

## EL TURISMO EN LA BALANZA DE PAGOS DE BRASIL DESPUÉS DEL PLAN REAL

### El impacto de la tasa de cambio

Marcio José Vargas da Cruz<sup>\*</sup>  
Marcelo Luiz Curado<sup>\*\*</sup>  
Universidad Federal de  
Paraná, Curitiba - Brasil

**Resumen:** Actualmente el turismo es muy importante para las principales economías del mundo. Los ingresos de divisas provenientes del flujo del turismo internacional son contabilizados en la Balanza de Pagos a través de la cuenta de Viajes Internacionales perteneciente a la Balanza de Servicios. En Brasil, esta cuenta presentó déficits a lo largo de todo el Plan Real, que mantuvo una política cambiaria activa presionando negativamente sobre las transacciones corrientes. Este artículo analiza el comportamiento de la cuenta Viajes Internacionales en Brasil durante el Plan Real, buscando medir el impacto de la tasa de cambio.

**PALABRAS CLAVE:** turismo, balanza de pagos, tasa de cambio.

**Abstract:** Tourism on Brazil's Balance-of-Payment after the Real Plan. Nowadays the activities from tourism are representative in the main world economies. The capital flow originated from international tourism is accounted in the Balance-of-Payments, at the International Travel account, included in the Balance-of-Services. In Brazil, this account has been presented deficits during all over stabilization period (Real Plan), characterized by an active exchange rate policy, which induced a negative pressure over the Current Account Balance. This paper presents the performance of the International Travel account in Brazil, during the Real Plan, aiming to find how the exchange rate impacts its performance.

**KEY WORDS:** tourism, Balanced-of-Payments, exchange rate.

## INTRODUCCIÓN

Las innovaciones tecnológicas de las últimas décadas relacionadas con el transporte, el aumento del ingreso *per cápita* en los países industrializados, el aumento del tiempo dedicado al ocio, etc. permitieron que el turismo tenga una participación significativa en la economía. La proyección económica del turismo en el mercado mundial atrajo mayor atención sobre el sector debido a su representatividad en la absorción de mano de obra en diferentes niveles.

El turismo se caracteriza por la movilidad de personas y debe ser considerado un fenómeno social muy estrechamente relacionado a la economía, pues se basa en el consumo de bienes y

<sup>\*</sup> Graduado em Economia por la Universidad Estadual de Londrina, Brasil y se encuentra realizando su Maestría en Desarrollo Económico en la Universidad Federal de Paraná, Brasil. E-mail: mcruz@socialis.ufpr.br.

<sup>\*\*</sup> Profesor del Programa de Posgrado em Desarrollo Económico en la Universidad Federal de Paraná, Brasil. E- Mail: mcurado@ufpr.br.

servicios ofrecidos en una región, ciudad, estado o país diferente del lugar de residencia del turista. El turismo es capaz de movilizar diferentes sectores de la economía involucrando actividades de alto valor agregado como el transporte aéreo, parques temáticos, cruceros marítimos y *resorts*, sumado a actividades menos sofisticadas como la venta ambulante y las artesanías. El atractivo del sector aumenta debido a la posibilidad de obtener ingresos de divisas a través del turismo internacional que, de acuerdo con la Organización Mundial del Turismo fue responsable de casi el 8% del total de ingresos mundiales generados por la exportación de bienes y servicios durante la década de 1990 (OMT 2003).

El objetivo de este trabajo fue analizar la participación de los viajes internacionales en la Balanza de Pagos de Brasil durante la vigencia del Plan Real y discutir el impacto de la variación de la tasa de cambio real en esta cuenta perteneciente a la Balanza de Servicios. Se partió de la hipótesis que los gastos en viajes internacionales en Brasil son más elásticos con relación a la tasa de cambio que con el ingreso. Esto se debe a que algunos precios siguen los vaivenes del mercado internacional, principalmente aquellos relacionados con el transporte que constituye una proporción significativa del costo del viaje internacional ya que el turismo se caracteriza por la movilidad del consumidor y no del producto. En este caso, la variación cambiaría genera un mayor impacto precio / ingreso para los residentes al viajar hacia destinos fuera del país, que para los extranjeros que viajan hacia Brasil. Además del precio, debido al desplazamiento del consumidor y no del producto, entran a jugar otras variables como la seguridad, el idioma y la proximidad geográfica de los países emisores, que hacen que la demanda de extranjeros por Brasil sea menos elástica que la demanda de destinos externos por brasileños.

Este trabajo identificará los componentes de la Balanza de Pagos mostrando su desempeño y la tendencia de las principales cuentas que la componen a través de datos referentes a Brasil a partir de enero de 1995. Posteriormente se medirá la representatividad de la Balanza de Servicios y, de modo específico, de la cuenta Viajes Internacionales mostrando como esta cuenta contribuyó al *déficit* en las transacciones corrientes. Para analizar la Balanza Comercial y detectar el impacto de la variación de la tasa de cambio real en esta cuenta se utilizó el método denominado Condición de Marshall-Lerner. Para perfeccionar los resultados empíricos se utilizó un instrumento econométrico, buscando identificar con mayor precisión la elasticidad entre precio y cambio en los viajes internacionales en Brasil.

A pesar de que los atractivos naturales de Brasil representan un gran potencial, durante los últimos años el país ha tenido una participación poco significativa en el flujo de los viajes internacionales. Debido a la expansión de la actividad turística y al crecimiento de su participación en la economía mundial se han realizado estimaciones muy optimistas sobre el impacto de la desvalorización cambiaria en el crecimiento del turismo. Sin embargo, hay muy pocos análisis científicos que hayan medido este efecto.

El período analizado corresponde a la post implementación del Plan Real, instituido el 7 de diciembre de 1993, utilizando un nuevo modelo monetario, el Real. Éste entró en vigencia el 1 de julio de 1994. El principal objetivo del plan fue combatir la inflación. Se utilizó un recurso cambiario que presionó negativamente a las transacciones corrientes y, consecuentemente, a la cuenta viajes internacionales.

## METODOLOGÍA

En relación con la aplicación econométrica, los datos utilizados para analizar la regresión de los modelos 1, 2 y 3 fueron obtenidos de la información suministrada por IPEADATA (2002, 2003) y Bacen (2003). Son datos mensuales a partir de julio de 1994, cuando se implementó el Real como unidad monetaria, hasta el mes de mayo de 2003, el último período disponible. La serie del PBI utilizada fue interrumpida en el mes de diciembre de 2001. Esto sirvió de límite temporal al modelo 2, dado que se trataba de la única serie mensual disponible, unida al índice de base móvil y ajustada a la serie anual de variación real del PBI en los precios del mercado. La serie fue elaborada por IPEA utilizando la base de datos de IBGE.

A través del *Unit Test Root* se diagnosticó que las variables endógenas DD y DR no son estacionarias en nivel, pero son integradas de orden 1, a través de los tests ADF y Phillips Perron. Una vez realizado el diagnóstico, todas las variables del modelo fueron transformadas en estacionarias en primera diferencia. De acuerdo con Enders (1995), en caso de que las variables no sean estacionarias en nivel es posible trabajar con ellas variándolas a integradas en un mismo orden, para captar el efecto a largo plazo. A pesar de que las variables utilizadas tenían esta característica, se optó por utilizarlas en primera diferencia ya que esto no perjudicaría el objetivo del artículo.

Dado que el análisis fue realizado utilizándose las variables en primera diferencia, se utilizó el test *Breusch-Godfrey Serial Correlation*. Éste detectó que en todas las ecuaciones no hay problemas de autocorrelación. También se aplicó el test *White Heteroskedasticity*, el cual detectó que no hay problemas de *heteroskedasticity*. Además, a través de los resultados fue posible constatar que no hay problemas de multicolinealidad, lo que se confirmó a través de tests de correlación entre las variables (Vasconcelos 2000).

Finalmente se constató a través del test ADF que los residuos de todas las ecuaciones son *white noise*, es decir, una serie estacionaria que presenta una variación de la media.

## BALANZA DE PAGOS

La Balanza de Pagos (BP) muestra el resultado de la economía de un país frente a sus relaciones comerciales con los demás países, así como el comercio de bienes y servicios y el flujo de capital. Por lo tanto, la BP está presente en los análisis de economías abiertas (Riviera-Batiz y Riviera-Batiz 1994:347). Se la representa por:

$$(1) BP = T(q, Y) + K(i)$$

Donde: BP es Balanza de Pagos; T es Transacciones Corrientes; q es Tasa de Cambio; Y es ingreso; K es Cuenta Capital; i es Tasa de Interés.

Por lo tanto, la BP es igual a la suma de las Transacciones Corrientes (en función de la tasa de cambio y el ingreso) y la Cuenta Capital (en función de la tasa de interés). Su condición de equilibrio está dada por i:

$$(1.a) BP = T(q, Y) + K(i) = 0$$

Es decir que el equilibrio en la relación comercial entre un país y los demás países se da cuando la BP = 0. El equilibrio en la BP está representado por la inclinación positiva en BP = 0, cuando se trata de movilidad imperfecta de capital, caso que caracteriza a gran parte de las economías, guardando diferencias específicas en cuanto al grado de movilidad. Las Transacciones Corrientes se refieren en gran parte a los intercambios reales entre las economías, las cuales tienen una importante participación en la formación del Producto Nacional.

$$(2) T = BC + S + U$$

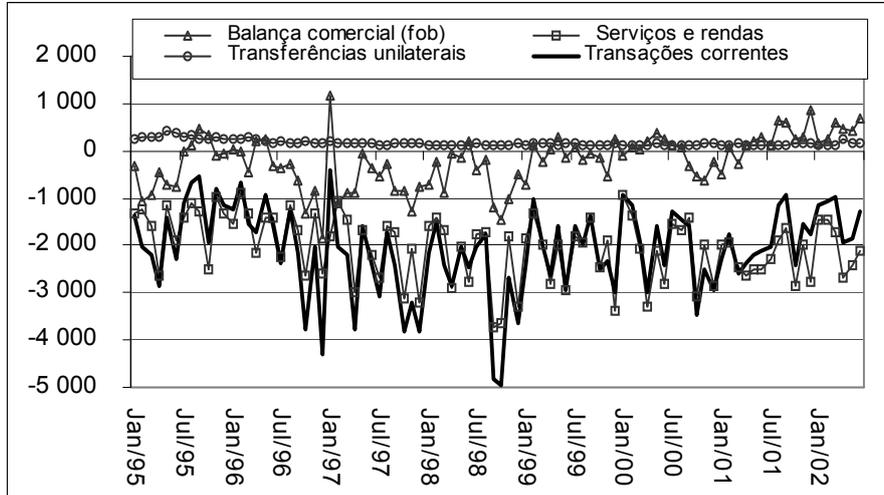
Donde T es Transacciones Corrientes; BC es Balanza Comercial; S es Servicios e Ingresos; U es Transferencias Unilaterales.

En el caso brasileño, durante el Plan Real las Transacciones Corrientes presentaron constantes *déficits* como consecuencia del modelo económico adoptado, teniendo como objetivo la estabilidad monetaria que en un principio se apoyaba sobre el régimen de la franja cambiaria. Conforme al Gráfico 1, las Transacciones Corrientes fueron deficitarias a lo largo de todo el período post Real, llegando a picos de *déficits* de aproximadamente US\$ 5 millones y a una acumulación de US\$ 33.416 millones negativos durante el año 1998. El *déficit* en las Transacciones Corrientes fue impulsado principalmente por la Cuenta Servicios e Ingresos; sin embargo, también hubo significativos *déficits* en la Balanza Comercial antes del año 1998, en el que se produjeron las modificaciones en el régimen cambiario.

La Balanza Comercial hace referencia a la diferencia entre exportaciones e importaciones de bienes. Como muestra el Gráfico 1, la Balanza Comercial de Brasil durante el período post Real presentó *déficits* frecuentes, con mayor énfasis en el período anterior a 1999. Con excepción de algunos períodos pico -por ejemplo entre diciembre de 1996 y enero de 1997 cuando el saldo presentó una variación de US\$ 1.845 millones negativos hacia US\$ 1.172 millones positivos- éstos fueron explicados por el aumento en las ventas de fin de año. Durante

el período post Real, la Balanza de Servicios e Ingresos obtuvo la mayor participación en el déficit de Transacciones Corrientes, siendo fundamental analizar estas cuentas de forma separada para comprender el desarrollo.

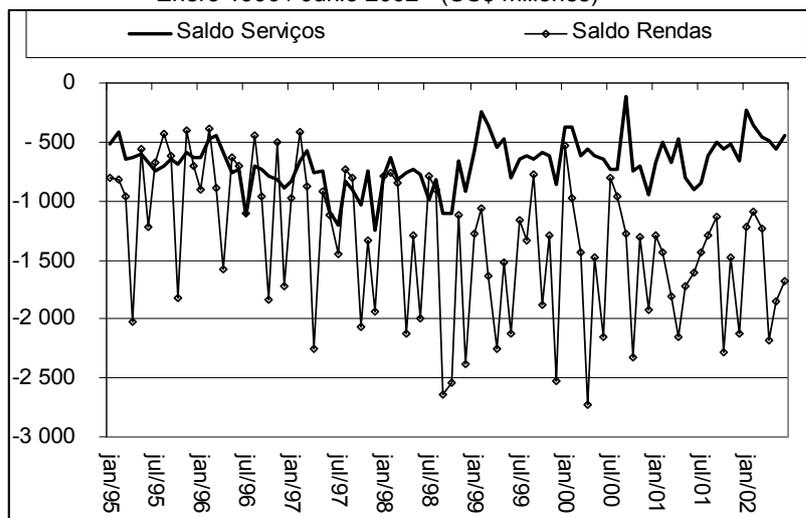
Gráfico 1: Saldo de las transacciones corrientes en la balanza de Pagos



Enero 1995 / Junio 2002 – (US\$ millones)

La Cuenta Servicios relaciona los servicios de transporte, viajes internacionales, seguros, financieros, computación e información, *royalties* y licencias, alquiler de equipamientos, servicios gubernamentales, entre otros. Los servicios financieros comprenden las intermediaciones bancarias, tales como corretaje, comisiones, garantías y fianzas, entre otras intermediaciones sobre endeudamiento externo. En otros servicios está consolidada la información referente a servicios de corretaje y comisiones, servicios técnicos profesionales, personales, culturales y recreativos (Bacen 2002).

Gráfico 2: Saldo de Servicios e Ingresos en la Balanza de Pagos  
Enero 1996 / Junio 2002 - (US\$ millones)



Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2002)

Durante el Plan Real Brasil mantuvo la Balanza de Servicios deficitaria y separada de la cuenta Ingresos (Gráfico 2), la cual contabiliza el pago de intereses de los préstamos externos y vencimiento de títulos. La cuenta servicios será analizada posteriormente de modo específico para constatar el desarrollo de la cuenta Viajes Internacionales.

La cuenta Ingresos presentó una mayor volatilidad y se mantuvo deficitaria a lo largo del período post Real (Gráfico 2). Esta cuenta registra la remuneración del trabajo asalariado y los ingresos de inversiones correspondientes a la remuneración de las modalidades de aplicación detalladas en la cuenta financiera (Bacen 2002).

Entre las principales causas del *déficit* en la cuenta Ingresos se destaca el pago de los intereses relacionados con la atracción del capital externo en busca del equilibrio en la BP. Durante el post Real estos endeudamientos se extendieron debido al mantenimiento de una elevada tasa de interés, pues la atracción de capital extranjero era fundamental, principalmente durante el período en el que se mantuvo el recurso cambiario controlado por regímenes de franjas. Si se suma entre julio de 1997 y junio de 2002 la acumulación deficitaria de la Balanza de Servicios e Ingresos, durante el período post Real alcanzó aproximadamente 183 billones de dólares, equivalentes a un tercio del PBI brasileño en el año 2002.

Las Transferencias Unilaterales (Gráfico 1) son las únicas cuentas con superavit en la composición de las Transacciones Corrientes a través de bienes y monedas para consumo corriente. Se excluyen las transferencias del patrimonio de migrantes internacionales alojadas en la cuenta capital.

Las Transacciones Corrientes fueron deficitarias durante todo el período analizado, siendo necesario mantener la Cuenta Capital y Financiera (K) con superávit para que exista equilibrio en la Balanza de Pagos. Para alcanzar el necesario superávit el gobierno tuvo que mantener las tasas de interés reales extremadamente elevadas, lo que presionó más el déficit en las Transacciones Corrientes, principalmente en relación a la Cuenta Ingresos que incluía el pago de la tasa de interés del capital atraído en el período anterior.

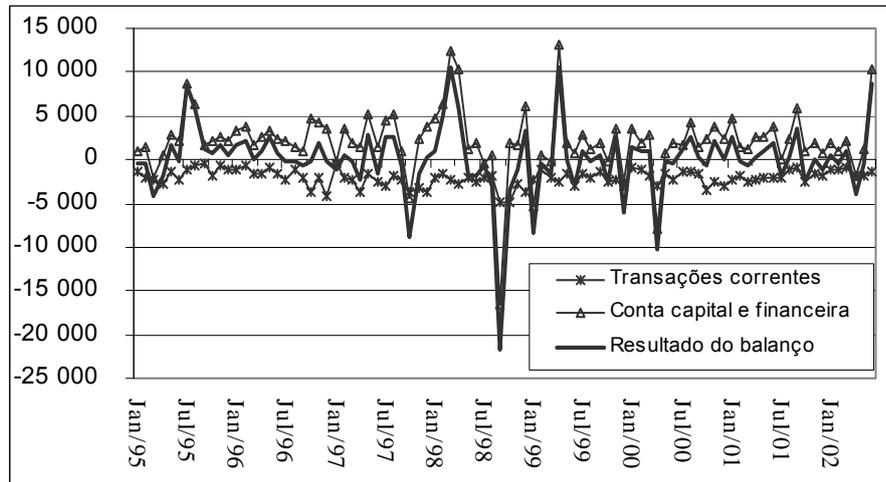
La Cuenta Capital registra las transferencias de capital del patrimonio de migrantes y la adquisición de bienes no financieros, tales como cesión de patentes y marcas. La cuenta financiera registra flujos continuos de transacciones con activos y pasivos financieros entre residentes y no residentes. Se divide en inversión directa, inversión en cartera, derivadas y otras inversiones (Bacen 2002).

Como el objetivo de este trabajo es un análisis relacionado con las Transacciones Corrientes dentro de una cuenta específica, no será separada la Cuenta Capital la que se presenta con el simple objetivo de mostrar el comportamiento y la formación de la Balanza de

## Pagos en Brasil.

Para obtener el resultado de la Balanza de Pagos se consideraron los *errores y omisiones*, ya que las partidas a crédito y débito lanzadas en la BP proveen diversas fuentes de información generando en la práctica un total líquido diferente de cero (Bacen 2002).

Gráfico 3: Resultados de la Balanza de Pagos  
Enero 1995 / Junio 2002 (US\$ millones)



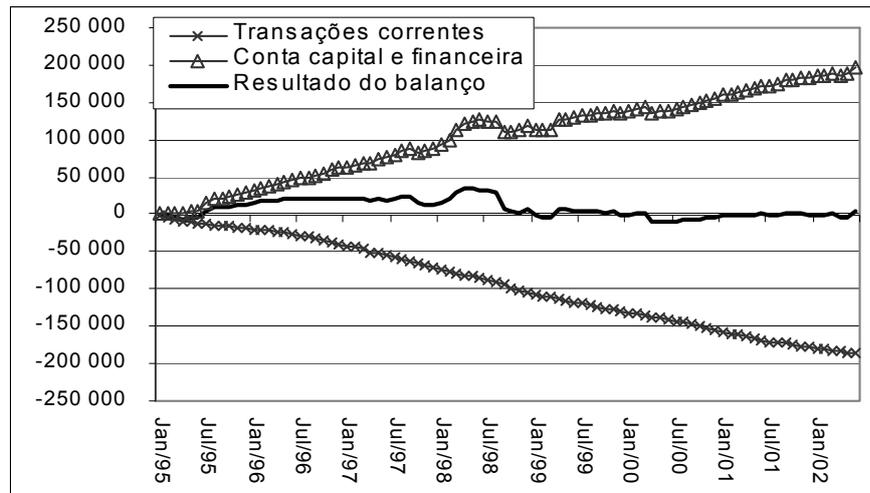
Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2002)

El Gráfico 3 muestra el desempeño de la Balanza de Pagos de Brasil junto a las Transacciones Corrientes y la Cuenta de Capital y Financiera. El resultado mostró mayor inestabilidad de la Cuenta Capital y Financiera en comparación a las Transacciones Corrientes. Los principales picos con superávit ocurrieron durante el primer semestre de 1995, 1998 y 1999. Por otro lado, los períodos deficitarios más relevantes se dieron en el segundo semestre de 1997, 1998 y el primer semestre de 2000.

Se destaca el déficit del segundo semestre de 1998, motivado por una crisis en el mercado financiero que produjo la salida de un flujo de capital significativo presionando a Brasil a adoptar un régimen de cambio flexible. A partir de enero de 1999 se abandonó el régimen de franjas cambiarias y se adoptó el régimen de metas de inflación.

El superávit acumulado por la Cuenta Capital y Financiera, en contraposición al déficit de las Transacciones Corrientes, generó un saldo positivo en la BP de aproximadamente US\$ 4,3 billones (Gráfico 4).

Gráfico 4: Saldo acumulado como resultado de la Balanza de Pagos  
Enero 1995 / Junio 2002 – (US\$ millones)

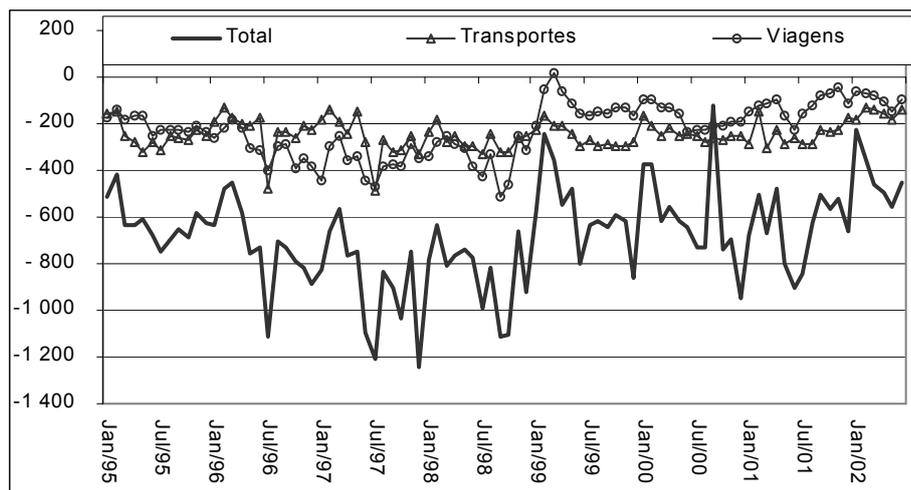


Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2002)

## LA CUENTA VIAJES INTERNACIONALES

La cuenta Viajes Internacionales pertenece a la Balanza de Servicios e Ingresos, que a su vez forma parte de las Transacciones Corrientes en la Balanza de Pagos. Durante el período post Real la cuenta Viajes Internacionales fue deficitaria, fortaleciendo la tendencia de déficit de las Transacciones Corrientes.

Gráfico 5: Saldo de la Balanza de Servicios, Viajes Internacionales y Transportes  
Enero 1995 / Junio 2002 – (US\$ millones)



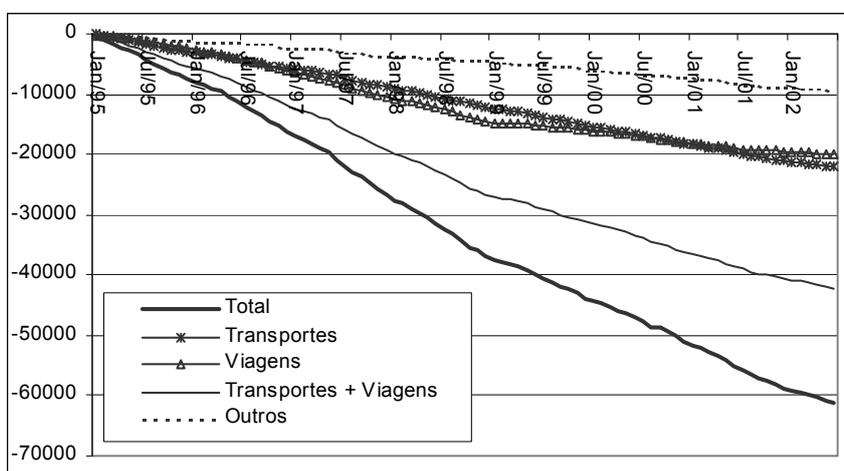
Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2002)

El déficit en la Balanza de Servicios, separada de la Balanza de Ingresos, tuvo a lo largo del período analizado una participación significativa en las cuentas Viajes Internacionales y Transportes, existiendo correlación entre ambas debido a que los viajes internacionales se realizan utilizando transporte aéreo, terrestre o fluvial. El déficit en la Balanza de Servicios se mantuvo de forma significativa por el déficit de la cuenta Viajes Internacionales y de la cuenta Transportes, representando una media del 68% del déficit total; mientras que el 32% correspondió sólo a la cuenta Viajes Internacionales (Gráfico 5).

El déficit acumulado por la Balanza de Servicios representa el 32,94% del déficit acumulado en las Transacciones Corrientes durante el Plan Real. Por lo tanto, el déficit acumulado por las cuentas Viajes Internacionales y Transportes representa el 22,54% del déficit acumulado en las Transacciones Corrientes de Brasil. Por su parte, el déficit en Viajes Internacionales es de sólo el 10,76% del déficit en Transacciones Corrientes.

Si bien el déficit acumulado en Transacciones Corrientes es significativo, también lo es la participación de las cuentas Viajes Internacionales y Transportes, que juntas representan aproximadamente un cuarto de este déficit. Esto resulta una situación agravante para Brasil, que está en condiciones de obtener una mayor participación en el mercado internacional y, consecuentemente, alcanzar el equilibrio de esta cuenta en la Balanza de Pagos.

Gráfico 6: Saldo acumulado de la Balanza de Servicios (Viajes, Transportes y Otros)  
Enero 1995 a Junio 2002 – (US\$ millones)

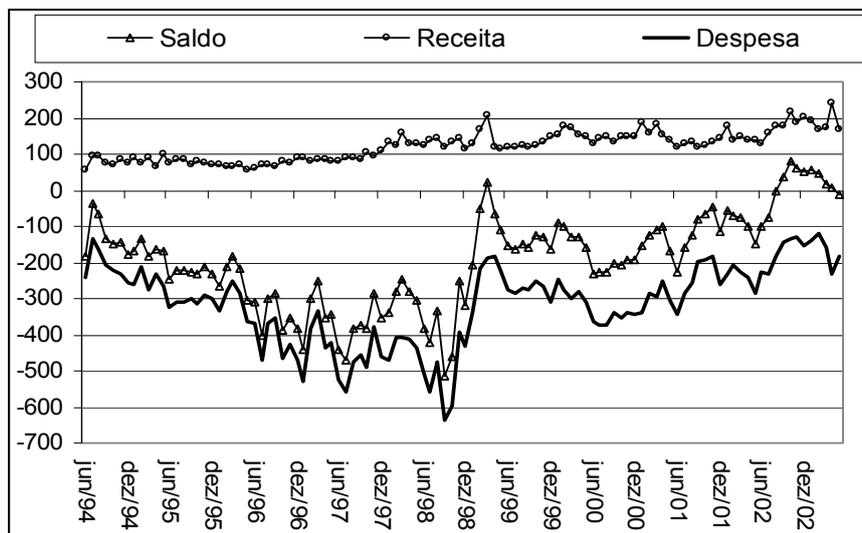


Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2002)

Las cuentas Viajes Internacionales y Transportes representan en gran parte el resultado deficitario de la cuenta Servicios. Llama la atención que el déficit en estas cuentas permaneció igual después de la adopción del régimen cambiario flexible. Entre enero y julio de 1999 hubo una pequeña disminución en la tendencia deficitaria de estas cuentas, que fue rápidamente restaurada en los períodos posteriores (Gráfico 6).

Durante el período de cambio del régimen cambiario se produjo una significativa desvalorización de la moneda brasileña, lo cual representó una baja relevante en los egresos de la cuenta viajes internacionales, es decir, en los gastos de los brasileños en el exterior (Gráfico 7). La importación en la cuenta Viajes Internacionales es más elástica al cambio de lo que lo es la exportación en este sector.

Gráfico 7: Desempeño de la Cuenta Viajes Internacionales (US\$ millones)



Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2003)

El comportamiento del ingreso obtenido a través de los viajes internacionales en Brasil es más estable comparado con la volatilidad de los egresos en esta misma cuenta. Esto se debe a que la variación cambiaria tiende a generar un efecto precio-ingreso más expresivo para los residentes que visitan un destino extranjero que para los extranjeros que visitan Brasil.

Para explicar mejor la causa de la diferencia entre los efectos precio-ingreso se expone un ejemplo a través de dos turistas: siendo i) un brasileño que realizará el itinerario San Pablo – Nueva York – San Pablo; e ii) un americano cuyo itinerario será Nueva York – San Pablo – Nueva York. Para ambos el pasaje comprado con un mes de anticipación costará según Varig (2003) y United (2003) aproximadamente US\$ 1.000. Aunque haya variaciones en la tasa de cambio entre ambos países, el precio será básicamente el mismo en dólares americanos.

Por lo tanto, si la tasa de cambio varía de US\$ 1,00 = R\$ 1,00 a US\$ 1,00 = R\$ 2,00 - teniendo los turistas brasileño y americano una restricción presupuestaria de R\$ 5.000 y US\$ 5.000 respectivamente para gastar en este viaje- el brasilero perdería el 50% de su poder de compra y los costos del pasaje aéreo dejarían de comprometer el 20% de su presupuesto para representar el 40%. Por otro lado, el costo del transporte para el americano mantendría la misma participación del 20% en su presupuesto, habiendo una variación positiva en el poder de compra con relación a los servicios adquiridos en Brasil, pues los US\$ 4.000 restantes equivaldrían a R\$ 8.000. Parte de estos servicios mantendrían los precios relacionados a la

variación del cambio, como por ejemplo la locomoción en el destino o el hospedaje. Pero para el brasileño la pérdida del poder de compra afectará a todos los bienes y servicios consumidos en el exterior.

La desvalorización de la tasa de cambio brasileña impactará en la baja de los precios de los productos que Brasil exporta al país visitado y en el aumento de los precios de todos los productos que el país importa. Además de influir sobre el ingreso también influirá sobre los precios y, dependiendo de la elasticidad de la demanda, esto podrá cambiar la ruta de los brasileños haciendo que elijan destinos internos y más próximos.

Según Eilat y Einav (2003) Hay otras variables que podrían hacer que la demanda hacia otros destinos turísticos en los países en vías de desarrollo sea menos elástica. El riesgo del destino, la frontera común, la lengua común y la distancia son variables relevantes en el flujo de turismo internacional que explican una menor sensibilidad por el precio en la elección de países no desarrollados.

#### **LA CONDICIÓN DE MARSHAL – LERNER APLICADA A LA CUENTA VIAJES INTERNACIONALES**

La cuenta Viajes Internacionales se caracteriza por la movilidad del consumidor y no del producto, lo que no caracteriza a las relaciones comerciales del flujo de bienes. Esto ocurre porque los servicios tienen como característica que la producción y el consumo sean concomitantes. En este caso, los servicios turísticos sólo pueden ser consumidos en el lugar donde éstos se ofrecen.

En turismo, al igual que en otras relaciones comerciales, el cambio real tiene un peso importante pues está relacionado con los precios relativos del viaje. Es importante destacar que el efecto de la tasa de cambio sobre la cuenta Viajes Internacionales es ambiguo, puede ser positivo, negativo o no afectar. La cuenta es afectada por la tasa de cambio real ( $q$ ), no por la tasa de cambio nominal ( $e$ ), pues lo que importa son las variaciones en los precios relativos. En términos algébricos, la tasa de cambio real puede ser representada por la siguiente ecuación:

$$q = eP^*/P$$

Donde  $q$  = cambio real;  $e$  = tasa de cambio nominal;  $P^*$  = precios externos;  $P$  = precios domésticos.

Para que la tasa de cambio influya en los precios relativos es necesario que haya una variación de la tasa de cambio nominal, sin variaciones en los precios. De esta manera, una depreciación de la moneda doméstica aumenta el precio relativo de las importaciones, lo que tiende a aumentar las exportaciones ( $M^*$ ) y reducir las importaciones ( $M$ ), inhibiendo a los

brasileros de viajar al exterior e incentivando a los extranjeros a viajar a Brasil. Por otro lado, una apreciación de la moneda doméstica disminuye el precio relativo de las importaciones (M), lo que tiende a aumentar las importaciones incentivando a los brasileros a viajar al exterior (Riviera-Batiz y Riviera-Batiz 1994:340).

Las respuestas de las exportaciones e importaciones en la depreciación de la moneda doméstica son medidas por la elasticidad del precio de la demanda de exportaciones e importaciones. La elasticidad del precio de la demanda de las exportaciones domésticas,  $\eta^*$ , mide la variación porcentual en las exportaciones en función de la variación en los precios relativos de los bienes extranjeros en términos de los bienes domésticos, lo que se representa en la siguiente ecuación:

$$\eta^* = \frac{\Delta M^*/M^*}{\Delta q/q} = \frac{\Delta M}{\Delta q} \cdot \frac{q}{M}$$

Por lo tanto, cuanto más alto sea el valor de  $\eta^*$  más sensibles serán las exportaciones con relación a las variaciones de  $q$ . Por otro lado, la elasticidad de la demanda de importaciones domésticas  $\eta$  mide la variación de las importaciones en función de las variaciones en los precios de los bienes extranjeros con relación a los bienes domésticos, lo cual se representa en la siguiente ecuación:

$$\eta = -\frac{\Delta M/M}{\Delta q/q} = -\frac{\Delta M}{\Delta q} \cdot \frac{q}{M}$$

Debido a  $\Delta M/\Delta q < 0$ , un aumento en el precio relativo de los bienes extranjeros que reduce las importaciones  $\eta$  es positivo. Cuanto mayor es la elasticidad del precio de la demanda de las exportaciones e importaciones, mayor será el efecto de la variación de la tasa de cambio en la Balanza Comercial así como en la cuenta Viajes Internacionales. El modelo para detectar el impacto de una desvalorización de la tasa de cambio en la Balanza Comercial está dado por la condición de Marshall-Lerner, representada a continuación:

$$\eta^* + \eta > 1$$

La condición de Marshall-Lerner dice que el efecto directo de una depreciación en la moneda sobre la Balanza Comercial será positivo sólo cuando la suma de la elasticidad del precio de la demanda de exportación e importación fuere mayor que 1.

Cuando se aplica a la cuenta Viajes Internacionales se puede señalar que el saldo de la cuenta será mejorado en función de una depreciación de la tasa de cambio real, en caso de que la suma de la elasticidad del precio de la demanda de viajes internacionales sea mayor

que 1. Un análisis empírico a lo largo del período analizado muestra que los viajes internacionales respetaron la condición de Marshall-Lerner, con excepción del año 1997 que presentó un resultado menor que 1 (Tablas 1 y 2).

La Tabla 1 presenta las variaciones de la tasa de cambio real de las importaciones y exportaciones, permitiendo encontrar la elasticidad del ingreso por importaciones y exportaciones relacionadas con los viajes internacionales; valiéndose del concepto de la condición de Marshall-Lerner.

Tabla 1: Variación (%) del cambio real, de las importaciones (M) y exportaciones (M\*) de la Cuenta Viajes Internacionales en la Balanza de Pagos

Período	Variación do Cambio Real	M	M*
1996	2,59	30,88	-13,60
1997	-5,61	22,71	27,28
1998	0,46	5,25	48,37
1999	33,74	-46,18	2,65
2000	-14,43	26,23	11,17
2001	11,39	-17,85	-4,36

Fuente: BACEN (2002a) e IPEADATA (2002)

La Tabla 2 presenta el resultado de la condición de Marshall-Lerner, mostrando el impacto de la tasa de cambio real en la cuenta Viajes Internacionales. En general las importaciones son más elásticas que las exportaciones. Es decir que las variaciones del cambio real causaron mayor impacto en las importaciones que en las exportaciones.

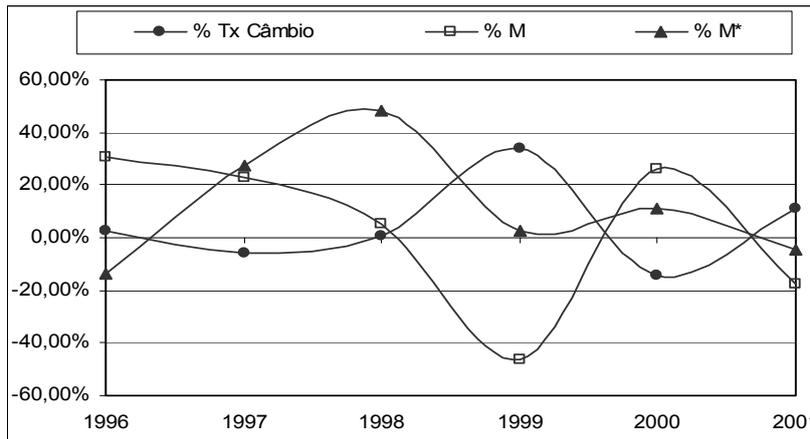
Tabla 2: Elasticidad de las importaciones, exportaciones y condición de Marshall-Lerner

Período	n	n*	n + n*
1996	(11,91)	(5,25)	17,16
1997	4,05	(4,87)	0,82
1998	(11,44)	105,35	93,91
1999	1,37	0,08	1,45
2000	1,82	(0,77)	1,04
2001	1,57	(0,38)	1,18

Fuente: BACEN (2002a) e IPEADATA (2002)

Los resultados negativos en n y n\* muestran que estas cuentas tuvieron resultados contrarios a los esperados por la variación de la tasa de cambio. La propagación de cuatro valores contrarios con relación a n\* refuerza la existencia de un comportamiento inelástico de los ingresos por viajes internacionales con relación a la tasa de cambio. El Gráfico 8 fortalece la hipótesis de que las variaciones significativas en relación con los gastos están condicionadas al cambio, en una proporción superior que las exportaciones.

Gráfico 8: Variación del cambio, gastos e ingresos de los viajes internacionales

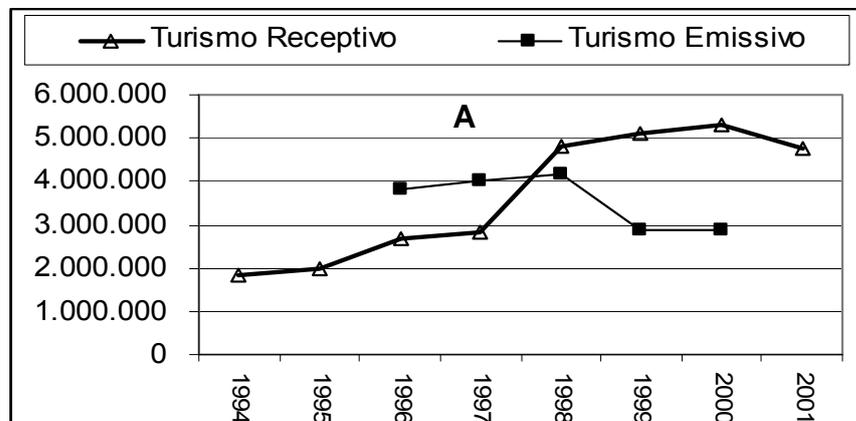


Fuente: Elaboración propia en base a BACEN (2002) e IPEADATA (2002)

El Gráfico 8 posibilita observar mejor la relación inversa entre la variación del cambio y los gastos por viajes internacionales, presentando una mayor sensibilidad que la existente con los ingresos por viajes internacionales. Se puede constatar que las importaciones relacionadas con los viajes internacionales responden de manera evidente a las variaciones de la tasa de cambio.

Entre los factores exógenos a la tasa de cambio que explican el aumento significativo del 69% en el número de turistas que visitaron Brasil en 1998 comparado al año anterior, se destaca la inversión en la promoción de Brasil en el exterior. En 1996 saltó de aproximadamente R\$ 5 millones a R\$ 22 millones en 1997 y R\$ 30 millones en 1998. El organismo oficial de turismo en Brasil, EMBRATUR, aumentó de R\$ 38 millones en 1995 a R\$ 144 millones en 1998, junto a un aumento significativo de la inversión en este sector a partir de la década de 1990 (Cruz 2002).

Gráfico 9: Flujo del turismo emisor y receptor en Brasil - (1995 a 2001)



Fuente: Elaboración propia en base a EMBRATUR

El Gráfico 9 muestra el número de turistas extranjeros que visitaron Brasil entre 1995 y 2001 comparado a la cantidad de brasileños que viajaron al exterior. Se observa una tendencia de crecimiento del turismo receptivo y una baja del turismo emisor, con un superávit en el flujo de turistas en Brasil a partir del punto A. Brasil recibió menos del 1% del flujo de turistas internacionales (OMT 2001).

A pesar de este movimiento en el flujo real, el saldo financiero relacionado a la actividad turística permaneció deficitario. En el gráfico 8 se observa que la tendencia de egresos (importación) por viajes internacionales durante el período post Real presenta un formato convexo, con su punto mínimo situado próximo a septiembre de 1998. Mientras que el ingreso (exportación) presenta una tendencia creciente. Se produjeron dos saldos con superávit, uno durante el mes de marzo de 1999 y otro septiembre de 2002; ambos períodos incentivados por la maxi devaluación de la tasa de cambio en Brasil.

### **El Modelo Econométrico y el impacto del cambio**

Más allá de que la cuenta Viajes Internacionales esté en función de la tasa de cambio, el impacto en los ingresos y gastos de esta cuenta frente a la variación cambiaria no son los mismos. Los resultados presentados por Eilat y Einav (2003) apuntan a que el turismo internacional en los países desarrollados presenta una elasticidad próxima a uno y que en los países en desarrollo no hay una respuesta significativa a la fluctuación de precios. Esta conclusión está relacionada con la variación del número de turistas que visitan el país y consecuentemente con el ingreso que se obtiene de ellos. Así, en Brasil se esperaría que los ingresos fuesen inelásticos con relación a la tasa de cambio y que los gastos fueran elásticos, principalmente los relacionados con los viajes a países desarrollados.

Para mostrar la relación elasticidad-precio en los viajes internacionales en Brasil se utilizó el instrumental econométrico, estimando regresiones para gastos e ingresos en viajes internacionales conforme los siguientes modelos. Los Modelos 1 y 3 fueron estimados utilizando datos mensuales durante el período entre julio de 1994 y mayo de 2003, y el modelo 2 data del mismo período inicial hasta diciembre de 2001. El análisis de regresión utilizó variables en logaritmos para que los coeficientes de la ecuación favorecieran la observación de la elasticidad.

Los Modelos 1 y 2 analizan los gastos en viajes internacionales en función del cambio y de las mismas variables que el período anterior, y el modelo 3 analiza los ingresos en función de las mismas variables. El Modelo 2 presenta una variable adicional, el In PBI, buscando demostrar la relación directa existente entre la variación del ingreso y los egresos.

Todos los modelos poseen los mismos componentes autoregresivos y de media móvil,

caracterizados como (ARMA 2,1):

### Modelo 1

$$\ln DD = C(1) * \ln DC(-1) + [AR(1)=C(2), AR(2)=C(3), MA(1)=C(4)]$$

Donde:

$\ln DD$  - Primera diferencia en  $\ln$  de los egresos en viajes internacionales en la BP

$\ln DC(-1)$  - Primera diferencia en  $\ln$  de la tasa de cambio real en  $t_{(-1)}$

AR(1) - Vector autoregresivo de orden 1

AR(2) - Vector autoregresivo de orden 2

MA(1) - Vector de media móvil de orden 1

Tabla 3: Resultados de la ecuación del Modelo 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DC(-1)	-1.313558	0.287699	-4.565735	0.0000
AR(1)	-0.832428	0.131075	-6.350798	0.0000
AR(2)	-0.402954	0.088358	-4.560481	0.0000
MA(1)	0.678099	0.131266	5.165841	0.0000
R-squared	0.284567	Schwarz criterion		-0.825166
Adjusted R-squared	0.263729	Durbin-Watson stat		1.997779

La Tabla 3 presenta los resultados del Modelo 1, siendo los egresos en viajes internacionales explicados en un 28,45%, resultado que no compromete los objetivos de esta ecuación. Las demás ecuaciones pretenden analizar exclusivamente la elasticidad de las variables dependientes en relación con la tasa de cambio. En el Modelo 1 se observa la existencia de una relación inversa entre la variación de la tasa de cambio y los egresos en viajes internacionales, la cual era esperada.  $C(1) > |1|$  confirma la hipótesis de una relación elástica entre la variable dependiente y la tasa de cambio.

Los resultados negativos obtenidos en AR(1) y AR(2) se explican en parte por la utilización de variables integradas de orden 1, en primera diferencia, teniendo propiedades de variables estacionarias. La media móvil presenta resultados positivos, significando que la combinación lineal de los choques aleatorios ocurridos en el período vigente y en los períodos pasados poseen una relación directa con la variable explicada.

El Modelo 2 presenta las mismas variables del modelo 1, con excepción del  $\ln$  PBI, que se incluyó buscando obtener la elasticidad del ingreso, dado que los egresos en viajes internacionales también están en función del ingreso. El modelo también presenta una constante  $C(0)$ , la cual fue estadísticamente rechazada por los modelos 1 y 3. Es importante

resaltar la obtención de resultados diferentes para AR(1) y MA(1), probablemente como resultado de la inclusión de otras variables explicativas.

### Modelo 2

$$\ln DD = C(0) + C(1) * \ln DC(-1) + C(2) * \ln DPIB + [AR(1)=C(3), AR(2)=C(4), MA(1)=C(5)]$$

Donde:

$\ln DD$  - Primer diferencia en  $\ln$  de los egresos en viajes internacionales en la BP

$C(0)$  - Constante

$\ln DC(-1)$  - Primer diferencia en  $\ln$  de la tasa de cambio real en  $t_{(-1)}$

$\ln DPIB$  - Primer diferencia en  $\ln$  del PBI real

AR(1) - Vector autoregresivo de orden 1

AR(2) - Vector autoregresivo de orden 2

MA(1) - Vector de la media móvil de orden 1

Tabla 4: Resultados de la ecuación del Modelo 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.014518	0.004616	3.145508	0.0023
DC(-1)	-2.025618	0.290021	-6.984388	0.0000
DPIB	2.104369	0.410117	5.131146	0.0000
AR(1)	0.539168	0.134115	4.020189	0.0001
AR(2)	-0.285670	0.115040	-2.483211	0.0151
MA(1)	-0.806242	0.100698	-8.006572	0.0000
R-squared	0.396561	Schwarz criterion		-1.028520
Adjusted R-squared	0.359312	F-statistic		10.64612
Durbin-Watson stat	2.012985	Prob(F-statistic)		0.000000

El Modelo 2 presenta un  $R^2$  superior al modelo 1, del 39,65%. A pesar de que no es bastante elevado se destaca por el hecho de que los valores de las variables dependientes están de acuerdo con lo esperado, todas ellas son estadísticamente significativas y a través de estos resultados se observa la elasticidad-ingreso y la elasticidad-precio (en este caso referido exclusivamente a la tasa de cambio como un componente determinante de los precios relativos) de la variable dependiente. Se observa que  $C(1) > |1|$  y  $c(2) > |1|$ , por lo tanto la variable dependiente es elástica a la variación de la tasa de cambio y del ingreso doméstico.

El Modelo 3 es aplicado para constatar la elasticidad-precio relacionada al ingreso en viajes internacionales. Las variables explicativas son las mismas del Modelo 1. En este caso no se intentó medir la elasticidad-ingreso con relación a los ingresos, porque para obtener un resultado más satisfactorio sería necesario captar la variación del ingreso de los principales países emisores de turistas a Brasil, ponderando sus participaciones. Este es un estudio que deberá realizarse.

**Modelo 3**

$$\ln DR = C(1) * \ln DC(-1) + [AR(1)=C(2), AR(2)=C(3), MA(1)=C(4)]$$

Donde:

$\ln DR$  - Primer diferencia en  $\ln$  de los ingresos en viajes internacionales en la BP

$\ln DC(-1)$  - Primer diferencia en  $\ln$  de la tasa de cambio real en  $t_{(-1)}$

AR(1) - Vector autoregresivo de orden 1

AR(2) - Vector autoregresivo de orden 2

MA(1) - Vector de media móvil de orden 1

Tabla 5: Resultados de la ecuación del Modelo 3

Dependent Variable: DR  
 Method: Least Squares  
 Sample: 1994:07 2003:05  
 Included observations: 107  
 Convergence achieved after 13 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DC(-1)	0.644814	0.238048	2.708754	0.0079
AR(1)	-1.362498	0.093494	-14.57308	0.0000
AR(2)	-0.409055	0.087950	-4.651018	0.0000
MA(1)	0.982856	0.011521	85.30708	0.0000
R-squared	0.268296	Schwarz criterion		-1.005409
Adjusted R-squared	0.246984	Durbin-Watson stat		1.991746

Los resultados de la ecuación 3 muestran que existe una relación directa e inelástica entre la variación de la tasa de cambio y los ingresos en viajes internacionales; donde  $C(1) < |1|$ . Los resultados de los vectores autoregresivos AR(1) y AR(2) son negativos, así como en el Modelo 1, cabiendo la misma interpretación. La media móvil MA(1) presenta un valor positivo.

El  $R^2$  de esta ecuación demuestra que el comportamiento de la variable dependiente se explica con un 26,82%, siendo bastante próximo al resultado obtenido en el modelo 1. Así como en aquel caso, el bajo poder de explicación no compromete el objetivo del análisis de capturar el grado de elasticidad entre la variable explicada y la tasa de cambio.

Una explicación para la existencia de una mayor elasticidad-precio en el gasto en viajes internacionales, comparado con el ingreso, es el hecho de que la variación de la tasa de cambio interfiere en los precios relativos de todos los destinos turísticos fuera de Brasil. Por otro lado, para la población externa al país la variación de la tasa de cambio de Brasil interfiere en el precio relativo de algunos de los bienes y servicios a ser consumidos en el país; además del hecho de que Brasil representa sólo una opción de todas las que el turista extranjero tiene cuando decide realizar un viaje internacional. En este caso, existen diversos factores que podrán ser considerados por el individuo que realizará el viaje, como por ejemplo la proximidad geográfica, la percepción de riesgo relacionada con la falta de seguridad, la infraestructura turística, el grado de atracción, etc.

Según Divisekera (2003:32), la selección de un destino y la cantidad de lo que es demandado (consumido) es influenciado por el costo del transporte al igual que el costo de tales servicios. Asimismo, muchos turistas internacionales incluyen múltiples destinos en sus itinerarios. Esto tiene importantes implicancias para el nivel de demanda de un destino dado, lo que fortalece la hipótesis de que el ingreso en viajes internacionales tiende a ser más inelástico. Tanto Divisekera (2003), Crouch (1996), como Eilat y Einav (2003), entre otros, hacen referencia a la existencia de diversos factores a ser considerados que contribuyen a la comprensión de las causas que provocan la inelasticidad del ingreso en viajes internacionales en relación con la variación de la tasa de cambio. Crouch (1996:119) afirma que además de la modelación del ingreso y la elasticidad del precio de la demanda, un gran número de otros determinantes de la demanda ha sido modelado de tanto en tanto.

Algunos hechos relevantes a ser considerados en el caso de Brasil son: i) La distancia geográfica de los principales centros emisores de turistas, es decir de los países desarrollados; ii) El país no comparte frontera geográfica con países que presentan potencial de demanda significativa, teniendo la mayoría de ellos una pequeña población y mediano o bajo ingreso per cápita; iii) El idioma portugués está presente en pocos países, la mayoría de ellos de bajo o medio ingreso per cápita; iv) El país presenta un riesgo considerable en lo que respecta a seguridad -entre otros factores a ser considerados- que hace que la demanda sea poco sensible a la variación de los precios relativos.

## CONCLUSIÓN

El presente trabajo describe el comportamiento de la cuenta Viajes Internacionales en la Balanza de Pagos de Brasil durante el Plan Real. Se constató que además de absorber una parte no representativa del mercado internacional, Brasil presentó una cuenta deficitaria a lo largo de todo el período analizado, con excepción del mes de enero de 1999 y a partir de septiembre de 2002, períodos marcados por maxi desvaluaciones del Real. Estos períodos con superávit se caracterizaron más por la baja de los egresos que por el aumento de los ingresos.

El déficit generado por la cuenta Viajes Internacionales entre enero de 1995 y junio de 2002 fue superior a US\$ 20 billones, representando aproximadamente el 11% del déficit en Transacciones Corrientes, en el mismo período. Mientras que la suma de la cuenta de Transportes, con la cual mantiene una relación parcialmente directa, representó el 22,54% del déficit total de aproximadamente US\$ 186,8 billones.

El déficit en Transacciones Corrientes fue bastante significativo y se compensó con el superávit de la Cuenta Capital, mientras que la cuenta Viajes Internacionales representó un impacto económico importante al acentuar aún más el cuadro deficitario.

Brasil posee una amplia opción de atractivos naturales y culturales. Sin embargo, los viajes internacionales son realizados por diversos motivos, no sólo por placer; ya que existen otros factores que se superponen con las ventajas comparativas de los atractivos naturales. Debido a que en turismo quien se desplaza es el consumidor y no el producto, Brasil tiene algunas desventajas comparativas por su distancia geográfica respecto de los principales centros emisores de turistas y por su idioma.

Con relación al impacto de la variación cambiaria en la cuenta Viajes Internacionales, los resultados obtenidos con la aplicación de la condición de Marshall-Lerner fueron satisfactorios, excepto para el año 1997 cuando el cambio se aprecia y se produce una respuesta esperada con relación al aumento de la importación y un comportamiento inverso de la exportación que aumentó a causa de otros factores. Se constataron en algunos períodos resultados opuestos de los esperados a través del análisis de la condición Marshall-Lerner. El comportamiento de las exportaciones responde a la inelasticidad con relación al cambio, lo que se demuestra a través de un modelo econométrico. Mientras que en la importación hay que considerar el período de adaptación del mercado a los nuevos precios relativos, entre otros motivos.

El análisis econométrico mostró todas las variables explicativas de la manera esperada y condijeron con la hipótesis acerca de que los egresos en viajes internacionales presentan mayor elasticidad con relación al cambio de la que presentan los ingresos. En la importación la tasa de cambio fue un factor decisivo con respecto a los viajes internacionales, pues se reflejó en el precio de todo lo que el individuo podría consumir fuera del país. Por otro lado, las exportaciones de bienes y servicios relacionadas con el turismo presentaron menor elasticidad de precios, ya que las variaciones entre ingreso y precio tienden a ser menores.

Se concluye en que las desvalorizaciones cambiarias tienden a disminuir el déficit bajando las importaciones. Se puede revertir este cuadro aumentando los ingresos cambiarios a través de los viajes internacionales, absorbiendo turistas extranjeros. Es necesario que Brasil tenga una política más agresiva en este sector, invirtiendo en infraestructura, seguridad, promoción del país en el exterior, e innovación en la diferenciación del producto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Crouch, Geoffrey I.**

*1996 Demand elasticities in international marketing: a meta-analytical application to tourism. Journal of Business Research 36:117-136*

**Cruz, M. J. Vargas da**

*2002 Turismo, inovação tecnológica e crescimento económico. A dinâmica da atividade turística e o desempenho do mercado brasileiro. Monografia apresentada a la Universidade Estadual de Londrina, Londrina*

**Divesekera, S.**

2003 A model of demand for international tourism. *Annals of Tourism Research* 30 (1):31-49

**Eilat, Y. y Einav, L.**

2003 The determinants of international tourism: a three-dimensional panel data analysis. *Applied Economics*, na prole.

**Enders, W.**

1995 *Applied econometrics time series*. John Willey & Sons, Inc., Nueva York

**OMT – Organización Mundial del Turismo**

2001 *Tendências de los mercados turísticos: panoramas mundial y temas de actualidad*. Madrid

**Riviera-Batiz, L.F y Riviera-Batiz, L.A.**

1994 *International finance and open economy macroeconomics*. Prentice Hall, New Jersey

**Vasconcelos, M. A. Sandoval y Alves, D. (coordinador)**

2000 *Manual de econometria: nível intermediário*. Atlas, São Paulo

**Páginas web consultadas**

Página oficial del Bacen - Banco Central do Brasil ([www.bc.gov.br](http://www.bc.gov.br)) - agosto de 2002 y julio de 2003

Página oficial de Embratur ([www.embratur.gov.br](http://www.embratur.gov.br)) – septiembre 2002

Página oficial de Ipeadata - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ([www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)) - noviembre de 2002 y julio de 2003

Página oficial de la Compañía Aérea Varig ([www.varig.com](http://www.varig.com)) - mayo de 2003

Página oficial de la Compañía Aérea United Arilines ([www.ual.com](http://www.ual.com)) - mayo de 2003

Recibido el 29 de octubre de 2003

Correcciones recibidas el 27 de enero de 2004

Aceptado el 04 de febrero de 2004

Arbitrado anónimamente

Traducido del portugués