privado	179	208	189	140	135	186	215	265	258	232	245	237	209.2	81.5	244.2	279.1
IV Diversos y Ajuste	70	77	128	60	76	78	81	90	103	49	71	84	29.6	49.4	25.2	46.3
Sector Público	37	43	85	18	35	37	40	42	61	7	28	27	18.8	29.1	12.4	34
Sector Privado	33	34	43	42	41	41	41	48	42	42	43	57	10.8	20.3	12.8	12.3
V Total	921	693	700	577	729	850	919	996	1060	951	1009	1032	902.8	974.9	1020.6	1144
Sector Público	289	190	243	191	217	190	202	192	204	152	205	203	159.7	162.6	155.6	180.4
Sector Privado	632	503	457	386	512	660	717	804	856	799	804	829	743.1	812.3	865	963.6

Fuente :Banco Central de Reserva del Perú.

Notas Semanales 94/99

**DATOS DE LOS ANEXOS 13 Y 14****DATOS DE MODELO ECONOMETRICO: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES  
EN FUNCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO Y PRODUCTO BRUTO INTERNO**

años	exportación	importación	Tipo de cambio	PBI
1990	3320.7	2921.9	0.202	31520
1991	3406.4	3595.3	0.77	42540
1992	3661	4001.6	1.25	41537
1993	3516.2	4122.8	1.99	40068
1994	4598.3	5595.6	2	50154
1995	5589.1	7754	2.25	58705
1996	5898	7885.5	2.45	60607
1997	6831.7	8552.6	2.66	65189
1998	5735.1	8199.8	2.93	61902
1999	5520.3	6032.5	3.38	55823

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Memorias Anuales

DATOS DE ANEXO DEL 2 AL 8

DATOS DE MODELO ECONOMETRICO: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EN FUNCION DEL TIPO DE CAMBIO

TEXPO	TIMPO	TC	MILL	EXPO	IMPO	CAMBIO	CAMBIO
679.00	452.00	7.00	1,000,000.00	679,000,000.00	452,000,000.00	7.00	0.14
772.00	475.00	9.71	1,000,000.00	772,000,000.00	475,000,000.00	9.71	0.10
765.00	435.00	13.26	1,000,000.00	765,000,000.00	435,000,000.00	13.26	0.08
762.00	444.00	13.94	1,000,000.00	762,000,000.00	444,000,000.00	13.94	0.07
606.00	450.00	13.95	1,000,000.00	606,000,000.00	450,000,000.00	13.95	0.07
606.00	625.00	13.95	1,000,000.00	606,000,000.00	625,000,000.00	13.95	0.07
659.00	707.00	13.95	1,000,000.00	659,000,000.00	707,000,000.00	13.95	0.07
660.00	814.00	13.95	1,000,000.00	660,000,000.00	814,000,000.00	13.95	0.07
578.00	746.00	14.39	1,000,000.00	578,000,000.00	746,000,000.00	14.39	0.07
679.00	640.00	15.43	1,000,000.00	679,000,000.00	640,000,000.00	15.43	0.06
713.00	790.00	15.89	1,000,000.00	713,000,000.00	790,000,000.00	15.89	0.06
635.00	892.00	21.64	1,000,000.00	635,000,000.00	892,000,000.00	21.64	0.05
613.00	1,474.00	33.00	1,000,000.00	613,000,000.00	1,474,000,000.00	33.00	0.03
721.00	1,432.00	33.00	1,000,000.00	721,000,000.00	1,432,000,000.00	33.00	0.03
748.51	1,526.66	92.18	1,000,000.00	748,510,000.00	1,526,660,000.00	92.18	0.01
716.25	1,155.08	357.14	1,000,000.00	716,250,000.00	1,155,080,000.00	357.14	0.00
862.00	1,028.00	921.18	1,000,000.00	862,000,000.00	1,028,000,000.00	921.18	0.00
957.00	1,126.00	2,216.08	1,000,000.00	957,000,000.00	1,126,000,000.00	2,216.08	0.00
977.00	918.00	3,271.00	1,000,000.00	977,000,000.00	918,000,000.00	3,271.00	0.00
880.00	1,510.00	4,589.49	1,000,000.00	880,000,000.00	1,510,000,000.00	4,589.49	0.00
765.00	1,840.00	7,462.19	1,000,000.00	765,000,000.00	1,840,000,000.00	7,462.19	0.00
755.00	1,386.00	20,128.80	1,000,000.00	755,000,000.00	1,386,000,000.00	20,128.80	0.00
891.00	1,400.00	257,893.33	1,000,000.00	891,000,000.00	1,400,000,000.00	257,893.33	0.00
820.00	1,155.00	465,958.18	1,000,000.00	820,000,000.00	1,155,000,000.00	465,958.18	0.00

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Memorias Anuales