

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”**

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



**NIVEL DE VINCULACIÓN ENTRE EL DESLIZAMIENTO DEL
DÓLAR-EURO Y EL PESO-DÓLAR**

POR:

ROLANDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

TESIS

**Presentado como Requisito Parcial para
Obtener el Título de:**

LIC. EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Buenvista, Saltillo, Coahuila, México

OCTUBRE DE 2003

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRICOLA

NIVEL DE VINCULACIÓN ENTRE EL DESLIZAMIENTO DEL

DÓLAR-EURO Y EL PESO-DÓLAR

POR:

ROLANDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Que somete a consideración del H. Jurado examinador como requisito parcial para

obtener el título de:

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Aprobado por:

M. C. JOSÉ GUADALUPE NARRO REYES
Asesor Principal

M. C. ESTEBAN OREJÓN GARCÍA
Sinodal

M. C. RUBÉN H. LIVAS HERNÁNDEZ
Sinodal

M. A. RUBÉN CHÁVEZ GUTIÉRREZ

Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

Saltillo, Coahuila, México, Octubre de 2003

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A Ti señor, por escucharme y ser mi guía en la vida, que nunca me abandonaste y me diste la fortaleza para gozar de las maravillas que creaste a mi alrededor, en el que pude desarrollar como persona capaz de luchar por una vida justa con esfuerzo y sabiduría y principalmente por darme una linda familia.

A LA VIRGEN DE GUADALUPE

Por cuidarme y acompañarme siempre en los momentos más difíciles de mi vida y sobre todo por haberme ayudado a formarme una persona capaz de luchar.

AL NIÑO DEL TLACUACHE

Por haberme dado la fe necesaria para salir adelante en los momentos más adversos y cuidarme siempre.

A MÍ ALMATERRA MATER "UAAAN"

Por permitirme ser parte de ella y brindarme la oportunidad de superarme para lograr mis objetivos y hacer de mí una persona comprometida con mi profesión y para la sociedad.

AL M. C. JOSÉ GUADALUPE NARRO REYES

Por el apoyo brindado para la realización de esta investigación, ya que sin su ayuda no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

AL M. C. ESTEBAN OREJÓN GARCÍA

Por el apoyo que realizo en esta investigación y por sus valiosos consejos.

AL M. C. RUBÉN H. LIVAS HERNÁNDEZ

Por el apoyo, atención y orientación prestados para que esta investigación fuera posible.

A los catedráticos de la División de ciencias Socioeconómicas por la enseñanza académica que de ellos recibí.

A Mis amigos de la generación XCIV.

A todos mis amigos en general en los cuales compartimos tristezas, alegrías, derrotas y triunfos

DEDICATORIA

A MÍ MADRE

MARÍA REMEDIOS MARTÍNEZ LÓPEZ

Con amor y cariño, por ser la persona que me diste la vida, me educaste y me diste la oportunidad que creará mi propio destino, estando conmigo en los momentos más difíciles, motivándome a tener aspiraciones de superación para llegar a esta etapa de mi vida, pero sobre todo lo que significa para mí llamarte madre.

Gracias Mamá

A MI PADRE

RIGOBERTO MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

Por darme la vida, por sus consejos tan excelentes que siempre los llevo en mi mente, por enseñarme tantas cosas de la vida, que gracias a usted nunca las aprendería, por sus grandes esfuerzos y desvelos que ha hecho por mí.

Gracias Papá

A USTEDES PADRE

Por hacerme en este mundo una buena persona, los quiero mucho con todo mi corazón y por ser mis padres, estoy orgullosos de ustedes.

A MIS HERMANOS

IRENE

RICARDO

DIANA

A ustedes hermanos, por el amor que nos tenemos, por ser a todo dar, por apoyarme siempre donde quiera que estoy, por darme ánimos en mi carrera y en mi vida, ya que gracias a eso he logrado tener un alto espíritu y valor para hacer las cosas y sobre todo por estar siempre unidos.

Los quiero mucho.

A MIS ABUELOS

ERNESTO MARTINEZ HERNÁNDEZ

VIRGINIA LOPEZ ESTRELLA

JOSÉ MARTINEZ PULIDO

ESPERANZA HERNÁNDEZ RAMÍREZ

A ustedes por apoyarme siempre en los momentos más difíciles de mi vida y principalmente por todos sus consejos que me han brindado ya que siempre los llevo en mi mente y sobre todo por haberme dado unos padre maravillosos.

A MIS SOBRINOS

JENNY FER GUADALUPE

DIEGO URJEL

AMIS TIOS

GUSTAVO, CARMELA, SILVIA, IMELDA. GEORGINA, ROSA, CECILIA,

ELOÍSA, TERESA Y MARIA

A todos ellos que siempre me han apoyado para salir adelante en mi vida.

A todas aquellas personas que confiaron en mí, ya que sin ellos no hubiera sido posible alcanzar mis objetivos.

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I. INTERCAMBIO DE DIVISAS Y LO MERCADOS CAMBIARIOS	1
1.1 El cambio directo (trueque)	1
1.2 Surgimiento del intercambio con base en el dinero	3
1.3 El comercio internacional y el mercado de divisas	5
1.4 Sistemas alternativos de tipos de cambio	9
1.4.1 El sistema Clásico del Patrón Oro	10
1.4.2 El Patrón Breton Woods y el Patrón Dólar	13
1.4.3 El Sistema Monetario Europeo (EMS)	17
1.4.4 Sistemas intermedios de tipos de cambio	21
1.5 Determinación del tipo de cambio	26
1.6 Control de cambios	29

CAPÍTULO II. SURGUIMIENTO DEL EURO	31
2.1 Antecedentes de la Unión Europea	31
2.2 Proceso de crecimiento de Europa	33
2.3 Los Tratados de Roma y Maastricht	334
2.4 El tratado de Unión Europea, Maastricht 1992	39
2.5 Denominación y surgimiento del Euro	39
2.6 Los principales efectos del Euro en los mercados de divisas	43
CAPÍTULO III. COMPORTAMIENTO RECIENTE ENTRE LAS PARIDADES DEL DÓLAR / EURO Y PESO / DÓLAR	45
3.1 Antecedentes de la paridad cambiaria del Peso Dólar frente al Dólar Euro	46
3.2 Relación del tipo de cambio Peso Dólar Frente al Dólar Euro	50
3.3 Paridad Cambiaria Dólar Euro frente al Peso Dólar (1999 – 2003)	52
CONCLUSIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	82

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1 Equivalencia de las diferentes monedas Europeas por un Euro	42
Cuadro 2 Diferentes variables y su significado que se utilizaron para llevar acabo las regresiones	53
Cuadro 3 Comparación de los resultados de las regresiones con datos diarios del periodo 1999 – 2003	64
Cuadro 4 Comparación de los resultados de las regresiones con datos mensuales del periodo 1999 – 2003	76

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1 Comparación del tipo de cambio Dólar Euro frente al Peso Dólar	51
--	----

INTRODUCCIÓN

Ninguna nación, ni ningún individuo, es completamente capaz de producir todos los bienes y servicios que requiere para sobrevivir, por esta razón debe recurrir a otras naciones para poder satisfacer las necesidades de la sociedad que le exige y de esa manera producir aquellos productos donde tenga ventajas competitivas con otros países.

En la economía mexicana hay incertidumbre acerca del rumbo de la economía, lo que puede ocasionar fuga de capitales del país, la debilidad del Dólar norteamericano frente a monedas como el Yen y el Euro y la incertidumbre que creó la actual guerra entre Irak y Estados Unidos, genera presiones sobre el Peso mexicano e inseguridad acerca del rumbo de la economía lo que podría ocasionar salida de capitales del país, ocasionando una depreciación del Peso frente al Dólar.

La apreciación de la moneda Única Europea frente al Dólar, se ha visto favorecida por la decisión de varios bancos centrales asiáticos de cambiar parte de sus reservas de Dólares americanos a Euros, ocasionando que exista una mayor demanda de Euros provocando una apreciación del Euro con respecto al Dólar y en consecuencia una devaluación con respecto al Peso mexicano; esto se debe a la gran dependencia que tiene la economía mexicana con relación a la de Estados Unidos.

Esta investigación se presenta en tres capítulos en el primero se da a conocer de cómo se ha ido modificando el intercambio de divisas, desde que por primera vez el hombre tubo un acuerdo comercial; cuando surgió el intercambio directo (trueque) hasta la actualidad con el dinero como medio de pago, también se mencionan los diferentes

sistemas alternativos de tipos de cambio que han trascendido en las naciones, así como los sistemas actuales que rigen en el mundo, con sus ventajas que tiene cada uno de los sistemas.

En el segundo capítulo se menciona como ha ido trascendiendo la Unión Europea, pasando de una Europa de los seis al pasar a una Europa de los quince, también se estudia como surgió el proceso de la moneda Única en Europa “Euro”, así como los países participantes en el Euro, y los criterios de convergencia que tiene Europa para aquellos países participantes en la moneda Única.

En el tercer y último capítulo se da a conocer cómo la política cambiaria aplicada con relación al tipo de cambio mexicano ha transitado durante los últimos treinta años por diversos esquemas cambiarios que van desde un régimen de libre flotación a uno fijo, pasando por uno de flotación manejada a otro de deslizamiento controlado y actualmente a uno de libre flotación. Se analizó el tipo de cambio diario y mensual del Dólar Euro y la paridad cambiaria Peso Dólar durante los últimos cuatro años; desde 1999 cuando entró en vigor el Euro, ya que es la fecha que nos interesa para nuestra investigación.

Justificación

El principal motivo por el cual se realizó este trabajo de investigación consiste en dar a conocer como ha influido la paridad cambiaria Dólar Euro en el tipo de cambio Peso Dólar ya que en los últimos meses del año del 2003 el Dólar se ha ido devaluando con respecto al Euro ocasionando que el Peso también se devalué; ya que la economía

mexicana esta muy relacionada con la norteamericana. Esta investigación se justifica ya que se da a conocer en que porcentaje influye el tipo de cambio Dólar Euro en el tipo de cambio Peso Dólar, ya que el país vive un buen momento, en cuanto a la acumulación de reservas internacionales (más de 51 mil millones de dólares).

Objetivos

- Determinar cual ha sido el factor que ha afectado al tipo de cambio Peso Dólar.

- Determinar la influencia que tiene la paridad cambiaria Dólar Euro en la cotización Peso Dólar.

Hipótesis

Dado las condiciones de vinculación de carácter económico, social, comercial, cultural y política que tiene México con Estados Unidos, y reforzadas desde la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, ha afectado el comportamiento del peso mexicano frente al dólar, sin embargo, en años recientes se ha visto afectado por la depreciación del dólar frente al Euro.

Metodología

La metodología que se utilizó para la realización de este trabajo consiste primeramente en llevar a cabo el levantamiento de información documental requerida para el análisis de la paridad cambiaria Dólar Euro frente al Peso Dólar; la información recabada fue obtenida en páginas web, libros, revistas, y todas aquellas fuentes de información que fueron útiles para cumplir con los objetivos e hipótesis planteadas en esta investigación.

Se obtuvo información del tipo de cambio diario y mensual del Peso Dólar así como del Dólar Euro, desde 1999 que es cuando surgió el Euro; ya que en los últimos meses del año del 2003 se a apreciado con respecto al Dólar ocasionado una devaluación del Peso mexicano, pero este último se devalúa mucho más que el propio Dólar, a consecuencia de la gran dependencia que tiene México con Estados Unidos; ya que exportamos más de lo que le importamos y en relación con Europa somos deficitarios ya que le importamos más de lo que le exportamos.

En la investigación y con base en la información obtenida del tipo de cambio Peso Dólar y Dólar Euro, se realizaron regresiones con el fin de conocer el grado o nivel de influencia que tiene el tipo de cambio Dólar Euro en el comportamiento del tipo de cambio Peso Dólar, dichas regresiones se hicieron en el programa de Excel.

CAPITULO I

INTERCAMBIO DE DIVISAS Y LOS MERCADOS CAMBIARIOS

En este capítulo se da a conocer cómo ha trascendido el intercambio de divisas, desde la antigüedad, cuando surgió el intercambio directo (trueque) hasta la actualidad con el dinero como medio de pago, también se analizó los diferentes sistemas alternativos de tipos de cambio que han existido, así como los sistemas actuales que rigen en el mundo, y la determinación de la cotización de los tipos de cambio.

Ninguna nación está sujeta a no tener relación comercial con otras naciones. Sus industrias, su comercio, su tecnología, su nivel de vida y todas las demás facetas de su economía están relacionadas con las economías de las demás naciones extranjeras, por una compleja red de comercio y finanzas cada nación debe adquirir conciencia de su interdependencia y cada una de ellas puede agrandar sus incentivos y disminuir sus riesgos por medio de políticas sabias.

1.1 El cambio directo (trueque)

El trueque se define como el cambio directo de un producto a una presentación contra otro producto y otra presentación. Según Rodas (1997), el trueque o cambio directo es el cambio de una mercancía por otra. Desde sus orígenes, el motivo del cambio ha sido que la mercancía ofrecida, cuando el cambio es libre, representa menos utilidad que aquella que se adquiere y viceversa, ambos participantes en el trueque tendrán más necesidades satisfechas después del cambio que antes, el bien adquirido proporciona mayor utilidad y

representa mayor valor que el bien cedido. Los dos participantes en el trueque ganan, debido a que adquirieron bienes que les ofrecen una mayor utilidad marginal; el cambio indirecto (dinero) a medida que aumentaban las necesidades de una sociedad era más difícil encontrar a la persona que necesitara aquello que otra ofrecía y, a la vez, tuviera lo que esta quería, como consecuencia de esa dificultad cambiaría nació el cambio indirecto. A continuación se mencionan algunos inconvenientes que tiene el trueque:

- 1.- Dificultad de conciencia en los deseos respectivos de quienes realizaban el trueque,
- 2.- Dificultad de concordancia en el valor de los bienes sujetos al intercambio,
- 3.- Dificultad de transportación,
- 4.- Dificultad de establecer relaciones de intercambio en diversidad de mercancías,
- 5.- Dificultad de divisibilidad, y
- 6.- Dificultad de durabilidad

Así el trueque no es un buen procedimiento para intercambiar mercancías ni facilita la cuantificación de sus respectivos valores.

En la antigüedad, algunas tribus usaban cacao, ostras, etc., como dinero, todos esos bienes tenían como común denominador su facilidad de cambio en la sociedad en que eran usados, el cambio directo no es creación de una persona en particular, sino consecuencia de una necesidad entre un grupo humano; por eso no se debe hablar de la creación del dinero, sino de su descubrimiento como una forma de intercambio que simplifica y facilita las relaciones económicas en una sociedad, el dinero es una institución económica espontánea, o sea, es consecuencia natural de la vida social del hombre.

Se atribuye a los sumerios, pueblo que floreció 3 000 años a.c., en la zona situada entre el Eufrates y Tigris, el descubrimiento del uso del dinero, los sumerios no solo usaron el dinero como instrumento de cambio, sino lo empezaron a usar como unidad de cuenta, el calculo del valor en unidades monetarias, que para nosotros es común, no era conocido en la antigüedad; la concepción de valor se expresaba en relación a otros bienes: un buey valía cinco cerdos o veinte gallinas, no se tomaba como unidad de cambio una sola mercancía, los sumerios descubrieron la relación entre los sumerios abstractos y el valor de la mercancía, lo que cambio radicalmente las relaciones económicas, el valor de los bienes se empezó a expresar en relación a una unidad común y abstracta.

1.2 Surgimiento del intercambio con base en el dinero

Aproximadamente en el año 2,500 a.c. surgió la innovación de la moneda de metal acuñada por los egipcios para usarla como dinero; hacia el año 600 a.c. comenzó la circulación de las monedas de oro con un sello oficial que especificaba la calidad y cantidad de metal precioso; cabe señalar que fue en México donde se estableció la primera Casa de Moneda en el nuevo mundo, en la cual se acuñaron monedas de plata como divisa legal desde el siglo XVI hasta el año de 1977.

El advenimiento del papel moneda, marcó el inicio del desarrollo del mercado cambiario mundial, ya que el cambio de moneda se volvió una operación más compleja que el cambio de una moneda de oro o plata por otra. En México el primer papel moneda se emitió en 1822 en la época del Imperio de Iturbide. Durante y después de la revolución, los

diversos gobiernos mexicanos inundaron la economía con papel moneda no convertible, lo cual provocó hiperinflación y una pérdida absoluta de la confianza a nivel nacional. El papel moneda no se emitió ampliamente sino hasta el establecimiento del Banco de México en 1925 como banco central del país. Si bien solo el Banco de México tenía el poder de emitir papel moneda, el recuerdo de la hiperinflación estaba tan reciente que los pesos emitidos fueron cien por ciento convertibles en oro hasta 1933.

En el mercado cambiario actual, se intercambian principalmente transferencias bancarias, más que monedas o papel moneda; este moderno mercado comenzó a desarrollarse durante el período de la post - guerra, cuando la cooperación mundial fomentó el comercio y las finanzas internacionales después de medio siglo de guerras y desastres económicos. Los bancos centrales no son responsables, solamente de la emisión de la moneda doméstica y de la administración de la oferta monetaria y del logro de otros objetivos relacionados con la política monetaria del país como el control de la inflación, sino que además son los responsables de mantener el valor de la moneda doméstica con las divisas extranjeras. Esto es válido bajo sistemas de paridad fija. Sin embargo, bajo sistemas de tipos de cambio flotantes, los bancos centrales intervienen en el mercado cambiario para mantenerlo “ordenado”. Además los bancos centrales participan en el mercado de divisas en lo referente a transacciones relacionadas con los Convenios de Pagos y Créditos Recíprocos celebrados entre algunos países principalmente centroamericanos.

1.3 El comercio internacional y el mercado de divisas

Según Mochón (1997), el comercio internacional es el intercambio de bienes de consumo, de uso intermedio o de capital que se efectúa entre los residentes de diferentes países. Este intercambio se realiza debido a las diferencias en costos de producción entre los países, debido a la especialización o por que existe excedente de producción en un país, además de que el comercio puede elevar el bienestar económico de los países que participan en estas operaciones, pues en ellos se incrementan el volumen de bienes y servicios producidos para el consumo.

Por otra parte, y de acuerdo con Samuelson, Nordhaus y Mandel (1997), el tipo de cambio es el precio de una moneda expresado en otra. Cuando una moneda está en manos extranjeras recibe el nombre de divisa. Los extranjeros pueden necesitar divisas de un país por que piensan ir en un viaje turístico, por que desean importar bienes o servicios o por que desean invertir en él. En otras palabras: porque demandan bienes, porque demandan servicios, o porque ofrecen capital financiero. Los nacionales ofrecen sus monedas a cambio de divisas por las mismas razones.

Si el precio de una divisa, su tipo de cambio, es alto, habrá poca demanda. Los turistas, al darse cuenta que tienen que entregar mucho dinero para conseguirla decidirán viajar a otro país; los importadores encontrarán excesivamente caras las mercancías. Si el tipo de cambio baja, la cantidad demandada de divisas aumentará. Es decir, la función de demanda de divisas es decreciente como la de todos los bienes. La oferta de divisas manifestará un comportamiento igualmente lógico: cuando el tipo de cambio sea alto se ofrecerá más cantidad de divisas que cuando sea bajo.

Una peculiaridad destacada de los mercados de divisas es la posibilidad de que los bancos centrales intervengan manipulando los tipos de cambio. Cualquier fluctuación en los tipos de cambio es considerada indeseable ya que provoca inseguridad y puede desalentar el comercio internacional. Es por ello que durante largos períodos históricos los mercados de divisas estuvieron funcionando en sistemas de cambios fijos, en los que los bancos centrales intervenían para mantener los tipos de cambio.

La diferencia principal entre el comercio nacional y el internacional se debe a que dentro de un país el intercambio se realiza con una misma moneda, mientras que en el comercio internacional cada país tiene su moneda propia. La heterogeneidad de las monedas de los diferentes países hace más complejas las relaciones económicas internacionales, pues surge el problema del cambio entre las mismas.

Una empresa que ofrece bienes y servicios a un cliente en otros países requerirá que se le pague en la moneda de su propio país. Así, una empresa norteamericana que venda sus productos en España deseará que se le pague en dólares. En consecuencia, resulta que los compradores en los mercados internacionales necesitan obtener monedas de los países a los cuales desean comprar bienes y servicios. Por tanto, un sistema desarrollado de comercio internacional sólo puede funcionar si hay un mercado donde una moneda se puede intercambiar por otra. Esta es la tarea que debe desarrollar el mercado de divisas, que es cuando se compran y venden las monedas de los diferentes países.

En éste mercado se lleva acabo el intercambio de la moneda nacional por las monedas de los otros países con los que se mantienen relaciones económicas, originándose

un conjunto de ofertas y de demandas de moneda nacional a cambio de monedas extranjeras. Este tipo de transacciones determina el precio o tipo de cambio de la moneda nacional frente a las monedas extranjeras.

Según el Banco Nacional de México (BANAMEX) La compraventa de divisas consiste en el intercambio de billetes y monedas extranjeras a moneda nacional y moneda nacional a moneda extranjera, así como compra o venta de monedas extranjeras. Por ejemplo vender U.S. Dlls para comprar Libras Esterlinas y viceversa, y otros instrumentos financieros de disponibilidad inmediata y denominados en moneda extranjera o nacional, a través de diversos instrumentos de pago, como lo son transferencias bancarias, órdenes de pago, etc. Dicho intercambio se lleva a cabo mediante operaciones en el mercado de divisas, cuya existencia es consustancial al comercio de bienes, servicios y capitales y se justifica por el hecho de que las naciones han decidido mantener su derecho soberano de tener y controlar sus propias monedas. Actualmente, en algunos lugares del mundo, ésta situación está cambiando por el uso de una sola moneda como el Euro que engloba a los principales países europeos a excepción de Londres, Suecia y Dinamarca.

Del punto de vista del intermediario financiero, el intercambio de divisas tiene dos únicas modalidades:

- Compra de divisas: El cliente vendedor de moneda extranjera recibe del intermediario comprador, el importe en moneda nacional de la venta de acuerdo con la cotización pactada.

- Venta de divisas: El cliente comprador de moneda extranjera entrega al intermediario vendedor el importe en moneda nacional de la compra de acuerdo con la cotización pactada.

En el caso de que la compra / venta de divisas sea utilizada como instrumento de inversión (especulación) existe la posibilidad de obtener utilidades por los diferenciales en los tipos de cambio, dependiendo de las condiciones del mercado. Además, el mercado cambiario ofrece el acceso a los mercados internacionales de divisas para cubrir necesidades u obligaciones denominadas en moneda extranjera y el acceso a los mercados internacionales de dinero a través de operaciones en el mercado de divisas.

Pero también, en caso de especulación, existe la posibilidad de pérdidas por diferenciales en compra / venta de divisas, si cambian las condiciones del mercado respecto a la expectativa del especulador. Otra limitante es que la compra de divisas en billete, esta restringida a la disponibilidad o inventarios de los intermediarios financieros y a la obligación de los intermediarios de reportar cualquier operación superior en monto a los U.S. \$10,000.00.

1.4 Sistemas alternativos de tipos de cambio

El tipo de cambio es una de las variables clave de la economía. Su valor nominal en unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera y su valor real en términos de capacidad de compra son influidos por una gran diversidad de aspectos de la economía. La evolución nominal y real del tipo de cambio influye en la competitividad de corto plazo de la economía, la producción nacional de bienes importables y exportables, el ahorro

interno, el nivel general de precios y, por supuesto, el mercado de divisas y la balanza de pagos.

Un sistema de tipo de cambio es un conjunto de reglas que describen el papel del banco central en el mercado de divisas. Desde esta perspectiva se identifican dos sistemas opuestos de tipos de cambio: los sistemas de tipos de cambio libre o flexibles y los sistemas de tipos fijos. El tipo de cambio es el precio clave que relaciona una economía con el resto del mundo. Cuando los tipos de cambio son flexibles, se determinan por las fuerzas de la oferta y la demanda privadas. Cuando los tipos de cambio son fijos, los determinan los gobiernos o las autoridades controladas por ellos, como los bancos centrales. Durante el último siglo, se han empleado varios métodos para fijar los tipos de cambio. Todos estos sistemas que incluyen tipos de cambio fijos implican mecanismos que ayudan a corregir automáticamente los déficit y los superávit en la balanza de pagos, una función ejecutada por los mismos tipos de cambio cuando son flexibles. (Maurice D. Levi, 1999)

1.4.1 El sistema clásico del patrón oro

El sistema de patrón oro ha adoptado diversas formas durante el período de su vigencia, más de siglo y medio. La forma más pura del patrón-moneda oro, fue el más extendido durante el siglo diecinueve y hasta la Primera Guerra Mundial. El funcionamiento de este sistema requiere que el país que desee integrarse establezca un precio oficial del oro en su moneda y se comprometa a comprar y vender a ese precio todo el metal que se le ofrezca o se le demande, permitiendo a la vez su libre importación y

exportación. Los tipos de cambio quedan determinados por la relación entre los precios oficiales del oro en cada divisa.

El país cuyo déficit exterior provocaba contracción de la masa monetaria por lo que sufría una fuerte reducción de su actividad económica generalizándose el desempleo. Los países con superávit podían prolongar su privilegiada situación "esterilizando el oro", impidiendo que el aumento en sus reservas provocase crecimiento en la circulación monetaria e inflación.

La característica esencial del patrón oro es que cada país esté dispuesto a convertir su papel moneda, es decir, los billetes emitidos por el gobierno, en oro a un precio fijo. Esta fijación del precio del oro determina los tipos de cambio entre los distintos papeles moneda.

Los distintos sistemas de tipo de cambio implican la existencia de diferentes mecanismos para ajustarse a los desequilibrios que resultan de los pagos y de los ingresos a nivel internacional, y uno de los mecanismos más discutidos es el que involucra al nivel de precios. El mecanismo de ajuste del nivel de precios bajo el patrón oro se conoce como mecanismo de ajuste automático del precio en especie, donde el precio en "especie" es solo otra palabra para referirse a los metales preciosos.

El desplazamiento del oro que va desde el país que tiene el déficit, hacia el país que tiene el superávit, tiene efectos sobre las ofertas de dinero de ambos países. Al estar dispuestos a intercambiar el oro por el papel moneda a un precio fijo, los bancos centrales deben asegurarse de que tienen suficiente oro disponible para cubrir aquellas ocasiones en

las que un gran número de personas desean intercambiar papel moneda por oro. Una actividad prudente por parte de la banca requiere que se mantenga una razón mínima de reservas de oro a papel moneda, esto solía ser obligatorio en muchos países, incluyendo Estados Unidos, donde se requeriría una reserva de oro igual al 25% de los fondos en circulación.

Según el pensamiento de los economistas clásicos del siglo XVIII, quienes se encargaron de describir el funcionamiento del patrón oro, una caída en la ofertas de dinero en el país que tiene el déficit causaría una caída general en los precios. Al mismo tiempo, el incremento en la ofertas de dinero en el país que tiene un superávit ocasionaría un incremento general en los precios. El vínculo entre la oferta de dinero y los precios que los economistas clásicos proponían estaba representado por la teoría cuantitativa del dinero.

El mecanismo de ajuste de precios en especie no solamente funciona por medio de los cambios en los precios relativos entre países sino también a través de los cambios en precios relativos dentro de cada país. En el país que tiene un déficit, por ejemplo, los precios de los bienes no comerciables disminuirán, pero los precios de los bienes que ingresen al comercio internacional permanecerán sin cambiar. Esto se debe a que los precios de los bienes comerciables se determinan por la oferta y por la demanda a nivel mundial, y no por la oferta local del dinero. La caída en los precios relativos de los bienes no comerciables en el país que tiene un déficit alentará a los consumidores locales para que cambien de los bienes comerciables a los bienes no comerciables. Al mismo tiempo, los productores locales encontrarán que es relativamente más productivo producir bienes comerciables, el cambio en los gastos de los consumidores liberará más artículos para

exportación. Estos efectos se verán reforzados por los desarrollos habidos en los países que tengan un superávit. Los precios de los bienes no comerciables aumentarán en relación con los precios de los bienes comerciables y alejando a los productores de ellos. De manera conjunta encontraremos más exportaciones en aquellos países con déficit, un menor número de importaciones y un mejoramiento en la balanza de pagos.

Desafortunadamente para la efectividad del mecanismo de ajuste automático de precios del patrón oro, los gobiernos se veían frecuentemente tentados abandonar la razón de reserva requerida entre el oro y el papel moneda cuando el mantenimiento de esa razón iba en contra de sus objetivos. Si no se permite que un déficit reduzca la oferta de dinero porque, por ejemplo, el gobierno piensa que la reducción aumentara las tasas de interés o el desempleo hasta niveles intolerables, el mecanismo de ajuste se perderá. Si, al mismo tiempo, los países con un superávit y con reservas de oro crecientes no permiten que sus ofertas de dinero crezcan a partir de los excedentes debido a, por ejemplo, un temor por la inflación, entonces ambas causas de ajuste de precios relativos se perderán: se perderán los precios más bajos en el país con déficit y los precios más altos en cualquier otra parte. La política consistente en no permitir que un cambio en las reservas cambie la oferta de dinero se conoce como política de esterilización o de neutralización. A medida que las metas de empleo pleno se volvieron comunes en el siglo XX, muchos países abandonaron sus esfuerzos por mantener la razón de reserva requerida y se concentraron en sus problemas económicos internos. (Maurice D. Levi, 1999)

1.4.2 El patrón Breton Woods y el patrón dólar

Bajo el patrón oro, los tipos de cambio, se determinan indirectamente por medio del precio de conversión de cada divisa al precio del oro. Cuando el patrón del oro llegó a su fin con la depresión de 1929-1933, después de un abandono temporal en 1914, el sistema de tipo de cambio que finalmente lo reemplazó en 1944 ofrecía un método alternativo de determinación de los tipos de cambio. El sistema que se adoptó en ese año recibió el nombre de patrón de intercambio del oro. También se le denominó como sistema Bretton Woods en atención al nombre de la ciudad de New Hampshire en el cual se establecieron sus bases. El Sistema Bretton Woods tenía como objetivo impulsar el crecimiento económico mundial, el intercambio comercial entre las naciones y la estabilidad económica tanto dentro de los países como a nivel internacional. Los Estatutos de Convenio planteaban entre los países afiliados al FMI los siguientes requerimientos:

- Promover la cooperación monetaria internacional
- Facilitar el crecimiento del comercio
- Promover la estabilidad de los tipos de cambio
- Establecer un sistema multilateral de pagos
- Crear una base de reserva

El Sistema de Bretton Woods se basaba en tres instituciones:

- El Fondo Monetario Internacional (FMI) debía garantizar el cumplimiento de las normas acordadas en lo referente al comercio y las finanzas internacionales y establecer facilidades de crédito para los países con dificultades temporales de balanza de pagos.
- El Banco Mundial fue creado para financiar el desarrollo a largo plazo.

- El Acuerdo General sobre los Aranceles Aduaneros y el Comercio (GATT) tenía por meta la liberación del comercio mundial. El Sistema establecido como Bretton Woods es conocido como el patrón oro de cambio. Según este régimen, cada país fija el valor de su moneda en términos del oro (o dólares) y mantiene su tipo de cambio dentro de un rango de variación de 1% de su paridad en oro.

Al llevar un seguimiento de las reservas de oro, un especulador podría ver el momento en el que un banco central se encontrara bajo presiones para aumentar el precio del oro, es decir, para devaluar la moneda. La fecha exacta sería difícil de predecir, pero sería improbable que las acciones basadas en tal supuesto dieran como resultado pérdidas. Un país que esté perdiendo reservas podría decidir no devaluar, pero ciertamente no revaloraría, es decir, no aumentaría el valor de su moneda mediante la reducción del precio oficial del oro. La especulación contra una divisa ocasiona que el banco central compre su propia moneda, reduciendo así las reservas de divisas, y haciendo con ello que la devaluación parezca aún más probable. Por ejemplo, antes de las devaluaciones del peso mexicano en 1980 y en 1994-1995, los especuladores habían decidido que una devaluación era inminente. Por lo tanto, vendieron pesos, y fue necesario que las autoridades mexicanas los compraran al punto de apoyo más bajo. Los pesos fueron comprados por los dólares estadounidenses, y las reservas mexicanas disminuyeron. Las reservas se redujeron en tal proporción que el gobierno mexicano se vio forzado a devaluar su moneda. (Maurice D. Levi, 1999)

La necesidad de reducir el valor de una divisa en un país que experimente déficit y reservas declinantes depende de la capacidad del banco central para solicitar en préstamo

reservas adicionales. Existían acuerdos entre los bancos centrales para intercambiar reservas de divisas, así como procedimientos para solicitar fondos en préstamo a instituciones internacionales tales como el Fondo Monetario Internacional.

Las principales monedas europeas adoptaron la convertibilidad en 1961. Hasta 1971, los aranceles nominales sobre los bienes manufacturados bajaron a 7% y los efectivos a 12%, lo que estimuló el crecimiento del comercio internacional. La liberalización comercial no fue seguida de inmediato por la liberalización de los flujos de capital. Se permitieron restricciones a las transacciones en la cuenta de capital para evitar movimientos desestabilizadores del dinero caliente.

A pesar de su enorme éxito inicial el Sistema Bretton Woods padecía de algunos defectos de diseño que hacían inevitable su colapso, no todo funcionaba tal como había sido previsto. En materia de ajuste de los tipos de cambio, los países industrializados en desequilibrio fundamental se oponían a modificar el valor de sus monedas. En cambio, los países en vías de desarrollo devaluaban con demasiada frecuencia.

Para resolver los problemas que se presentaban constantemente, el FMI tuvo que hacer ajustes y modificaciones a su funcionamiento. Las más importantes se referían a una ampliación de la capacidad de préstamos por parte del FMI, una mayor flexibilidad en la modificación de los tipos de cambio y la creación de las reservas mundiales.

A medida que Estados Unidos demostraba incapacidad para reducir sus déficit y que una gran cantidad de dólares no deseados se acumuló en manos extranjeras, se perdió la confianza en el dólar y el sistema se derrumbó. En 1971 las expectativas de devaluación del

dólar provocaron una gran fuga de capitales de Estados Unidos. Algunos bancos centrales europeos intentaron convertir sus reservas de dólares en oro. Ante ello, Estados Unidos suspendió la convertibilidad del dólar en oro e impuso una sobre tasa de 10% a las importaciones. (Maurice D. Levi, 1999)

En un intento por salvar al sistema Bretton Woods, los 10 países más grandes del mundo firmaron el Acuerdo Smithsoniano (1971). Los principales puntos del acuerdo fueron:

- Devaluar el dólar (el precio de la onza de oro pasó de 35 a 38 dólares)
- Revaluar otras monedas fuertes
- Suspender la convertibilidad del dólar a oro
- Ensachar la banda de fluctuación de los tipos de cambio de 1% a 2.25% alrededor de las nuevas paridades.

El acuerdo Smithsoniano, resultó insuficiente para reestablecer la confianza. El dólar siguió sujeto a fuertes presiones hasta que en 1973 se liberaran los tipos de cambio que hasta hoy permanecen fluctuantes, con algunas intervenciones de las autoridades monetarias para mantener el orden en los mercados.

Entre las principales causas del derrumbe del sistema Bretton Woods podemos mencionar las siguientes:

- El sistema dependía de la confianza internacional en un solo país, desde su inicio contenía la semilla de la crisis de convertibilidad.

- Los costos de ajuste de los tipos de cambio entre las principales monedas resultaron muy elevadas. Las políticas expansivas (inflacionarias) estadounidenses crearon el fenómeno de exportación de la inflación, y para otros países la única alternativa a importar la inflación de Estados Unidos fue la libre flotación de sus monedas.

1.4.3 El Sistema Monetario Europeo (EMS)

En la misma época en que se derrumbó el patrón dólar, emergió un nuevo sistema de tipos de cambio fijos entre los países de la Unión Europea (EU). Este nuevo sistema empezó en el año de 1972 recibiendo el nombre de serpiente (monetaria) y fue diseñado para mantener a los tipos de cambio de los países de la Unión Europea dentro de una banda más estrecha que la que se había adoptado como parte de un intento de última hora para salvar el patrón oro. La serpiente implicaba mantener tipos de cambio dentro de un $1/8\%$ de cualquier extremo de los valores al par seleccionados, comparado con las desviaciones de $2\ 1/4\%$ que se permitían como parte de una revisión del patrón dólar en el año de 1971. La serpiente obtuvo su nombre a partir de la reforma que asumía la trayectoria de tiempo de los tipos de cambio de la Unión Europea, los cuales serpenteaban dentro de la banda más amplia permitida para otros tipos de cambio. La serpiente, con algunos refinamientos, incluyendo una ampliación de la banda hasta desviaciones de un $2\ 1/4\%$, se convirtió en el Mecanismo del Tipo de Cambio (ERM) del Sistema Monetario Europeo (EMS) en 1979. (Maurice D. Levi, 1999)

Una característica esencial del ERM era una malla que establecía un límite superior sobre los posibles tipos de cambio entre cada par de divisa afiliadas a la institución. La

Unidad Monetaria Europea (ECU) era una unidad artificial que se definía como el promedio ponderado de cada una de las divisas del EMS. A cada país del EMS se le requeriría que mantuviera sus tipo de cambio dentro de un rango específico de las otras monedas individuales del EMS. Esto sirvió para indicar que el país estaba en problemas cuando una divisa se aproximaba a un límite de la ECU.

El ECU desempeñó un papel adicional en cuanto a la denominación de préstamos entre los países pertenecientes al EMS. Por ejemplo Bélgica solicitaba un préstamo a Holanda para defender su tipo de cambio la guilda Holandesa o contra el ECU, el préstamo podría denominarse en ECUs. Esto reducía el riesgo del tipo de cambio para el prestamista y para el prestatario, puesto que era razonablemente probable que el valor del ECU fuese más estable que el valor de las divisas individuales; el ECU era como una cartera de divisas, y ofrecía también algunos beneficios por diversificación. También se usaba para denominar los préstamos hechos por el Fondo Cooperación Monetaria Europeo o EMCF. El EMCF hacía préstamos de reajuste a corto y a mediano plazos a los miembros del EMS a partir de un fondo mancomunado de recursos monetarios el cual se encontraba depositado en el Bank For International Settlements (BIS), con sede en Basilea, Suiza.

El EMS experimentó ciertas dificultades durante el año de 1972. Gran Bretaña se encontraba en una severa recesión y mostraba tasas de desempleo más altas que en cualquier otra época desde la gran depresión de 1929 -1933. A pesar de la recesión, la inflación había sido relativamente alta, principalmente frente a la inflación había en Alemania durante algunos años antes de 1992. Italia también estaba experimentando una recesión y una inflación.

La crisis monetaria Europea de 1992 se vio acompañada de una experiencia con el franco francés que finalmente trajo como consecuencia un derrumbe del EMS en agosto de 1993. Sólo Alemania y Holanda tomaron la decisión de mantener sus divisas estrechamente vinculadas. Los demás países convinieron en una desviación de 15% sobre cualquier extremo de los valores a la par convenidos en el EMS. Con un rango de variación de 30%, la era del tipo de cambio fijo del EMS se terminó. Sin embargo, los miembros de la Unión Europea continuaron dando apoyo al Acuerdo de Maastricht, el cual compromete a los miembros de la Unión a trabajar hacia el establecimiento de una divisa común. Esto significa tipos de cambiarios fijos y verdaderos, por que si todos los países europeos afiliados usaran la misma divisa, los tipos de cambio no podría cambiar nunca. (Maurice D. Levi, 1999)

El mecanismo de ajuste del nivel de precios para el patrón de intercambio del oro y para el patrón dólar se aplica también al EMS, con una diferencia fundamental: bajo el EMS, las ofertas de dinero de ambos países se veían influenciadas por una intervención oficial. Ceteris paribus, esto reducía el nivel de precios de Bélgica y aumentaba el nivel de precios de Alemania. Esto mejoraba el comercio de Bélgica a comparación del de Alemania, principalmente debido a la disminución de los precios de Bélgica a los de Alemania. Toda vez que los precios de ambos países contribuían al ajuste automático, en lugar de que contribuyeran sólo los precios de un país, como sucedía con el patrón del intercambio del oro y con el patrón dólar, el mecanismo de ajuste del EMS era en principio relativamente más efectivo. Además el requerimiento de que ambos países intervinieran ayudaba a superar el problema de necesidades a simétricas de ajuste, una situación que

afecto en forma dañina al funcionamiento del patrón del intercambio del oro y el patrón dólar.

El EMS permitía la realineación de los valores centrales de la malla de paridad y hubo en realidad varias realineaciones. Pronosticar el momento en el cual ocurriría la realineación se convirtió en una tarea muy difícil en consecuencia a la cooperación incluida dentro del EMS en términos de una intervención conjunta del mercado cambiario, debido a los préstamos a corto plazo que se efectuaban entre países, y a los préstamos provenientes del EMCF. Sin embargo, como sucedía con el patrón de intercambio del oro y el patrón dólar, finalmente se volvió evidente para los especuladores el momento en que una divisa necesitaba ser realineada, y no menos por causa del valor de dicha divisa frente al ECU. Esto significó que los especuladores podrían adivinar la dirección en la cual se desarrollaría tal realineación. En efecto, como lo hemos explicado, la presión proveniente de los especuladores contribuyó en última instancia al derrumbe del EMS. (Maurice D. Levi, 1999)

1.4.4 Sistemas intermedios de tipos de cambio

Los tipos de cambio fijos y flexibles representan tan sólo dos alternativas que definen los extremos de los sistemas de tipos de cambio.

En un sistema de tipo de cambio fijos, los bancos centrales están dispuestos a comprar y vender sus monedas a un precio fijado en alguna otra moneda, de manera que los bancos centrales estén dispuestos a comprar o vender cualquier cantidad de su moneda a

estos precios o tipos de cambios fijos, lo que significa que los precios de mercado son, de hecho, iguales a los tipos fijados por estos bancos. Para mantener este tipo de cambio el banco central puede intervenir vendiendo o comprando la divisa extranjera.

En un sistema flexible el tipo de cambio goza de una flexibilidad limitada dentro de una banda en torno a un tipo de cambio o paridad acordada centralmente; a esta libre fluctuación se le conoce como bandas de fluctuación; es un sistema como éste, el banco central se compromete a impedir que el tipo de cambio traspase a un determinado límite, superior o inferior. Dentro de la banda, se permite que el tipo de cambio sea determinado por las fuerzas del mercado, es decir por la oferta y la demanda de divisas.

Los partidarios de los tipos de cambio fijos aducen que este sistema tiene las siguientes ventajas sobre las tasas de cambio flexibles:

- Genera menos incertidumbre en el comercio y las finanzas internacionales.
- Es más probable que genere una especulación estabilizadora.
- Exige una mayor disciplina de precios.

Una ventaja de los tipos de cambio flexibles es que estimulan el desarrollo de los mercados financieros y mejoran la calidad de análisis del riesgo en todas las operaciones financieras. El riesgo cambiario implícito en el régimen de libre flotación obliga a las empresas a medir con exactitud el nivel de exposición y tomar las medidas necesarias para reducir el riesgo a niveles aceptables. Esto genera una demanda de diversos instrumentos de cobertura y especulación, lo que favorece el desarrollo de los mercados financieros.

(Maurice D. Levi, 1999)

La libre flotación de las monedas genera menos presiones restrictivas sobre los flujos internacionales de capital, lo que favorece un mayor movimiento de capitales entre las naciones. La constante migración de capitales, en busca de una mayor utilidad, contribuye a una asignación más eficiente de los recursos productivos a nivel mundial y permite maximizar los beneficios del comercio intertemporal. Entre estos extremos se encuentra un número de otros sistemas que han sido practicados en diversas épocas.

a) Flotación sucia

Este sistema fue utilizado por muchos países durante los recesivos años 70 y aún sigue siendo el utilizado por muchos países incluyendo a Japón y a los Estados Unidos. Entre sus ventajas está permitir que las políticas monetarias de los países se diseñen atendiendo a la situación interna, con mucha menor dependencia de los problemas que puedan aparecer en los mercados cambiarios. Permanece el inconveniente de que la inseguridad en la evolución futura de los tipos desalienta la expansión del comercio internacional. La aparición de mercados de futuros muy eficientes ha permitido subsanar en parte ese inconveniente

Los bancos centrales algunas veces intervienen en los mercados cambiarios aun cuando hayan declarado que los tipos de cambio son flexibles. Por ejemplo, Canadá, que practico los tipos de cambio flotante durante toda la década de los años cincuenta, y quien ha puesto ha flotar su divisa desde 1970, frecuentemente interviene (a través del banco de Canadá) para "mantener el orden" en los mercados cambiarios. La política del banco central de Canadá consiste en tratar de prevenir variaciones agudas en su tipo de cambio pero

permitiendo que las fuerzas de mercado operen en el largo plazo. El propósito de esta política es reducir la incertidumbre a corto plazo en los tipos de cambio pero permitiendo que la tasa cambiaria refleje los diferenciales de las tasas de inflación y otras fuerzas fundamentales en el largo plazo.

b) Banda de mayor amplitud

Otro punto intermedio entre los tipos de cambios fijos y flexibles fue intentado durante un periodo muy corto después de diciembre de 1971, cuando los miembros del Fondo Monetario Internacional decidieron en una reunión, permitir que el rango de fluctuación de los tipos de cambio fuera de $2\frac{1}{4}\%$ sobre cualquier extremo del valor oficial. Esto proporcionaba un rango total de variación de un $4\frac{1}{2}\%$ antes del que el banco central interviniera, comparando con el rango de 2% que existió desde 1944 hasta 1971. La intención fue reducir la incertidumbre acerca de los tipos de cambio futuros y permitir al mismo tiempo un mayor ajuste. Entre más amplia fuera esa banda, más se acercaba el sistema a convertirse en un sistema de tipo de cambio flexible.

c) Fijación reptante (o deslizante)

La fijación reptante consiste en un sistema automático que permite revisar el valor a la par o el valor central, el valor en torno del cual el tipo de cambio puede fluctuar. Este sistema puede combinarse con una banda más amplia. La fijación reptante que el banco central intervenga siempre que el tipo de cambio se aproxime a un punto de apoyo.

Una fijación reptante se puede basar en las estadísticas de la balanza comercial o en los cambios habidos en la deuda externa. La mayor parte de los ejemplos de fijaciones

reptantes han involucrado a países que han estado experimentado una inflación muy rápida. Varios países sudamericanos han intentado en alguna época una fijación reptante.

d) Tasas mixtas fijas y variables

Otro punto de intermedio entre los tipos de cambio fijos y flexibles que se han intentado adoptar consistente en tener los tipos de cambio fijos para algunas transacciones, como las que aparecen en la cuenta corriente de la balanza de pagos, y en tener tipos de cambio flexibles para otras transacciones, como aquellas que se reporten en la cuenta de capital. Esta división de sistemas se vería motivada por el deseo de no ejercer influencias sobre el comercio internacional sino de mantener el control sobre los flujos de capitales.

e) Intervención cooperativa en mercados desordenados

Después de un periodo de considerable volatilidad en los tipos de cambio, el cual implicó un aumento de valor sustancial en el dólar estadounidense desde su nivel de 1980 y una caída igualmente aguda después de 1985, se convino un nuevo sistema intermedio de tasas cambiarias. Este convenio, el cual adoptó el nombre de acuerdo del Louvre, representó una variación que fue desde un sistema de tipos de cambio completamente flexible hasta una flotación sucia en el cual cooperaban las potencias industriales líderes.

El acuerdo de Louvre siguió al Acuerdo Plaza, de 1985. En el Acuerdo Plaza, Estados Unidos aceptó la necesidad de intervenir en los mercados cambiarios durante las épocas inestables. Las demás potencias industriales líderes habían reconocido esta necesidad un tanto antes pero sabían que tal intervención no funcionaría sin una

cooperación estrecha, dado el gran volumen de los flujos especulativos de capitales a nivel privado.

El sistema financiero internacional que surgió del Acuerdo del Louvre puede caracterizarse como un sistema de tipo de cambio flotante dentro de las zonas objetivo que son periódicamente revisadas, pero respecto de las cuales los niveles de intervención no se especifican de manera precisa. Los rangos aceptables de fluctuación tienen que ser deducidos de los comunicados oficiales que se liberan como resultado de las reuniones cumbre o a partir de las declaraciones hechas por los altos funcionarios de las naciones involucradas. (Maurice D. Levi, 1999)

1.5 Determinación de los tipo de cambio

La cotización o tipo de cambio se determina por la relación entre la oferta y la demanda de divisas; alternatively, puede decirse que el tipo de cambio se determina por la relación entre oferta y demanda de moneda nacional para transacciones internacionales del país. Existen diversos factores que afectan a los tipos de cambio como son: la inflación, las tasas de interés, la deuda externa, el riesgo político y las expectativas acerca de los valores futuros de estas variables.

Cuando los tipos de cambio son fijos, aún se determinan por la oferta y la demanda, pero existe una oferta o demanda oficial al tipo de cambio para evitar que varíen las tasas cambiarias; sí el valor cambiario de una divisa es deliberadamente establecido por las autoridades a un valor más bajo, se dice que la divisa ha sido devaluada. Cuando el tipo de

cambio se fija de nuevo a un valor más alto, se dice que la divisa ha sido revaluada. Estos términos reemplazan a las expresiones “depreciación” y “apreciación”, los cuales se usan principalmente en conexión con los tipos de cambio flexibles. (Maurice D. Levi, 1999)

a) Origen de la oferta de divisas

La oferta de divisas se origina en las transacciones activas o créditos de la balanza de pagos, tales como: exportación de bienes y servicios, ingresos sobre inversiones del país en el extranjero, donaciones y remesas recibidas por residentes o importación de capital no monetario. El componente más estable de la oferta es el que se origina en la exportación de bienes y servicios.

b) Origen de la demanda de divisas

La demanda de divisas se origina en las transacciones pasivas o débitos de la balanza: importación de bienes y servicios, pagos por rendimientos de la inversión extranjera en el país, donaciones y remesas enviadas por residentes y exportación de capital no monetario; el componente más estable de la demanda es el referido a la importación de bienes y servicios. Los movimientos de capital son los componentes menos estables, más dinámicos, del mercado de divisas.

Por otra parte, los desequilibrios persistentes, o fundamentales, de la balanza de pagos exigen, por lo general, modificaciones de la paridad monetaria, o valor de cambio

externo de la moneda, para inducir ajustes en los diversos componentes de la balanza y en la actividad económica nacional que faciliten la recuperación del equilibrio.

La paridad puede ser modificada en el sentido del alza (reevaluación) o de la baja (devaluación), según se trate de un desequilibrio por superávit o de uno por déficit. El caso más frecuente es el de reevaluación.

Los países evitan en lo posible la reevaluación, porque ocasiona desventajas comerciales, ya que afecta el poder de competencia de las exportaciones y favorece las importaciones, así como las salidas de capital. Si el mercado internacional de los productos exportables es bastante competitivo, el país que reevalúa no puede aumentar los precios de sus exportaciones para compensar los efectos de la reevaluación y los exportadores recibirán menores ingresos en moneda nacional, aunque, por otra parte, se podrán adquirir más bienes y servicios extranjeros por la misma cantidad de moneda nacional que antes de la reevaluación (y sujeto a que los precios internacionales de la importación no suban). Desde luego, estos deben ser los efectos perseguidos, para el ajuste de la balanza de pagos en caso de superávit: reducción de la exportación, o menor ritmo de aumento, y aumento de la importación.

La devaluación permite que los exportadores reciban mayores ingresos en moneda nacional, sin alteración de los precios internacionales de sus productos, o aun con una baja de proporción menor que la de devaluación; en este último caso podrá lograrse, si la demanda externa es algo elástica, un incremento de la exportación, que es una meta perseguida para el reequilibrio de la balanza de pagos; por otra parte, los importadores

tendrán que desembolsar mayor cantidad de moneda nacional para adquirir determinado volumen de importaciones y, dada la elasticidad de la demanda de éstas, podrá ocurrir una disminución de las mismas, que es otra de las metas de ajuste que se persigue con la medida. La producción nacional, si disfruta de una oferta elástica en relación con cierta capacidad productiva ociosa o recursos disponibles y utilizables en corto plazo, podrá beneficiarse con la situación creada y de este modo la economía interna puede superar dentro de algún tiempo los efectos depresivos del desequilibrio pasivo de la balanza de pagos. Los ingresos de capital, además, resultan beneficiados por la devaluación. (Maurice D. Levi, 1999)

1.6 Control de Cambios

El control de cambios es una intervención oficial del mercado de divisas, de tal manera que los mecanismos normales de oferta y demanda quedan total o parcialmente fuera de operación y en su lugar se aplica una reglamentación administrativa sobre compra y venta de divisas, que implica generalmente un conjunto de restricciones cuantitativas y/o cualitativas de la entrada y salida de cambio extranjero. Frecuentemente, el control de cambios va acompañado de medidas que inciden sobre las transacciones mismas que dan origen a la oferta o la demanda de divisas.

Para algunos autores es control de cambios cualquier intervención oficial en el comercio de divisas o en su disposición: así, por ejemplo, la fijación de un tipo de cambio por la autoridad, aunque se deje libre la demanda; pero centralizando la oferta en totalidad o en parte decisiva, puede interpretarse como una forma de control y en efecto lo es; pero los

mecanismos del mercado siguen operando en lo sustancial. Si la autoridad no centraliza una porción sustancial de la oferta le es difícil sostener un determinado tipo de cambio (la alternativa puede ser un fondo de estabilización suficiente), ya que se efectuarían operaciones a diferentes tipos de acuerdo con las situaciones del mercado.

Otros autores sostienen que el control de cambios existe cuando se reglamenta, restringe y fiscaliza el uso o aplicación de las divisas compradas por los particulares.

El control de cambios se establece, por lo general, cuando hay dificultades graves de balanza de pagos, a consecuencia de las cuales las divisas disponibles son insuficientes para atender las necesidades ordinarias de la economía.

Diversas modalidades de control pueden implantarse, de acuerdo con las características del mercado, la índole del problema y la gravedad del mismo. (Maurice D. Levi, 1999)

El control de cambios absoluto, o sea, la reglamentación total de la oferta y la demanda de divisas, es prácticamente imposible de implementar, por las inevitables y múltiples evasiones y filtraciones que tienen lugar cuando la economía no es enteramente centralizada.

El control parcial o de mercados paralelos ha sido practicado en diferentes países y oportunidades: consiste en un control parcial, determinante, de la oferta de divisas, a precios determinados, con cuyas divisas se atienden necesidades esenciales de la economía, y un mercado marginal es permitido en el cual se compran y venden cantidades de divisas

procedentes de operaciones que se dejan libres y se determinan precios de mercado; este mercado paralelo o marginal se autoriza para impedir el funcionamiento del estraperlo o mercado negro. Otra modalidad de control es el *régimen de cambios múltiples*, en que para cada grupo de operaciones, de oferta o demanda, se fija un tipo de cambio: tipos preferenciales, más favorables, para determinadas exportaciones y entradas de capital y para determinadas importaciones y salidas de capital; y tipos no preferenciales, para las restantes operaciones.

CAPITULO II

SURGIMIENTO DEL EURO

En este capítulo se da a conocer como a evolucionado la Unión Europea, al pasar de una Europa de los seis, al pasar a una Europa de los quince; así como el surgimiento del Euro; también se mencionan los criterios de convergencia que tiene Europa para cada país que quiere formar parte del la moneda única “euro”.

2. 1 Antecedentes de la Unión Europea

Europa es la cuna de la civilización clásica grecolatina, una civilización que hizo del latín la lengua común hasta mucho después de que hubiese dejado de ser utilizada por el pueblo, puesto que se mantuvo en las universidades, los monasterios y la liturgia, como lengua culta y de transmisión de saber.

Después de la primera guerra mundial los países que han estado en guerra y han vencido, sienten en la necesidad de crear instituciones internacionales que garanticen la

paz. El resultado de todo eso es la creación de la Sociedad de Naciones como es Europa; unida en lo político y lo económico.

Pronto llegaría la segunda guerra mundial que dejaría a Europa en ruinas y a merced de EE UU y la URSS, los dos grandes bloques que en 1946 iniciarían una guerra fría por el control de Europa, y el mundo. Es en esta época cuando se toma conciencia clara de la necesidad de una unión política y económica para recuperar su status de gran potencia. Sin embargo, no será hasta 1957 cuando se firma el Tratado de Roma que pone en marcha el Mercado Común.

El primer paso efectivo hacia la construcción de la Unión Europea es la firma del Tratado de la CECA, Comunidad Económica del Carbón y del Acero, en 1951. En aquella época el desarrollo de un país se medía por su capacidad de producir acero. Este acuerdo permite la liberalización de los intercambios entre Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo. Es un compromiso irreversible de integración económica que tiene como virtud la creación de unas instituciones independientes que velan por la buena marcha del tratado, como son: el Ejecutivo, el Tribunal de Justicia y la Asamblea Parlamentaria, que garantizan la coordinación de las políticas de los países firmantes.

En 1955 los ministros de Asuntos Exteriores y de Economía de los países de la CECA deciden ampliar el acuerdo a toda la economía. Esto implicaba, al mismo tiempo, una unificación previa del régimen arancelario con respecto a terceros países, la armonización de la política general en materia económica, la coordinación de la política monetaria, la libre circulación de la mano de obra, la creación de unas reglas de

competencia comunes, la creación de un fondo de inversión para las economías menos desarrolladas, y la armonización reglamentaria en el terreno social y su homologación. En estas condiciones se firma en 1957 el Tratado de Roma.

2.2 Proceso de crecimiento de Europa

El Tratado de Roma crea una unión aduanera. En 1957 son seis los firmantes del Tratado de Roma: Francia, Italia, Alemania, Bélgica, Holanda y Luxemburgo. La Europa de los seis, que tienen relaciones privilegiadas con otras asociaciones parecidas como la EFTA (Asociación Europea de Libre Comercio), de carácter mucho más limitado y compuesta por los países nórdicos.

El Mercado Común Europeo (CEE, Comunidad Económica Europea) pronto se revela como la mejor asociación de países para permitir el desarrollo económico, y todas las naciones quieren formar parte de él. En 1970 España firma un acuerdo comercial preferencial con la CEE.

En 1973 nace la Europa de los nueve, al firmar el Tratado de Roma: Inglaterra, Irlanda y Dinamarca. En 1973 hay una profunda crisis económica, pero la incorporación de estos tres países, a pesar de las dificultades, da un impulso decisivo a la Comunidad Económica Europea, hacia el desarrollo comunitario y la integración.

En 1978 se instaura el sistema monetario europeo (SME), el ECU (Unidad de Cuenta Europea) que entra en vigor el 1 de enero de 1979. La CEE es una realidad indiscutible, que cada vez tiene más prestigio y es garantía de crecimiento económico, por eso los países que aún están fuera quieren entrar.

En 1981 firma el Tratado de Roma Grecia, naciendo así la Europa de los diez. En 1986 firman el Tratado de Roma España y Portugal, naciendo, así, la Europa de los doce. Estos países, como Grecia, pertenecen al sur mediterráneo, lo que traerá dificultades en la política agraria común. Además, las preocupaciones sociales toman más relevancia, ya que estos países tienen muchas zonas desfavorecidas económicamente.

El 3 de octubre de 1990 se vuelve a unificar Alemania, al desaparece la República Democrática Alemana, integrándose en una sola, con lo que, de hecho la Comunidad Europea crece, aunque no formalmente.

En 1992 se firma en Maastricht el nuevo tratado, el Tratado de la Unión Europea (UE). En 1995 firman el Tratado de Maastricht: Austria, Suecia y Finlandia. Noruega rechaza en referéndum, una vez más, su incorporación. Nace así la Europa de los quince.

2.3 Los tratados de Roma y Maastricht

En los tratados de Roma y Maastricht se determinan los objetivos de la Comunidad Europea, las instituciones y la política general. Son una especie de constituciones de la Unión Europea. El tratado fundamental en el que se plasman la mayoría de las

instituciones, y su carácter, es el Tratado de Roma, aunque el que está en vigor en la actualidad es el Tratado de la Unión Europea.

a) Los objetivos del tratado de Roma

Los objetivos que se plantea el Tratado de Roma afectan a diversos ámbitos.

- Se establece un arancel común ante las mercancías llegadas de terceros países.
- La libre circulación de mercancías, uno de los ejes básicos de la creación de la Comunidad Económica Europea.
- La libre circulación de capitales es uno de los objetivos fundamentales de la Unión Europea, ya que para algunos es el núcleo clave de la misma.
- La libre circulación de personas y servicios, sobre todo en lo referente a los trabajadores, a los que se garantizan todos los derechos.
- Armonizar la política social de todos los países, de manera que sea parecida en cualquier país de la comunidad, y un ciudadano tenga garantizados los mismos derechos en todos ellos.

El sistema monetario europeo, así como una uniformidad fiscal, para evitar la formación de paraísos fiscales que concentren la mayoría de los capitales. En todos los países habrá un mismo impuesto sobre el consumo: el IVA.

b) Objetivos políticos de la Unión Europea

También se determinan en los tratados cómo ha de ser la política comunitaria en los diferentes sectores.

La política agraria común (PAC) es de vital importancia, sobre todo, para los miembros del sur, que tiene una mayor proporción de la agricultura en su PIB. El objetivo de la PAC es aumentar la productividad de la tierra y asegurar al agricultor un nivel de rentas mínimo, que le permita vivir del campo con un nivel adquisitivo similar al de otros sectores.

También se pretende asegurar el abastecimiento de los productos más comunes a precios razonables para los consumidores. Todo ello implica la necesidad de racionalizar las explotaciones y modernizarlas, con el fin de hacerlas más productivas. Pero, también, en contradicción con esto, se subvenciona a la agricultura de montaña, claramente deficitaria, para conservar los valores de este tipo de cultura y de población. Lo que se pretende es crear un mercado único con precios parecidos en todos los países miembros, y que el abastecimiento se haga preferentemente entre los países de la comunidad. Para ayudar a las regiones más desfavorecidas se ha creado el FEGA, un fondo de solidaridad financiera.

En cuanto a la política de transportes el objetivo es la creación de una red densa que permita integración del mercado y la eliminación de obstáculos administrativos, como las aduanas. La creación de un mercado bien comunicado es vital para el crecimiento económico de la Comunidad. Se construyó una tupida red de autovías, autopistas y trenes de alta velocidad que permiten el rápido intercambio de personas y mercancías. La política comercial está dirigida por la existencia de un arancel exterior común y la defensa de la OMC.

La política social ha sido una de las más discutidas y replanteadas, pero es vital para no crear desigualdades entre los países miembros. Se centra en la unificación de las reglamentaciones y la protección social. La existencia de un fondo social europeo para la educación y la preparación técnica de los trabajadores. Esto es fundamental para la movilidad de la mano de obra. Es necesaria la cooperación educativa y el tratar de ayudar a las regiones menos favorecidas.

Ha provocado muchas tensiones la política monetaria, ya que es la que utilizan los diferentes gobiernos para estabilizar su economía. La política de los diferentes países ha de ir dirigida a la convergencia, para lograr tener una moneda única, que resistiría mucho mejor los ataques exteriores. Esta política se traduce en el sistema monetario europeo (SME), el impuesto del IVA y el ECU (Unidad de Cuenta Europea).

También se lleva una política común en investigación y desarrollo tecnológico. Se trata de tener una tecnología propia y no depender de los EE UU ni de Japón.

Los tratados de Roma y Maastricht han creado una serie de instituciones con diferentes contenidos:

- El Consejo de la Unión Europea (o de Ministros), que tiene un representante del gobierno de cada país. Es el encargado de coordinar las políticas económicas, adoptar los reglamentos de la comunidad y el órgano que ha de tomar decisiones, por unanimidad o mayoría cualificada.
- La Comisión Europea consta de 14 miembros de los distintos países. Es un órgano independiente y vela por el interés general de la comunidad. Se ocupa de

tomar decisiones y ejecutarlas en el marco del tratado. Está, pues, al margen de los gobiernos de los países.

- El Parlamento Europeo, que desde 1974 se elige por sufragio universal libre y directo, por cinco años, es el órgano legislativo de deliberación y control de la comunidad.
- El Tribunal de Justicia es el órgano encargado de garantizar el Derecho, en la interpretación y aplicación del tratado. Resuelve los litigios entre Estados y entre los órganos de la comunidad.
- El Tribunal de Cuentas tienen el cometido de controlar las cuentas de la comunidad y emitir un informe anual.
- El Banco Central Europeo, es el encargado de la política monetaria y la implantación del euro, se creó el 1 de enero de 1999. Dirige las operaciones de cambio y garantiza el buen funcionamiento de los sistemas de pago.
- El Banco Europeo de Inversiones (BEI) es el encargado de conceder préstamos a largo plazo a las empresas. Financia proyectos de inversión para contribuir al desarrollo equilibrado de la Unión.
- El Comité Económico y Social que tiene una función consultiva ante la Comisión Europea, el Consejo de la Unión Europea y el Parlamento Europeo. Los dictámenes son elaborados por diversos representantes cualificados en los diferentes sectores.
- El Comité de las Regiones, creado en 1994 es la institución más joven. Pretende dar una voz ante las instituciones europeas a las regiones de cada país, sin necesidad de que el gobierno correspondiente sea su voz en Europa. Se trata de un órgano consultivo.

- El Defensor del Pueblo, es un órgano unipersonal que defiende derechos de todos los ciudadanos de la Unión ante la Administración europea.

2.4 El Tratado de la Unión Europea, Maastricht 1992

El Tratado de Maastricht es una reelaboración de todos los tratados que desde 1957 se han ido desarrollando en la Comunidad Europea. Su finalidad es la unión política de todos los países que componen la Unión Europea. Esencialmente es el mismo que el Tratado de Roma, ya que se conservan las mismas instituciones, pero modifica alguno de sus objetivos y amplía otros, en función de las necesidades de los nuevos tiempos. En materia de política exterior y seguridad se pretende la defensa de unos valores comunes y el fortalecimiento de la seguridad de la Unión Europea y sus países a través de la creación de un ejército europeo.

La ciudadanía europea es una ampliación del derecho a la libre circulación e implica la facultad de ejercer los derechos civiles en cualquier país de la Unión, tanto ejercer el derecho al voto, como a ser elegido en un país extranjero.

Otro de los objetivos del nuevo tratado es la ampliación de las competencias de las instituciones. Sobre todo en materias como la cohesión social, la investigación y el desarrollo, el medio ambiente, la industria y los transportes, la protección al consumidor, la educación y los fondos de cohesión.

2.5 Denominación y surgimiento del Euro

La denominación 'euro' fue adoptada por los jefes de Estado y de Gobierno de la UE, durante el Consejo Europeo celebrado en Madrid en septiembre de 1995, a propuesta de Alemania, como muchas de las iniciativas que afectan a la UEM. Se trata de un acuerdo impuesto en última instancia a la propuesta francesa de mantener la denominación 'ECU' (unidad de cuenta europea, en inglés). El Consejo Europeo apostó en su día por el Euro en lugar del ECU porque esta última estaba contaminada por una connotación de inestabilidad y porque se trata de una denominación que, fonéticamente, es similar al nombre de una antigua moneda francesa, el escudo. El nombre 'Euro' reúne una serie de cualidades, entre las que figura el hecho de ser pronunciable en todas las lenguas, con unas connotaciones supranacionales. En Madrid se adoptó también la denominación de 'Cents' para las fracciones del Euro, un nombre difícil de pronunciar en idiomas como el portugués, el italiano o el propio castellano. Pese a su nombre oficial, es previsible que en España se utilice el vocablo céntimos.

Todos los países miembros de la Unión Europea han intentado controlar su economía para conseguir los mínimos especificados en el tratado. En 1998 todos los países miembros, excepto Grecia, cumplían los requisitos. Entre el 1 de mayo de 1998 y el 3 de mayo del mismo año se reunieron en Bruselas los presidentes y los ministros de Economía de los países para presentar los resultados y crear el Euro. Criterios de convergencia para participar en la moneda Única:

- Que la inflación no supere en más de 1,5 puntos porcentuales los niveles de los tres países con menor inflación media.

- Unos tipos de interés a largo plazo que no superen en más de 2 puntos porcentuales los de los tres países con menor inflación.
- Un déficit presupuestario que no supere el nivel de referencia, 3% del PIB.
- Una deuda pública global inferior al 60% del PIB.
- Un tipo de cambio estable dentro del Sistema Monetario Europeo.
- Un Banco Central independiente.

Todos estos puntos son los criterios que han tenido que pasar los países para poder entrar en la moneda única, para poder implantar el euro en sus respectivos países.

De los 15 países Grecia, Inglaterra, Dinamarca y Suecia, no formarán parte del Euro. Los otros once: Alemania, Francia, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Italia, Finlandia, España, Portugal, Irlanda y Austria, crearon la nueva moneda única. El Euro entró en vigor el 1 de enero de 1999, para operaciones en mercados ficticios. Este fue el día en el que nació el euro ya que a partir de entonces nadie podrá comprar ni vender monedas nacionales, estas se convierten en expresiones de euro. La moneda oficial de esos once países es el Euro. El 1 de enero del 2002 comenzó a circular como moneda corriente, junto con las monedas nacionales, período de convivencia, para sustituir definitivamente a las monedas nacionales de estos países el 1 de marzo del 2002 (en principio se acordó un período de convivencia hasta el 1 de junio del 2002). Los países que se quedaron fueran aún pueden formar parte del sistema. El 3 de enero del 2001 entró Grecia a formar parte del Euro.

El 31 de diciembre de 1998 quedó fijado definitivamente el cambio de las monedas nacionales con el Euro de la siguiente forma, un Euro equivalía a los valores indicados en

el cuadro siguiente. Así, Por ejemplo un periódico costaba 125 pesetas, es decir 0,75 Euros. Mil pesetas son, aproximadamente, seis euros (998,316 ptas.), para calcular el precio en Euros, de productos de poco valor, se multiplica por seis y se divide entre mil, para pasar de Euros a Pesetas se divide entre seis y se multiplica por mil.

Cuadro 1: Equivalencia de las diferentes monedas Europeas por un Euro

166.386	pesetas españolas
40.3399	francos belgas
40.3399	Francos luxemburgueses
1.95583	marcos alemanes
6.55957	francos franceses
0.787564	libras irlandesas
1936.27	liras italianas
2.20371	florines holandeses
13.7603	chelines austriacos
200.482	escudos portugueses
5.94573	marcos finlandeses
340.75	dracmas griegos

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de España

En cuanto a los pro y contra de la operación del Euro podemos destacar:

a) Ventajas del Euro

- Mayor estabilidad económica, que producirá más prosperidad y desarrollo.
- Euro: es una moneda fuerte, a la altura del Yen japonés o del Dólar.
- Se reducirán los gastos derivados de operar con varias monedas.
- Bajarán los tipos de interés.

- Estabilidad y transparencia de precios (el pacto de estabilidad fue firmado por los 11 países, como garantía).

b) Inconvenientes

Los principales inconvenientes que se derivan de la transición al Euro, en su mayoría temporales y a corto plazo, se centran en el aprendizaje de los nuevos precios, la utilización de las dos monedas durante el periodo de convivencia, habituarse a los redondeos y a la utilización de los decimales. No obstante los gobiernos, asociaciones de consumidores y empresariales, y las entidades de crédito están tomando las medidas necesarias para apoyar al público en la transición hacia la moneda única. Además cabe destacar el efecto que el aumento de la competencia tendrá sobre las empresas, las cuales deberán replantearse muchas cuestiones tanto de carácter estratégico como técnico. Estos impactos serán unos positivos y otros negativos, derivándose una serie de costes que aunque puedan ser numerosos a corto plazo a la larga revertirán favorablemente sobre la empresa.

2.6 Los principales efectos del Euro en los mercados de divisas

1).- Desaparición de las operaciones de cambio entre monedas nacionales de los países de la UEM. El Euro sustituye automáticamente a las monedas nacionales de los países convergentes, que, a partir del 1 de enero de 1999, no son sino subdivisiones del Euro. Esta sustitución de las monedas nacionales por la moneda única europea supone un considerable reducción de costos para los particulares y para las empresas, en general.

2.-Aumento de las transacciones cambiarias en Euros con la UEM, el euro se convierte:

- En divisa de diversificación para las carteras de ahorro internacionales;
- En divisa de emisión y de intercambio comercial para las empresas, y en moneda de reserva para los Bancos Centrales distintos de la UE; con lo que aumentarán los cruces del Euro con el resto de las divisas internacionales, incluidos las monedas de los mercados emergentes. Aumento de la competencia El Euro impulsa la competencia en el mercado de divisas, ya que intensifica la tendencia a la reducción de las comisiones y de los tipos de cambios y el deseo de los operadores por ser las contrapartes del SEBC en las operaciones de intervención en los mercados de cambios.

3.-Concentración de los mercados internacionales de cambios con el Euro es previsible que un porcentaje importante de operaciones de cambio tienda a polarizarse en las principales plazas financieras (Nueva York, Londres, etc.) y que se intensifique la concentración del negocio en un número cada vez más reducido de grandes operadores. En general, el euro puede originar un aumento de la competencia en estos mercados y potenciar su concentración, generando un exceso de capacidad de los mismos

CAPITULO III.

COMPORTAMIENTO RECIENTE ENTRE LAS PARIDADES DEL

DÓLAR / EURO Y PESO / DÓLAR

En éste capítulo se analizó el comportamiento reciente de la paridad Peso Dólar por ser Estados Unidos, el país con la que México tiene una mayor relación económica, política, social y cultural y además, también se analizara la evolución de la paridad Dólar Euro, ya que el Dólar se ha estado devaluando en los últimos meses del año 2003 con respecto al Euro, pero esta devaluación ha afectado a la cotización del Peso. Una razón por la que el Peso se devalúa con respecto al Dólar es que al devaluarse el Dólar con el Euro es de carácter estrictamente comercial, y como México tiene una gran relación con Estados Unidos en el intercambio comercial, le exportamos más de lo que le importamos, en cambio con Europa, somos deficitarios, es decir importamos más de lo que exportamos y la razón está fundamentalmente en que hay muchas empresas Europeas que se han venido a establecer a México a partir del Tratado de Libre Comercio, y usan a México como una plataforma de exportación hacia los Estados Unidos, y especialmente en las empresas automotrices.

La debilidad del Dólar frente al Euro se ha traducido en flaqueza del Peso frente al Dólar, como consecuencia de la fuerte dependencia de la economía mexicana con relación a la estadounidense.

3.1 Antecedentes de la paridad cambiaría del Peso frente al Dólar

Las relaciones cambiarias entre México y los Estados Unidos han sido en las últimas décadas, relaciones traumáticas por la debilidad que ha mostrado el Peso mexicano en su relación de cambio con la divisa norteamericana.

La política cambiaria aplicada con relación al tipo de cambio mexicano, entendido éste como la cantidad de pesos que es necesario ofrecer para obtener una unidad de moneda extranjera, ha transitado durante los últimos treinta años por diversos esquemas cambiarios que van desde un régimen de tipo de cambio fijo al de libre flotación, pasando por uno de flotación manejada, a otro de deslizamiento controlado y actualmente a uno de libre flotación. En el intermedio de cada uno de los sistemas aplicados se han presentado eventos de sobrevaluación del Peso mexicano con respecto al Dólar, mismos que han culminado en traumáticas devaluaciones con efectos perniciosos para la economía nacional y las clases sociales más desprotegidas, es decir para la clase más pobre de México.

Durante los 30 años transcurridos entre 1941 - 1970, la paridad Peso Dólar cambió de 4.85 a 12.50. Se observó una depreciación del 158 por ciento. Mientras que, durante los siguientes 30 años que abarcan el período de 1971 al 2000, la paridad Peso Dólar paso de 12.50 a 9.7 (para la adecuada comparación debemos agregar los 3 ceros que se le quitaron a la denominación mexicana en 1993), lo que representa una depreciación del 77500 %, es decir 775 veces más que en 1971. Un hecho que explica la relativa estabilidad del peso durante el primer período, es que hasta 1970 y por un lapso de 22 años, la inflación en México se mantuvo estable, dentro de un rango de 3 a 5% anual, similar al observado en aquellos años en la economía estadounidense, por lo que el tipo de cambio del Peso contra el Dólar también mantuvo cierta estabilidad, cotizándose a razón de \$12.50 Pesos por

Dólar, considerándose al peso mexicano como moneda fuerte, incluso usada para el intercambio internacional.

Esto es desde 1954 hasta agosto de 1976, el régimen cambiario en México fue fijo. En un régimen de tipo de cambio fijo, son las autoridades monetarias, a través del Banco Central, quienes determinan el valor de la moneda. En aquella época el Sistema Monetario Internacional operaba bajo el modelo de Patrón Dólar. En este esquema, el Banco Central sólo podía imprimir papel moneda, en la medida en que ingresaran dólares a la economía nacional; es decir, tenía que haber un perfecto equilibrio en sus cuentas monetarias si deseaba mantener la paridad.

En el gobierno de Luis Echeverría el Peso empieza a fluctuar, para que finalmente entre septiembre y diciembre de 1976 se presente la primera devaluación de gran envergadura, durante la cual la paridad se dispara de \$12.50 a \$22.00 pesos, lo que significa una depreciación del 76 por ciento. A partir de diciembre de 1976 y hasta agosto de 1982 se modifica la estrategia cambiaria y se aplica un sistema mixto, es decir un régimen de cambio fijo ajustable. Las autoridades tenían la facultad de ajustar el tipo de cambio cuando surgieran desequilibrios en las cuentas nacionales. Bajo este esquema de deslizamiento controlado, nuestra moneda osciló durante cuatro años entre \$22.00 y \$25.00 pesos por dólar. A pesar de ello, las presiones acumuladas provocaron que en agosto de 1982 se presentara la más drástica devaluación jamás registrada: una depreciación del 500 por ciento, que hizo que el Peso pasara de \$25.00 a \$150.00 Pesos por Dólar. Nuestro país cae en una fuerte crisis de deuda, declarándose así una moratoria en el pago de la misma. Posteriormente, en septiembre de 1982, último año del régimen López Portillo y hasta

diciembre del mismo año, se establece un régimen de tipo de cambio dual y de deslizamiento controlado, imponiéndose rigurosos controles cambiarios.

A partir de ese momento, y hasta a diciembre de 1987, durante el gobierno de Miguel de la Madrid, el sistema cambiario se rigió bajo un modelo de tipo de cambio dual y de deslizamiento controlado, pero flexible en los controles de cambio. Un régimen dual significa que existen dos tipos de cambio: uno controlado y que era aplicado a las operaciones de exportación, importación y servicio de la deuda, y otro libre, aplicable a servicios turísticos, viajes, e importaciones. Durante ese período, el Peso se depreció en cerca del 300 por ciento, y se observan los más altos índices inflacionarios, pasando de 105.7 por ciento anual en 1986 a 159.20 en 1987.

Durante 1988, último año de la administración de Miguel de la Madrid, se continúa con un régimen dual y se establece el tipo de cambio de flotación manejada. Con el ascenso al poder de Carlos Salinas de Gortari, se inaugura una administración de corte totalmente neoliberal, en la cual se mantuvo el régimen de tipo de cambio dual con deslizamiento controlado, más comúnmente conocido como de bandas cambiarias controladas. Este sistema se basaba en las perspectivas del gobierno a principios de año, a partir de las cuales se establecían bandas en las cuales el Peso podría flotar libremente, pero de antemano se sabía ya cuál iba a ser el nivel de depreciación para el mes siguiente, e incluso para finales del año.

Si por alguna razón la cotización rebasaba las bandas establecidas, el Banco de México intervenía en el mercado haciendo que la cotización volviera a la normalidad. Para

llevar a cabo estas acciones, el gobierno debía mantener una estricta disciplina fiscal y un combate frontal a la inflación, así como contar con una reserva de divisas suficiente para poder hacer frente a movimientos especulativos importantes, si es que deseaba que la paridad se mantuviera en las bandas programadas. Un logro económico que es importante destacar es que la inflación bajó de tres dígitos en 1987 a un solo dígito en 1993. A partir de ese año se ingresa a un régimen de tipo de cambio flotante y se cambia la denominación del Peso restándole tres ceros. En un régimen de tipo de cambio libre, teóricamente son las fuerzas de la oferta y la demanda quienes fijan el valor de la moneda. Este sistema se mantuvo durante el período del presidente Zedillo y con el presidente Vicente Fox.

Para el año de 1994 cuando el Peso mexicano sufrió una vez más una devaluación; el gobierno anunció una devaluación del Peso frente al Dólar del 15 %; hay que recordar que la sobrevaluación del Peso había sido estimada por analistas independientes en alrededor del 23 %, por lo que un 15 % de devaluación parecía un correctivo suficiente. El gobierno tuvo que dejar en libertad el tipo de cambio que se fue hasta 7.50 Pesos por Dólar en marzo de 1995, esto es, más de un 100 % de devaluación en relación a la paridad de 3.60 Pesos por Dólar vigente en los primeros días de diciembre de 1994.

La devaluación y la salida de recursos tuvo como consecuencias que la inflación, en noviembre de 1994 fue de un 7 % anual, pasara a un 8 % mensual en abril de 1995 y que la tasa de interés interbancaria, que era antes de la crisis del 18 % se elevara en vertical al 110 % en marzo de 1995. La brutal alza de las tasas de interés hizo que multitud de deudores se vieran en la imposibilidad de cumplir sus compromisos y que la banca se encontrara con una importante cartera vencida y con una caída de la demanda de créditos por parte del público, porque las altísimas tasas de interés los hacían incontables; esto puso a varios

bancos al borde de la quiebra. Esta situación desplomó también la producción de bienes y servicios y el nivel de ocupación. En el primer semestre de 1995 el PIB cayó un 5.8%, el índice de desempleo abierto subió de 3.6 % de la población económicamente activa (PEA) en diciembre de 94 al 6.6 % en junio y a 7.6 % en agosto de 1995.

Para el gobierno mexicano, la estabilidad del Peso frente al Dólar constituye una premisa fundamental para garantizar el éxito de su proyecto económico, debido a que éste tiene entre sus principales objetivos el combate a la inflación y la atracción de capitales externos.

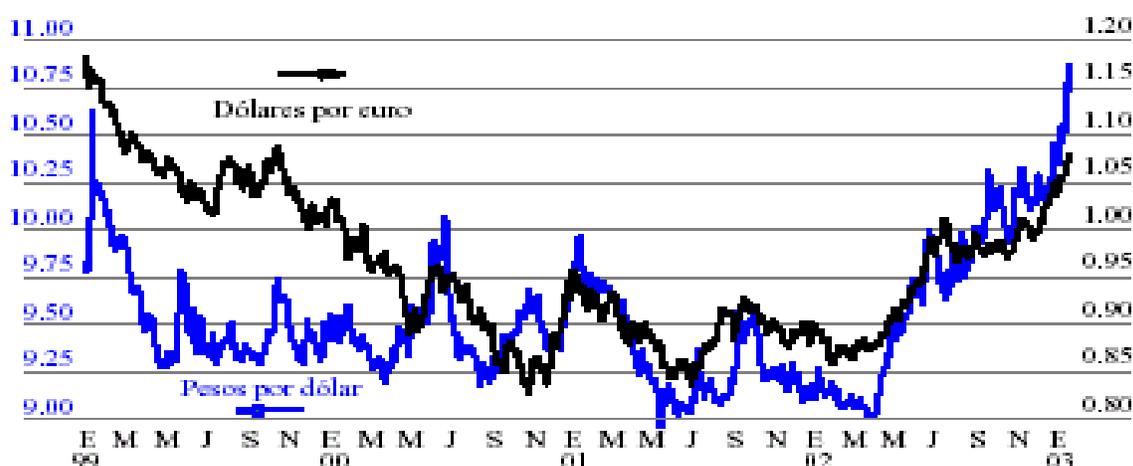
3.2 Relación del tipo de cambio Peso / Dólar frente al Dólar / Euro

El reciente repunte cambiario del Peso frente al Dólar parece tener su origen en la depreciación del Dólar con respecto al Euro. La incertidumbre en torno a la recuperación de Estados Unidos y el conflicto bélico con Irak han debilitado al Dólar frente al Euro, afectando al Peso. A lo largo de 2002 y en lo que va de 2003, los movimientos del Dólar con el Euro han ocasionado cambios en la cotización de la moneda mexicana.

En la siguiente grafica se muestra el comportamiento que ha tenido el tipo de cambio Peso / Dólar con la paridad Dólar / Euro en los últimos cuatro años; desde 1999 hasta enero del 2003.

Grafica 1 : Comparación del tipo de cambio Dólar Euro frente al Peso Dólar

Tipo de Cambio y Paridad Dólar/Euro



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México y Reuters

Como se observa en la grafica, existe una estrecha relación entre el tipo de cambio Peso Dólar con el Dólar Euro; ya que al devaluarse el Dólar con el Euro también lo hace el Peso mexicano con el Dólar, pero este se desprecia mucho más que el propio Dólar, como se observa en la grafica la mayor depreciación del Peso en los últimos cuatro años fue en enero del 2003. También es importante destacar que en los primeros 15 meses de existencia del Euro se observó un movimiento de apreciación del Dólar frente al Euro, mientras que en ese mismo período, primero experimenta una rápida apreciación y luego entra en un lapso de altibajos en un rango de 9.20 a 9.75 Pesos por Dólar, y es a partir de mayo de 2000 cuando se inicia un período de alta correlación entre ambas paridades.

3.3 Paridad cambiaria Dólar / Euro frente al Peso / Dólar 1999- 2003

Como en esta investigación, su objetivo principal es medir la fuerza ó el grado de asociación lineal entre dos variables; es decir que tanto influye la variable tipo de cambio

Dólar Euro (variable independiente) en la variable tipo de cambio Peso Dólar (variable dependiente); se hicieron varias regresiones en el modelo con datos diarios desde 1999 hasta el 16 de mayo de 2003, también se hicieron regresiones con datos mensuales del mismo periodo, con el motivo de mejorar los resultados de la regresión.

De la información Tipo de Cambio Peso Dólar (TC. P/D) se calculo su inverso es decir centavos de Dólar por Peso, además al Tipo de Cambio Dólar Euro (TC. D/E) se le calculo la paridad cambiaria reciproca, Euro Dólar (E/D); los datos de las cuatro variables antes mencionadas se transformaron en logaritmos, con el fin de realizar regresiones no lineales, con el propósito de mejorar los resultados de las regresiones, en virtud de que como lo muestra la gráfica 1, la relación entre ambas paridades no es lineal.

Cuadro 2: Diferentes variables y su significado que se utilizaron en las regresiones:

VARIABLE	SIGNIFICADO
TC. P/D	Tipo de Cambio Peso por Dólar (Equivalente en dólares)
TC. D/P	Tipo de Cambio Dólar por Peso (Términos Europeos)
TC. E/D	Tipo de Cambio Euro por Dólar (Equivalentes en dólares)
TC. D/E	Tipo de Cambio Dólar por Euro (Términos europeos)
Log TC. P/D	Logaritmo del Tipo de Cambio Peso por Dólar
Log TC. D/P	Logaritmo del Tipo de Cambio centavos de Dólar por Peso
Log TC. E/D	Logaritmo del Tipo de Cambio Euro por Dólar
Log TC. D/E	Logaritmo del Tipo de Cambio Dólar por Euro

Fuente: Elaboración propia con datos de la Reserva Federal de los Estaos Unidos

El modelo que se planteó para las diferentes regresiones aplicadas es el siguiente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i \quad \beta_0 > 0 \quad \beta_1 > 0$$

Donde:

i: Cada día o mes en el análisis de series de tiempo,

β_0 : Constante u ordenada al origen,

β_1 : Parámetro que mide los cambios que hay en la variable dependiente Y como consecuencia de los cambios en la variable independiente X.

De manera preliminar se espera que los resultados de las regresiones nos arrojen valores para β_1 mayor que cero o positiva, ya que la variable X_1 explique a la variable dependiente en este caso a Y, es decir, tiene una relación directa, al aumentar el tipo de cambio Dólar Euro también aumenta el tipo de cambio Peso Dólar.

A continuación se muestran las diferentes regresiones que se realizaron para mejorar el modelo tomando como referencia los datos diarios, desde el cuatro de enero de 1999 hasta el 16 de mayo del 2003, dichos datos del Tipo de Cambio Peso Dólar y Dólar Euro se encuentran en Anexos.

Regresión 1 Resumen	
<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	65535
Coefficiente de determinación R ²	-168.9010872
R ² ajustado	-169.0561065
Error típico	1.73814E-14
Observaciones	1098

TC. D/P y TC. D/E

ANÁLISIS DE
VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	-3.29168E-25	-3.29168E-25	-1089.54919
Residuos	1096	3.31117E-25	3.02114E-28	
Total	1097	1.94888E-27		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.1017294	6.09269E-15	1.6697E+13	0
Variable X 1	2.06801E-13	6.2653E-15	33.0072645	1.894E-166

Valor crítico de F
#¡NUM!

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
0.1017294	0.1017294	0.1017294	0.1017294
1.94507E-13	2.19094E-13	1.94507E-13	2.19094E-13

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. D/P = f (TC. D/E)$$

Donde:

Y_i = TC. D/E: Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

X_1 = TC. D/E: Tipo de cambio Dólar Euro

$$TC.D/P = 0.1017294 + 2.06801 E-13 TC. (D/E) \quad R^2 -168.9011$$

(1.6697E+13) (33.0072645)

Explicación de los resultados: Los resultados de esta regresión muestran que el coeficiente de determinación es muy bajo ya que tiene un valor de -168.9011. En lo que se refiere a las T Student, la primera no es significativa ya que es menor que el valor de T tablas; pero la segunda T Student es significativa; ya que es mayor que la T de tablas.

Regresión 2 Resumen

TC. D/P y TC. E/D

Estadísticas de la regresión

Coefficiente de
correlación múltiple 65535

Coefficiente de determinación R ²	-121.7589672
R ² ajustado	-121.8709736
Error típico	1.47745E-14
Observaciones	1098

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los F cuadrados</i>	
Regresión	1	-2.37294E-25	-2.37294E-25	-1087.071935
Residuos	1096	2.39243E-25	2.18287E-28	
Total	1097	1.94888E-27		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.1017294	5.29421E-15	1.92152E+13	0
Variable X 1	1.67283E-13	5.07379E-15	32.9700033	3.5106E-166

Valor crítico de F

#¡NUM!

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior95.0%</i>
0.1017294	0.1017294	0.1017294	0.1017294
1.57328E-13	1.77238E-13	1.57328E-13	1.77238E-13

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. D/P = f (TC. E/D)$$

Donde:

Y_i = TC. D/E: Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dolar
X₁ = TC. E/D: Tipo de cambio Euro Dólar

$$TC.D/P = 0.1017294 + 1.67283E -13 TC. (E/D) \quad R^2 -121.1589$$

$$(1.92152E+13) (32.970003)$$

Explicación de los resultados: Los resultados de esta regresión muestran que el coeficiente de determinación es muy bajo ya que tiene un valor de -121.1589. En lo que se

refiere a las T Student, la primera no es significativa ya que es menor que el valor de T tablas; pero la segunda T Student es significativa; ya que es mayor que la T de tablas.

Regresión 3 Resumen

Log. D/P y Log. E/D

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.168945739
Coefficiente de determinación R ²	0.028542663
R ² ajustado	0.027656297
Error típico	1.75242E-15
Observaciones	1098

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	9.88911E-29	9.88911E-29	32.201886
Residuos	1096	3.36579E-27	3.07097E-30	
Total	1097	3.46468E-27		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0.992553518	5.7223E-17	-1.73454E+16	0
Variable X 1	-1.40742E-14	1.42395E-15	-9.883916376	3.9845E-22

Valor crítico de F

1.77763E-08

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95% Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
-0.992553518	-0.992553518 -0.992553518	-0.992553518
-1.68681E-14	-1.12802E-14 -1.68681E-14	-1.12802E-14

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. D/P} = f \text{ Log (TC. E/D)}$$

Donde:

$Y_i = \text{Log TC. D/P}$: Logaritmo del Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

$X_1 = \text{Log TC. E/D}$: Log del Tipo de cambio Euro Dólar

$$\text{Log TC. D/P} = -0.992553518 - 1.40742 \text{ E-14 Log TC. (E/D)} \quad R^2 = 0.0285$$

(-1.734554E+16) (-9.88391637)

Explicación de los resultados: El coeficiente de determinación es muy bajo ya que nos muestra que en un 2.85 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente, es decir la variable tipo de cambio Euro Dólar solo explica en un 2.85 por ciento a la variable tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar. En lo que se refiere a las T Student, la primera no es significativa ya que su valor es de -1.7345 es menor que la T de tablas, pero la segunda si es significativa; ya que es mayor que la T de tablas.

Regresión 4 Resumen		Log TC. D/P y Log TC. D/E			
<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coefficiente de correlación múltiple	0.184101332				
Coefficiente de determinación R ²	0.0338933				
R ² ajustado	0.033011816				
Error típico	1.74759E-15				
Observaciones	1098				
ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	
Regresión	1	1.17429E-28	1.17429E-28	38.4502635	
Residuos	1096	3.34725E-27	3.05406E-30		
Total	1097	3.46468E-27			
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	
Intercepción	-0.992553518	5.70652E-17	-1.73933E+16	0	
Variable X 1	1.64199E-14	1.42002E-15	11.56312369	2.922E-29	
<i>Valor crítico de F</i>					
7.94341E-10					
<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>		
-0.992553518	-0.992553518	-	-0.992553518		
		0.992553518			
1.36336E-14	1.92061E-14	1.36336E-14	1.92061E-14		

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. D/P} = f \text{ Log (TC. D/E)}$$

Donde:

$Y_i = \text{Log TC. D/P}$: Logaritmo del Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

$X_1 = \text{Log TC. D/E}$: Log del Tipo de cambio Dólar Euro

$$\text{Log TC. D/P} = -0.992553518 + 1.64199 \text{ E-14 Log TC. (D/E)} \quad R^2 = 0.03389$$

$$(-1.73933 \text{ E+16}) \quad (11.5631312369)$$

Explicación de los resultados: El coeficiente de determinación es bajo ya que nos muestra que en un 3.389 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente, es decir la variable tipo de cambio Dólar Euro solo explica en un 3.389 por ciento a la variable tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar. En lo que se refiere a las T Student, la primera no es significativa ya que su valor es de -1.7393 es menor que la T de tablas, pero la segunda si es significativa; ya que es mayor que la T de tablas.

Regresión 5 Resumen:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.606797486
Coefficiente de determinación R ²	0.36820319
R ² ajustado	0.367626733
Error típico	0.364266271
Observaciones	1098

TC. P/D y TC. E/D

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	84.75368533	84.75368533	638.734937
Residuos	1096	145.4281483	0.132689916	
Total	1097	230.1818336		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	12.89358071	0.130528753	98.77962051	0
Variable X ₁	-3.161536334	0.125094392	-25.27320591	2.064E-111

<i>Valor crítico de F</i>	
2.0637E-111	
<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
12.63746629	13.14969512
<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
-3.406987822	-2.916084846

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. P/D = f (TC. E/D)$$

Donde:

Y_i = TC. P/D: Tipo de Cambio Peso Dólar
X₁ = TC. E/D: Tipo de cambio Euro Dólar

$$TC. P/D = 12.89358071 - 3.161536334 TC. (E/D) \quad R^2 = 0.3682$$

$$(98.77962051) \quad (-25.27320591)$$

Explicación de los resultados: Los resultados de esta regresión muestran que el coeficiente de determinación mejoro, a referencia de las anteriores regresiones, ya que tiene un valor de 0.3682, esto significa que en un 36.82 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente. En lo que se refiere a las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, por cada vez que aumente el tipo de cambio Euro Dólar en un centavo, el tipo de cambio Peso Dólar disminuirá en 3.161536 en centavos de Peso por un Dólar.

Regresión 6 Resumen:		TC. P/D y TC. D/E
<i>Estadísticas de la regresión</i>		
Coefficiente de correlación múltiple	0.607445535	
Coefficiente de determinación R ²	0.368990079	
R ² ajustado	0.36841434	

Error típico	0.364039358
Observaciones	1098

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	84.93481287	84.93481287	640.898205
Residuos	1096	145.2470207	0.132524654	
Total	1097	230.1818336		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	6.387939503	0.127606267	50.0597633	1.959E-285
Variable X ₁	3.321999985	0.13122153	25.3159674	1.041E-111

Valor crítico de F

1.0413E-111

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
6.13755939	6.638319616	6.13755939	6.638319616
3.064526254	3.579473716	3.064526254	3.579473716

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. P/D = f (TC. D/E)$$

Donde:

Y_i = TC. P/D: Tipo de Cambio Peso Dólar

X₁ = TC. D/E: Tipo de cambio Dólar Euro

$$TC. P/D = 6.387939503 + 3.32199985TC. (D/E) \quad R^2 = 0.3689$$

(50.0597633) (25.31596574)

Explicación de los resultados: El coeficiente de determinación tiene un valor de 0.3689, esto significa que en un 36.89 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente; es decir el tipo de cambio Dólar Euro esta explicando al tipo de cambio Peso Dólar en un 36.89 por ciento. Las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, cada vez que aumenta la

paridad Dólar Euro en un centavo, la paridad Peso Dólar aumenta en 3.32199 en centavos de Peso por un Dólar.

Regresión 7 Resumen:

Log TC. P/D y Log TC. E/D

Estadísticas de la regresión

Coefficiente de correlación múltiple	0.612148801
Coefficiente de determinación R ²	0.374726155
R ² ajustado	0.37415565
Error típico	0.015931306
Observaciones	1098

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.166708227	0.166708227	656.831993
Residuos	1096	0.278171921	0.000253806	
Total	1097	0.444880148		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.987178245	0.000520216	1897.630935	0
Variable X ₁	-0.331767693	0.012945146	-25.62873374	6.933E-114

Valor crítico de F

6.9331E-114

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
0.986157513	0.988198977	0.986157513	0.988198977
-0.357167754	-0.306367631	-0.357167754	-0.306367631

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. P/D} = f \text{ Log (TC. E/D)}$$

Donde:

Y_i = Log TC. P/D: Logaritmo del Tipo de Cambio Peso Dólar
X₁ = Log TC. E/D: Logaritmo del Tipo de cambio Euro dólar

$$\text{Log TC. P/D} = 0.987178245 - 0.331767693 \text{ Log TC. (E/D)} \quad R^2 = 0.3747$$

(1867.6309) (-25.6287)

$$\text{TC. P/D} = (\text{Antilogaritmo } 0.987178245) \text{ TC. E/D}^{-0.331767693}$$

$$(1867.6309) \quad (-25.62873374)$$

$$\text{TC P/D} = 9.709083698 \text{ TC. E/D}^{-0.331767693}$$

$$(1897.6309) \quad (-25.62873374)$$

Explicación de los resultados de la regresión: El coeficiente de determinación de esta regresión tiene un valor de 0.3747, esto significa que en un 37.47 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente; es decir el tipo de cambio Euro Dólar esta explicando al tipo de cambio Peso Dólar en un 37.47 por ciento. Las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Euro Dólar es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Peso Dólar como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Euro Dólar, es decir, por cada uno por ciento que aumente el tipo de cambio Euro Dólar el tipo de cambio Peso Dólar va a disminuir en un 0.331767 por ciento.

Regresión 8 Resumen:	
<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.612148801
Coefficiente de determinación R ²	0.374726155
R ² ajustado	0.37415565
Error típico	0.015931306
Observaciones	1098

Log TC. P/D y Log TC. D/E

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.166708227	0.166708227	656.831993
Residuos	1096	0.278171921	0.000253806	
Total	1097	0.444880148		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.987178245	0.000520216	1897.630935	0
Variable X ₁	0.331767693	0.012945146	25.62873374	6.933E-114

Valor crítico de F

6.9331E-114

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
0.986157513	0.988198977	0.986157513	0.988198977
0.306367631	0.357167754	0.306367631	0.357167754

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. P/D} = f \text{ Log (TC. D/E)}$$

Donde:

Y_i = Log TC. P/D: Logaritmo del Tipo de Cambio Peso Dólar

X_1 = Log TC. D/E: Logaritmo del Tipo de cambio Dólar Euro

$$\text{Log TC. P/D} = 0.987178245 + 0.331767693 \text{Log TC. D/E} \quad R^2 = 0.3747$$

(1897.630935) (25.628733)

$$\text{TC. P/D} = (\text{Antilogaritmo } 0.9897178245) \text{ TC D/E}^{0.331767693}$$

(1897.630935) (25.628733)

$$\text{TC P/D} = 9.7660248381 \text{ TC D/E}^{0.331767693}$$

(1897.630935) (25.628733)

Explicación de los resultados de la regresión: En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Dólar Euro es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Peso Dólar como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Dólar Euro, o sea por cada uno por ciento que aumente el tipo de cambio Dólar Euro el tipo de cambio Peso Dólar va a aumentar en un 0.33176793 por ciento. El coeficiente de determinación de esta regresión tiene un valor de 0.3747, esto significa que en un 37.47 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente; es decir el

tipo de cambio Dólar Euro esta explicando al tipo de cambio Peso Dólar en un 37.47 por ciento. En lo que se refiere a las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas.

Cuadro 3: Comparación del los resultados de las regresiones con datos diarios del periodo 1999 -2003

VARIABLES		PARÁMETROS		R ²	T STUDENT	
Y	X ₁	B ₀	B ₁		B ₀	B ₁
D/P	D/E	0.1017294	2.06801E-13	-168.90	1.6697E+13	33.00726
D/P	E/D	0.1017294	-1.67283E-13	-121.75	1.92152E+13	32.97003
Log D/P	Log E/D	-0.992553	-1.40742E-14	0.02854	-1.73454E+16	-9.88391
Log D/P	Log D/E	-0.9925535	1.64199E-14	0.0338	-1.7393E+16	11.56312
P/D	E/D	12.893580	-3.161536	0.3682	98.7796	-25.2732
P/D	D/E	6.387939	3.321999	0.3689	50.0597	25.3159
Log P/D	Log E/D	0.9871782	-0.33176769	0.3747	1897.6310	-25.6287
Log P/D	Log D/E	0.987178	0.331767693	0.3747	1897.63093	25.6287

Fuente: Elaboración propia con datos de la Reserva Federal de los Estados Unidos

En el cuadro anterior se muestran los resultados de las regresiones, dichos resultados se encuentran en orden creciente. De este conjunto de regresiones, las que cumplen con los requisitos de tener valores positivos para $\beta_1 > 0$, así como tener valores para la T Student significativos y con los valores más altos que se pudieron obtener para el coeficiente de determinación, son las regresiones seis y ocho, es decir cuando la variable dependiente es la paridad Peso Dólar y la variable independiente es la paridad Dólar Euro, ya sean expresadas en valores absolutos o bien en logaritmos. De este modo, el comportamiento diario de la paridad Peso Dólar es explicado en un 37 por ciento por el comportamiento diario de la cotización Dólar Euro, por lo que para tener una explicación más completa habrá que investigar que otro tipo de variables aportan información relevante para explicar la evolución de la paridad Peso Dólar.

Con el fin de tener una visión complementaria a los resultados anteriores, se procedió a realizar regresiones con promedios mensuales de las paridades, criterio que mejoró los resultados obtenidos anteriormente, como a continuación se demuestra.

Regresión 1 Resumen		TC. P/D y TC. E/D		
<i>Estadísticas de la regresión</i>				
Coefficiente de correlación múltiple	0.619257461			
Coefficiente de determinación R ²	0.383479803			
R ² ajustado	0.371149399			
Error típico	0.37184402			
Observaciones	52			
ANÁLISIS DE VARIANZA				
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	4.300181565	4.300181565	31.1003438
Residuos	50	6.91339875	0.138267975	
Total	51	11.21358031		
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	13.08290132	0.625307665	20.9223428	2.1992E-26
Variable X 1	-3.338819801	0.598701554	-5.576768225	9.8751E-07
<i>Valor crítico de F</i>				
9.87512E-07				
<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>	
11.8269334	14.33886924	11.8269334	14.33886924	
-4.541347753	-2.136291849	-4.541347753	-2.136291849	

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. P/D = f (TC. E/D)$$

Donde:

$$Y_i = TC. P/D: \text{Tipo de Cambio Peso Dólar}$$

$$X_1 = TC. E/D: \text{Tipo de cambio Euro Dólar}$$

$$TC. P/D = 13.08290132 - 3.338819801TC. (E/D) \quad R^2 = 0.3835$$

$$(20.9223428) \quad (-5.576768225)$$

Explicación de los resultados: Los resultados de esta regresión muestran que el coeficiente de determinación tiene un valor de 0.3835, esto significa que la variable independiente solo explica a la variable dependiente en 38.35 por ciento. Las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, por cada vez que aumente el tipo de cambio Euro Dólar en un centavo, el tipo de cambio Peso Dólar disminuirá en 3.338819 en centavos de Peso por un Dólar.

Regresión 2 Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.620254125
Coefficiente de determinación R ²	0.384715179
R ² ajustado	0.372409483
Error típico	0.371471284
Observaciones	52

TC. P/D y TC. D/E

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	4.314034558	4.314034558	31.2631781
Residuos	50	6.899545757	0.137990915	
Total	51	11.21358031		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	6.213321467	0.609237691	10.19851784	8.2629E-14
Variable X 1	3.508285915	0.62744898	5.591348506	9.3784E-07

Valor crítico de F

9.37838E-07

	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
	4.989631051	7.437011882	4.989631051	7.437011882
	2.248017035	4.768554795	2.248017035	4.768554795

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. P/D = f (TC. D/E)$$

Donde:

Y_i = TC. P/D: Tipo de Cambio Peso Dólar

X_1 = TC. D/E: Tipo de cambio Dólar Euro

$$TC. P/D = 6.213321467 + 3.508285915TC. (D/E) \quad R^2 = 0.3847$$

(10.1985178) (5.5913485)

Explicación de los resultados: El coeficiente de determinación tiene un valor de 0.3847, esto significa que el tipo de cambio Dólar Euro esta explicando al tipo de cambio Peso Dólar en un 38.47 por ciento. En lo que se refiere a las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, cada vez que aumenta la paridad Dólar Euro en un centavo, la paridad Peso Dólar aumenta en 3.50828 en centavos de Peso por un Dólar.

Regresión 3 Resumen

Log TC. D/P y Log TC. E/D

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.625654765
Coefficiente de determinación R^2	0.391443885
R^2 ajustado	0.379272763
Error típico	0.016175818
Observaciones	52

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.008415334	0.008415334	32.1616919
Residuos	50	0.013082854	0.000261657	
Total	51	0.021498188		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0.987678426	0.002447393	-403.5634191	1.6814E-89
Variable X 1	0.349329424	0.061597874	5.671127918	7.0681E-07

Valor crítico de F

7.06808E-07

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
-0.992594163	-0.98276269	-0.992594163	-0.98276269
0.225606402	0.473052446	0.225606402	0.473052446

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. D/P} = f \text{ Log (TC. E/D)}$$

Donde:

$Y_i = \text{Log TC. D/P}$: Logaritmo del Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

$X_1 = \text{Log TC. E/D}$: Log del Tipo de cambio Euro Dólar

$$\text{Log TC. D/P} = -0.987678426 + 0.349329424 \text{ Log TC. (D/E)} \quad R^2 = 0.3914$$

(-403.5634191) (5.671127918)

$$\text{TC. D/P} = (\text{Antilogaritmo } 0.987678426) \text{ TC. D/E}^{0.349329424}$$

(-403.5634191) (5.671127918)

$$\text{TC. D/P} = 9.72027182 \text{ TC. D/E}^{0.349329424}$$

(-403.5634191) (5.671127918)

Explicación de los resultados: El coeficiente de determinación nos muestra que en un 39.14 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente, es decir la variable tipo de cambio Dólar Euro solo explica en un 39.14 por ciento a la variable tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar. En lo que se refiere a las T Student, son significativas ya que su valor es mayor que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Euro Dólar es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Euro Dólar, es decir por cada uno por ciento que aumente

el tipo de cambio Euro Dólar el tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar va a aumentar en un 0.3493294 por ciento.

Regresión 4 Resumen

Log TC. P/D y Log TC. E/D

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.625654765
Coefficiente de determinación R ²	0.391443885
R ² ajustado	0.379272763
Error típico	0.016175818
Observaciones	52

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.008415334	0.008415334	32.1616919
Residuos	50	0.013082854	0.000261657	
Total	51	0.021498188		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.987678426	0.002447393	403.5634191	1.6814E-89
Variable X 1	-0.349329424	0.061597874	-5.671127918	7.0681E-07

Valor crítico de F

7.06808E-07

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
0.98276269	0.992594163	0.98276269	0.992594163
-0.473052446	-0.225606402	-0.473052446	-0.225606402

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. P/D} = f \text{Log (TC. E/D)}$$

Donde:

Y_i = Log TC. P/D: Logaritmo del Tipo de Cambio Peso Dólar

X₁ = Log TC. E/D: Logaritmo del Tipo de cambio Euro dólar

$$\text{Log TC. P/D} = 0.987678426 - 0.349329424 \text{ Log TC. (E/D)}$$

$$(403.563419) \quad (-5.671127)$$

$$R^2 = 0.3914$$

$$TC. P/D = (\text{Antilogaritmo } 0.987678245) TC. E/D^{-0.349329424}$$

$$TC P/D = 9.720272182 TC. E/D^{-0.349329424}$$

$$(403.563419) \quad (-5.671127)$$

Explicación de los resultados de la regresión: El coeficiente de determinación de esta regresión tiene un valor de 0.3914, esto significa que en un 39.14 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente; es decir el tipo de cambio Euro Dólar esta explicando al tipo de cambio Peso Dólar en un 39.14 por ciento. En lo que se refiere a las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Euro Dólar es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Peso Dólar como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Euro Dólar, es decir por cada uno por ciento que aumente el tipo de cambio Euro Dólar el tipo de cambio Peso Dólar va a disminuir en un 0.3493294 por ciento.

Regresión 5 Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.62566471
Coefficiente de determinación R ²	0.39145633
R ² ajustado	0.379285456
Error típico	0.016175652
Observaciones	52

Log TC. D/P y Log TC. D/E

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.008415602	0.008415602	32.1633721
Residuos	50	0.013082586	0.000261652	
Total	51	0.021498188		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0.987678417	0.002447361	-403.5686806	1.6803E-89
Variable X 1	-0.349335637	0.061597361	-5.671276053	7.0644E-07

<i>Valor crítico de F</i>
7.06437E-07

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
-0.992594089	-0.982762744	-0.992594089	-0.982762744
-0.473057628	-0.225613646	-0.473057628	-0.225613646

En esta regresión los resultados fueron:

Log TC. D/P = f Log (TC. D/E)

Donde:

$Y_i = \text{Log TC. D/P}$: Logaritmo del Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

$X_1 = \text{Log TC. D/E}$: Logaritmo del Tipo de cambio Dólar Euro

$$\text{Log TC. D/P} = -0.987678417 - 0.349335637 \text{ Log TC. (D/E)} \quad R^2 = 0.3915$$

(-403.5686806) (-5.67127605)

$$\text{TC. D/P} = (\text{Antilogaritmo } -0.987678417) \text{ TC D/E}^{-0.349335637}$$

(-403.5686808) (-5.67127605)

$$\text{TC P/D} = 0.10287678417 \text{ TC D/E}^{-0.349335637}$$

(-403.5686806) (-5.67127605)

Explicación de los resultados de la regresión: En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Dólar Euro es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Dólar Euro, o sea por cada uno por ciento que aumente el tipo de cambio Dólar Euro el tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar va a disminuir en un 3.34933 por ciento. En lo que se refiere al coeficiente de determinación en esta regresión mejoro, ya que nos muestra que en un 39.15 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente, es decir la variable tipo de cambio Dólar Euro solo explica en un

39.15 por ciento a la variable tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar. En lo que se refiere a las T Student, son significativas ya que su valor es mayor que la T de tablas.

Regresión 6 Resumen	
<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.62566471
Coefficiente de determinación R ²	0.39145633
R ² ajustado	0.379285456
Error típico	0.016175652
Observaciones	52

Log TC. P/D y Log TC D/E

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.008415602	0.008415602	32.1633721
Residuos	50	0.013082586	0.000261652	
Total	51	0.021498188		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.987678417	0.002447361	403.5686806	1.6803E-89
Variable X 1	0.349335637	0.061597361	5.671276053	7.0644E-07

Valor crítico de F

7.06437E-07

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
0.982762744	0.992594089	0.982762744	0.992594089
0.225613646	0.473057628	0.225613646	0.473057628

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. P/D} = f \text{ Log (TC. D/E)}$$

Donde:

Y_i = Log TC. P/D: Logaritmo del Tipo de Cambio Peso Dólar

X₁ = Log TC. D/E: Logaritmo del Tipo de cambio Dólar Euro

$$\text{Log TC. P/D} = 0.987678417 + 0.349335637 \text{Log TC. D/E} \quad R^2 = 0.3915$$

(403.568680) (5.671276)

$$\text{TC. P/D} = (\text{Antilogaritmo } 0.987678417) \text{ TC D/E}^{0.349335637}$$

(403.568680) (5.671276)

$$TC\ P/D = 0.10287678417\ TC\ D/E^{0.349335637}$$

$$(403.568680) \quad (5.671276)$$

Explicación de los resultados de la regresión: En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Dólar Euro es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Peso Dólar como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Dólar Euro, o sea por cada uno por ciento que aumente el tipo de cambio Dólar Euro el tipo de cambio Peso Dólar va a aumentar en un 0.349335637 por ciento. El coeficiente de determinación de esta regresión tiene un valor de 0.3915, esto significa que en un 39.15 por ciento, el tipo de cambio Dólar Euro esta explicando al tipo de cambio Peso Dólar. En lo que se refiere a las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas.

Regresión 7 Resumen

TC. D/P y TC. D/E

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.630112498
Coefficiente de determinación R ²	0.39704176
R ² ajustado	0.384982596
Error típico	0.003749082
Observaciones	52

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.000462774	0.00046277	32.9244825
Residuos	50	0.000702781	1.4056E-05	
Total	51	0.001165555		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.139467971	0.006148745	22.6823478	5.6556E-28
Variable X 1	-0.036336041	0.006332543	-5.73798593	5.5738E-07

Valor crítico de F

5.57376E-07

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95% Inferior</i>	<i>Superior 95.0%</i>
---------------------	------------------------------	-----------------------

95.0%			
0.127117849	0.151818094	0.127117849	0.15181809
-0.049055333	-0.02361675	-0.049055333	-0.02361675

En esta regresión los resultados fueron:

$$TC. D/P = f (TC. D/E)$$

Donde:

Y_i = TC. D/P: Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

X_1 = TC. E/D: Tipo de cambio Dólar Euro

$$\text{Log TC. P/D} = 0.139467971 - 0.36336041 \text{ Log TC. (D/E)} \quad R^2 = 0.3970$$

(22.6823478) (-5.73798593)

Explicación de los resultados de la regresión: El coeficiente de determinación de esta regresión tiene un valor de 0.3970, esto significa que en un 39.70 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente; es decir el tipo de cambio Dólar Euro esta explicando al tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar en un 39.70 por ciento. Las T Student son significativas; ya que son mayores que la T de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, por cada vez que aumenta la paridad Dólar Euro en un centavo, la paridad Peso Dólar disminuirá en 0.3633604 en centavos de Peso por un Dólar.

Regresión 8 Resumen

TC. D/P y TC. E/D

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.630469102
Coefficiente de determinación R^2	0.397491289
R^2 ajustado	0.385441114
Error típico	0.003747684
Observaciones	52

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0.000463298	0.000463298	32.986352

Residuos	50	0.000702257	1.40451E-05
Total	51	0.001165555	

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.06823998	0.006302255	10.82786745	1.0339E-14
Variable X 1	0.034656104	0.006034101	5.743374618	5.468E-07

Valor crítico de F
5.46797E-07

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
0.055581524	0.080898437	0.055581524	0.080898437
0.02253625	0.046775958	0.02253625	0.046775958

En esta regresión los resultados fueron:

$$\text{Log TC. D/P} = f \text{ Log (TC. E/D)}$$

Donde:

$Y_i = \text{Log TC. D/P}$: Logaritmo del Tipo de Cambio Dólar Peso en centavos de dólar

$X_1 = \text{Log TC. E/D}$: Logaritmo del Tipo de cambio Euro Dólar

$$\text{Log TC. P/D} = 0.06823998 + 0.034656104 \text{ Log TC. (E/D)} \quad R^2 = 0.3975$$

(10.82786745) (5.743374618)

$$\text{TC. P/D} = (\text{Antilogaritmo } 0.06823998) \text{ TC. E/D}^{0.034656104}$$

(10.82786745) (5.743374618)

$$\text{TC P/D} = 1.083068943 \text{ TC. E/D}^{0.034656104}$$

(10.82786745) (5.743374618)

Explicación de los resultados de la regresión: El coeficiente de determinación de esta regresión tiene un valor de 0.3975, esto significa que en un 39.75 por ciento la variable independiente esta explicando a la variable dependiente; es decir el tipo de cambio Euro Dólar esta explicando al tipo de cambio Dólar Peso en centavos de dólar en un 39.75 por ciento. En lo que se refiere a las T Student son significativas; ya que son mayores que la T

de tablas. En lo que se refiere a los coeficientes, el tipo cambio Euro Dólar es la elasticidad, es decir mide el cambio porcentual en el tipo de cambio Dólar Peso como resultado en un cambio porcentual en el tipo de cambio Euro Dólar, es decir por cada uno por ciento que aumente el tipo de cambio Euro Dólar el tipo de cambio Dólar Peso va a aumentar en un 0.034656104 por ciento.

En el cuadro siguiente se muestran los resultados de las regresiones, dichos resultados se encuentran en orden creciente, es decir desde la menos significativa hasta la más significativa. De este conjunto de regresiones, las que cumplen con los requisitos de tener valores positivos para $\beta_1 > 0$, así como tener valores para la T Student significativos y con los valores más altos que se pudieron obtener para el coeficiente de determinación, son las regresiones dos, seis y ocho, es decir cuando la variable dependiente es la paridad Peso Dólar y la variable independiente es la paridad Dólar Euro, ya sean expresadas en valores absolutos o bien en logaritmos. De este modo, el comportamiento de la paridad Peso Dólar es explicado en un 39 por ciento por el comportamiento mensual de la cotización Dólar Euro, aunque cabe mencionar que los resultados mejoraron en relación, a los resultados de las regresiones con datos diarios, pero el coeficiente de determinación continua siendo bajo. La otra regresión que corresponde a las restricciones planteadas es donde la variable dependiente es la paridad Dólar por Peso y la variable independiente es la cotización Euro por Dólar, ya que ésta explica en un 39.75 por ciento a aquella.

Cuadro 4: Comparación del los resultados de las regresiones con datos mensuales del periodo 1999 -2003

VARIABLES		PARÁMETROS		R ²	T STUDENT	
Y	X ₁	B ₀	B ₁		B ₀	B ₁
P/D	E/D	13.0829013	-3.33881980	0.3835	20.922342	-5.576768
P/D	D/E	6.21332146	3.508285915	0.3847	10.198517	5.591348
Log D/P	Log E/D	-0.98767842	0.349329424	0.3914	-403.563419	5.6711279
Log P/D	Log E/D	0.98767842	-0.34932942	0.3914	403.563419	-5.671127
Log D/P	Log D/E	-0.98767841	-0.34933563	0.3915	-403.56868	-5.671276
Log P/D	Log D/E	0.98767841	0.349335637	0.3915	403.568680	5.6712761
D/P	D/E	0.13946797	-0.03633604	0.3970	22.6823478	-5.7379859
D/P	E/D	0.06823998	0.034656104	0.3975	10.8278674	5.7433746

Fuente: Elaboración propia con datos de la Reserva Federal de los Estados Unidos

CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado en esta investigación se puede concluir que la hipótesis planteada de que a partir de las condiciones de vinculación de carácter económico, social, comercial, cultural y política que tiene México con Estados Unidos, y reforzadas desde la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, ha afectado el comportamiento del peso mexicano frente al dólar, sin embargo, en años recientes se ha visto afectado por la depreciación del dólar frente al Euro, si se cumplió de acuerdo a lo siguiente:

El comercio entre naciones a ido creciendo según las necesidades de cada país, a consecuencia de los tratados que han tenido cada una de las naciones del mundo, como es el caso de México que ha firmado el Tratado de Libre Comercio de América del Norte a si como con la Unión Europea y con otras naciones del resto del mundo, además también por que hay una diferencia de costos de producción entre los países ó por que existe un gran excedente de producción, y por que puede elevar el bienestar económico de los países participantes en el comercio, pero un país que vende su producto a otro requerirá que se le pague en su moneda de su propio país, ya que existe una gran heterogeneidad de monedas de los diferentes países, esto hace más compleja las relaciones económicas internacionales, pues surge un problema de cambio entre las mismas. En consecuencia resulta para los compradores internacionales obtener monedas de los países a los cuales desearan comprar sus productos, originándose con esto un conjunto de ofertas y demandas de moneda nacional a cambio de moneda extranjera. Este tipo de transacciones determina el precio ó tipo de cambio de la moneda nacional con respecto a las extranjeras. Aunque algunas naciones del mundo han decidido utilizar una sola moneda como es el caso de la Unión Europea que ha utilizado desde el 1 de enero de 1999 la moneda “Euro”, que engloba a los principales 12 países europeos con excepción de Inglaterra, Dinamarca y Suecia.

Es importante destacar que en los primeros 15 meses de existencia del Euro se observo un movimiento de apreciación del Dólar frente al Euro, y es a partir de mayo del 2000 y en los primeros meses del año 2003 el Dólar se a devaluado con respecto al Euro ocasionando una devaluación del Peso mexicano, esto se debe a la gran dependencia, durante el mismo periodo se inicia una alta correlación entre ambas paridades.

En esta investigación se hicieron regresiones con variables diferentes, con datos de cotizaciones diarias así como promedios mensuales con información del Tipo de Cambio Peso Dólar (TC. P/D) a este se le calculo su inverso es decir centavos de Dólar por Peso, además al Tipo de Cambio Dólar Euro (TC. D/E) se le calculo la paridad cambiaria reciproca, Euro Dólar (E/D); los datos de las cuatro variables antes mencionadas se transformaron en logaritmos, con el fin de realizar regresiones no lineales, con el propósito de mejorar los resultados de las regresiones de este conjunto de regresiones, a las cuales se les plantearon las siguientes requisitos: a) tener valores positivos para $\beta_1 > 0$, b) tener valores para la T Student estadísticamente significativos para β_1 , y c) seleccionar las regresiones con valores más altos para el coeficiente de determinación.

Las regresiones que cumplieron con los requisitos fueron las regresiones con variables dependientes e independientes, respectivamente, P/D y D/E; Log. P/D y Log D/E para el caso de regresiones con datos diarios, y para regresiones con datos mensuales P/D y D/E; D/P y E/D; Log P/D y Log. D/E, con un coeficiente de determinación de 37 y 39 % en cada caso. Este resultado se puede decir que es aceptable ya que una sola variable independiente (Tipo de Cambio Dólar Euro) tiene marcada influencia en la paridad Peso Dólar, ya sean expresadas en valores absolutos o bien en logaritmos, o bien bajo un análisis lineal o no lineal. Si la pretensión es contar con una explicación más completa habrá necesidad de identificar otras variables explicativas, sin embargo este ejercicio rebasa los objetivos de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- D. Levi Maurice, Finanzas Internacionales: un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales, 3ra edición, impreso en México, 1999.
- Fadl Kuri S. Y Puchots S., Consideraciones sobre la calidad de los indicadores del tipo de cambio real en México. Comercio Exterior Vol. 44 N° 12, diciembre de 1994
- Kramer R. L, d'Arilin M., Root F. R., Comercio Internacional, 1994.
- Mochon F. Economía Básica, segunda edición, impreso en edigrafos, s.a. en España, 1997
- Rodas Carpizo A., Economía Básica, Limusa, México, 1997.

- Samuelson A. P., Nordhaus W., Mandel J. M., Economía, decimaquinta edición, impreso en España, Toran, S.A.,1997.

Paginas consultadas en Internet

- www.banamex.com.mx/esp/productos/corporativa/banca_inversion/swaps/
- www.consoc.udg.mx/gaceta/paguinas/285/285-8.pgf
- www.excelsior.com.mx/menifinanzas2.htm
- www.avantel.net/scaldero/zedillo.html
- www.eumed.net/cursecon/15/15-2.htm
- www.secofi-snci.gob.mx/Esta_istica.htm
- www.universidadabierta.edu.mx/SerEst/AdmEmpresas/AdministracionV/MdoCambiario.htm
- [www//centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/moned](http://www.centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/moned)
- www.cuxoline.de/e-scola/e1euro/eleuro.html
- www.club.telapolis.com/geografo/regionaleuropa/UE.html
- www.cocin-cartagena.es/euro13html.
- <http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.federalreserve.gov/&prev=/search%3Fq%3Dreserva%2Bfederal%26hl%3Des%26lr%3D%26ie%3DUTF-8%26oe%3DUTF-8>