

# ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA BALANZA COMERCIAL 1994-2004

Carmen Mendoza Ramírez\*

55

## *Resumen*

El objetivo de este trabajo es analizar el comportamiento de la Balanza Comercial de México y los factores que pueden influir sobre ella a lo largo del periodo de 1994 a 2004. Primero se analiza el comportamiento de la Balanza Comercial; mas adelante se estudia la Apertura Comercial y el tipo de cambio, como factores que influyen en el comportamiento de la variable de interés. El método empleado para validación de la hipótesis es un modelo de regresión. Los resultados obtenidos indican que las variables de apertura comercial y tipo de cambio tienen una influencia considerable sobre la variable de estudio.

Palabras clave: Tipo de cambio, apertura comercial.

Clasificación JEL.: B22, E31, E50.

## **Presentación**

**A**l observar la trayectoria de los componentes del PIB de la economía mexicana durante el periodo 1994-2004, es evidente que la balanza comercial (X-M) presenta un comportamiento completamente distinto al de los demás componentes (consumo, inversión y gasto público). Es decir, mientras que dichos componentes muestran una tendencia más constante y ascendente, la balanza comercial presenta un comportamiento variable y descendente en los últimos años. El objetivo de este trabajo es estudiar la evolución del comportamiento de dicho componente, durante el periodo antes mencionado. Identificando cuáles son las causas de dicho comportamiento, en qué periodo se presentan cambios drásticos y los factores que influyen directamente sobre él.

\* Alumna de la Licenciatura en Economía de la UAM-A.

Basave (2001), explica que dicho comportamiento se debe a que las exportaciones se vieron significativamente favorecidas por el TLCAN y por la participación de grandes empresas privadas hasta 1996, presentando después una disminución con respecto a las importaciones. Morales (1997) señala que las exportaciones presentaron un aumento considerable por efectos de la devaluación y por la participación en la economía de grandes empresas de capital extranjero. Lo cual se tradujo en un superávit de la balanza comercial.

Por su parte Morales C. (1997) menciona que las exportaciones respondieron favorablemente a la devaluación. A pesar de que la economía se enfrenta a una competencia externa en el marco de la liberalización y la apertura. De la Rosa (2005) expone que la apertura comercial iniciada en décadas pasadas ha sido un determinante para el comportamiento de la balanza comercial. Explica que el TLCAN generó certidumbre en los agentes para la celebración de contratos que favorecieron a las exportaciones.

56

Cervantes (1996), menciona que la profundización de la apertura al exterior que presentó la economía por el TLCAN, expuso a los distintos sectores a una competencia creciente. Sin embargo, explica que lo anterior favoreció el acceso de los productos mexicanos a los mercados de Estados Unidos y Canadá.

Nuestra hipótesis establece que el comportamiento que presenta la balanza comercial durante el periodo estudiado, se ve afectado e influido en gran medida por el grado de apertura comercial y el tipo de cambio.

Los indicadores y los datos que se emplearan para el desarrollo del trabajo son: las exportaciones, las importaciones, la balanza comercial, el nivel de apertura comercial y el tipo de cambio. Dichos indicadores se obtuvieron de series estadísticas del INEGI, el Banco de México y la OMC.

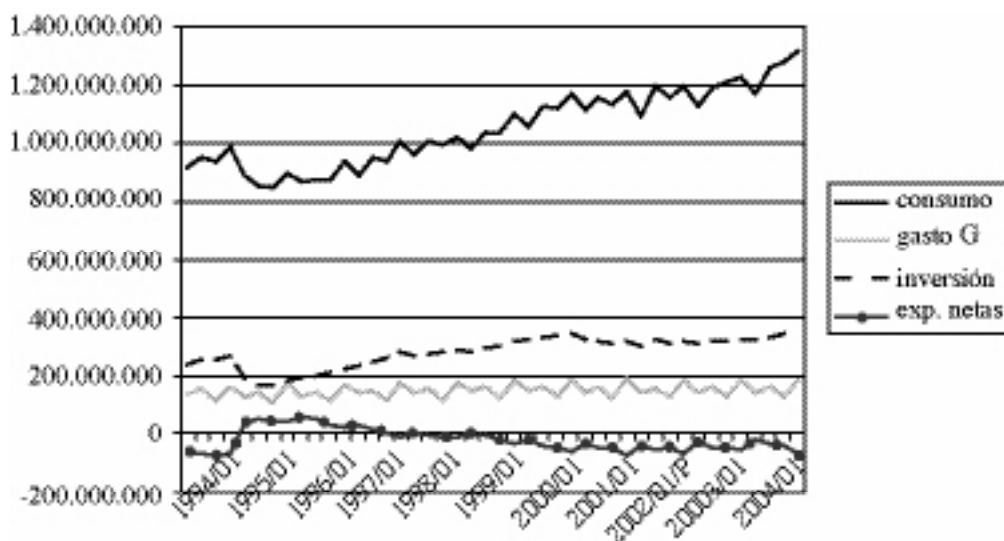
En este trabajo se realizará un análisis de la balanza comercial entendida como  $(X-M)$  en el periodo de 1994 a 2004. Además se realizará un modelo de regresión para la valoración de la hipótesis, identificando si las variables (apertura comercial y tipo de cambio) influyen sobre la trayectoria de la variable de estudio.

El documento estará organizado de la siguiente manera: en la primera parte, se realizará un análisis de la balanza comercial, para analizar su comportamiento a lo largo del periodo de estudio. En la segunda parte, se estudiará el nivel de apertura comercial, entendida como:  $(X+M/PIB)$ , y sus efectos sobre la balanza comercial. Más adelante, en la tercera parte se estudiará la incidencia del tipo de cambio sobre la variable de interés. En la cuarta parte, se realizará un modelo de regresión en el cual, la variable dependiente será la balanza comercial y las variables independientes, serán el tipo de cambio y la apertura comercial. Lo anterior se realizará para determinar el grado de incidencia de dichas variables sobre la balanza comercial. Finalmente en la quinta parte, se arribará a la explicación de los resultados obtenidos y a las conclusiones.

## I. Balanza Comercial

La balanza comercial es uno de los componentes del PIB, y está constituida por la diferencia entre las exportaciones totales de bienes y servicios y las importaciones de los mismos (X-M). Su evolución a lo largo del periodo 1994-2004 es completamente distinta al de los demás componentes del PIB. Los demás componentes muestran un decaimiento al inicio del periodo, y una tendencia creciente en los años posteriores. Sin embargo, la balanza comercial presenta un incremento al inicio del periodo, mostrando después una tendencia decreciente y un poco más constante hasta el final del periodo de estudio. (Véase Gráfica 1).

**Gráfica 1**  
**Comportamiento de los componentes del PIB de la economía mexicana. (1994-2004).**  
**Datos trimestrales**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI.

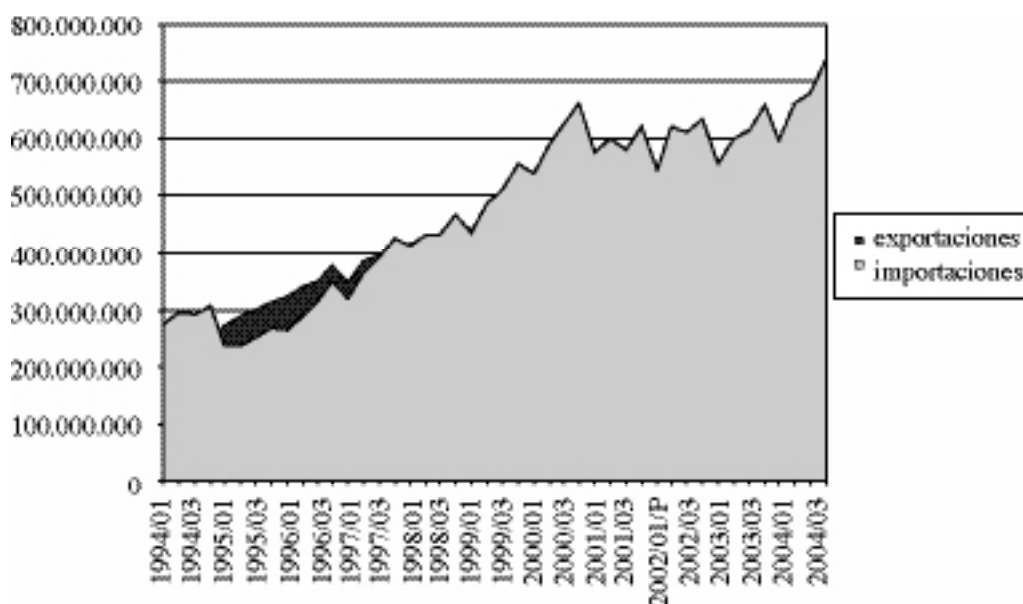
A partir del fuerte impulso que mostraron las exportaciones, por la entrada en vigor del TLCAN el 1 de Enero de 1994 y los fuertes flujos de inversión extranjera directa (IED) que este implicó, comenzó a incrementarse el nivel de importaciones de bienes de capital, intermedios y de consumo. Lo anterior se hizo evidente durante 1994, donde se presentó un déficit de la balanza comercial, el cual fue de 16 850 millones de dólares.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dato obtenido de series estadísticas del Banco de México.

En 1995, como resultado del nivel de competitividad que alcanzó la economía mexicana y la depreciación del tipo de cambio, las exportaciones nacionales se vieron favorecidas. Lo anterior se puede observar muy claramente en el periodo de Enero a Septiembre, en el cual se obtuvo un superávit en la balanza comercial. Este nivel se mantuvo hasta el primer trimestre de 1997. Sin embargo, durante este año, independientemente de los niveles elevados de exportaciones nacionales obtenidas, fue mayor la cantidad de importaciones adquiridas. Esta tendencia se mantiene hasta finales de 2004. Lo anterior se traduce que independientemente del nivel de competitividad alcanzado a lo largo del periodo, el país se ha convertido en una economía dependiente de productos extranjeros, principalmente de bienes de capital.

58

**Gráfica 2**  
**Exportaciones e importaciones en millones de dólares.**  
**(1994-2004). Datos trimestrales**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI.

Como podemos observar, el comportamiento de la balanza comercial expuesto anteriormente, pudo deberse principalmente a las políticas y cambios estructurales llevados a cabo en la década anterior como es el caso de la apertura comercial y a los acontecimientos que dicha apertura trajo consigo como la entrada en vigor de varios tratados comerciales, principalmente el TLCAN, la recepción de fuertes flujos de inversión extranjera y también por los efectos de la depreciación del tipo de cambio que tuvo lugar en la crisis financiera de 1994-1995. Por tanto, en la segunda parte se hará alusión a la apertura comercial y su incidencia sobre la balanza comercial.

## II. Apertura Comercial

De 1983 a 1989 se llevó a cabo la primera etapa de apertura comercial, con los firmes propósitos de alcanzar estabilidad económica y elevar la eficiencia del aparato productivo. A principios de la década de los años noventa, después de un decenio de crisis y endeudamiento, la necesidad de crecer económicamente y brindar mejores niveles de vida a la población, profundizaron el proceso de apertura,<sup>2</sup> mediante la liberalización comercial, por medio de tratados de inversión extranjera y un cambio estructural de la economía. “Entre los principales objetivos de dicha apertura se encontraba, mejorar los niveles de empleo, y aumentar la productividad y competitividad de la economía y del sector industrial.”<sup>3</sup>

Debido a lo anterior, se inició un intenso proceso de apertura, el cual ha estado a cargo de la actual Secretaría de Economía. Para alcanzar los objetivos antes mencionados, se establecieron diversos apoyos a la exportación y a la comercialización. En este aspecto es importante mencionar que México se hizo miembro del GATT en 1986. Sin duda alguna una de las negociaciones de México más importantes fueron las relativas al TLCAN. Por lo que se puede decir que México ha experimentado una rápida apertura económica. Lo mencionado anteriormente se refleja en que la rama más beneficiada con el amplio nivel de apertura ha sido el sector externo, en donde las exportaciones de manufacturas principalmente, han presentado un comportamiento creciente.

“Los resultados del comercio exterior colocaron a México en una de las economías más dinámicas del mundo, su integración a la globalización se realizó con demasiada rapidez, y en el examen de las políticas nacionales realizado por la OMC, México fue considerado como un caso ejemplar”.<sup>4</sup> En esta sección es importante mencionar que México tiene en vigor once Tratados de Libre Comercio cubriendo 41 países. “Entre los que se encuentran el TLCAN; el Convenio de la Asociación de Estados del Caribe (AEC); el del Grupo de Tres; la participación en la creación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA); el tratado de Libre Comercio Unión Europea-México (TLCUEM) y el Tratado del Triángulo del Norte (véase cuadro I)”.<sup>5</sup>

Como se puede observar en la gráfica 3, el nivel de apertura comercial ha mostrado una tendencia creciente a lo largo del periodo de estudio. Considerando como punto de partida

<sup>2</sup> Para propósitos del trabajo expuesto, y aclarando que puede variar con otros autores, la apertura comercial es entendida como:  $(E+M)/PIB$ .

<sup>3</sup> Presidencia de la República, Criterios Generales de Política Económica, correspondientes a 1990.

<sup>4</sup> Una de las actividades más importantes de la OMC consiste en vigilar las habilidades comerciales de sus miembros con el mecanismo de Examen de Políticas Comerciales, donde todos los miembros son objeto de examen, aunque la frecuencia con que se realiza, depende de su nivel de participación en el comercio mundial. En el caso de México, el examen se lleva a cabo cada cinco años. El más reciente se realizó el 15 y 16 de Abril de 2002, cuando la OMC y sus miembros reconocieron el apoyo y el compromiso de México y destacaron su papel como líder comercial, como receptor de inversión extranjera directa y sus avances en transparencia y mejora regulatoria.

<sup>5</sup> Diversificación comercial y pertenencia a múltiples acuerdos comerciales: el caso de México. Germán A. De La Reza. Comercio Exterior Vol. 52, Núm. 4, Abril de 2002.

## Cuadro 1

### México: Acuerdos Comerciales

---

#### Acuerdos en el marco de la ALDI

|   |  |
|---|--|
| Acuerdos de complementación económica (ACE) | Uruguay (núm. 5)<br>Argentina (núm. 6)<br>Perú (núm. 8)  |
| Amparados por el artículo 25 de la ALDI     | Costa Rica (núm. 1)<br>Guatemala (núm. 10)<br>Honduras (núm. 11)<br>Cuba (núm. 12)<br>Nicaragua (núm. 13)<br>Panamá (núm. 14)<br>El Salvador (núm. 15) |

#### Tratados de Libre Comercio compatibles con la ALDI

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ACE de tercera generación | Chile (núm. 17)<br>Bolivia (núm. 31)<br>Colombia-Venezuela (núm. 33) |
|---------------------------|--|

#### Acuerdos Plurilaterales

|   |  |
|---|--|
| Asociación Latinoamericana de Integración | Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela   |
| Asociación de Estados del Caribe          | Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Cuba, Colombia, Costa Rica, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Honduras, Jamaica, Montserrat, Nicaragua, República Dominicana, San Kitts, Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago, Venezuela, 11 territorios no soberanos. |

#### Tratados de Libre Comercio

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Tratado de Libre Comercio de América del Norte    | Estados Unidos y Canadá          |
| Tratado de Libre Comercio del triángulo del Norte | El salvador, Guatemala, Honduras |
| Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea    | Unión Europea                    |
| Acuerdo de Asociación Económica                   | Japón                            |
| *Tratados de Libre Comercio                       | Panamá<br>Ecuador<br>Perú        |

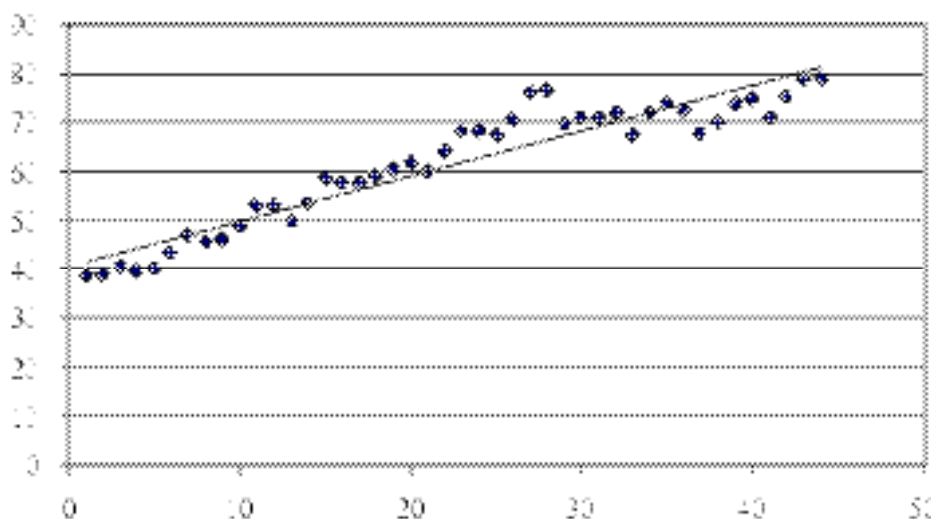
---

\* Tratados aún no entrados en vigor en la fecha de elaboración del cuadro.

el año de 1994, se observa un incremento constante, logrando un punto máximo en el cuarto trimestre del año 2000, con un nivel de apertura de 76.77%. Sin embargo, se hizo presente una disminución entre los años 2002 y 2003 de 67.49%. Es importante mencionar que aunque dicha disminución se hizo presente, no fue lo suficientemente significativa para cambiar la tendencia, por lo que la economía logró recuperar el comportamiento, obteniendo para el cuarto trimestre del año 2004 un nivel de 79.12%.

La apertura comercial fue uno de los principales cambios estructurales que se realizaron en la economía, con el objetivo de impulsar el crecimiento del sector externo y la productividad del sector industrial. Dicha apertura, ha promovido un incremento considerable de las exportaciones manufactureras y sobre todo de las importaciones de todo tipo de bienes, por lo que se puede deducir que ha influido en gran parte en la balanza comercial. Sin embargo otro factor que pudo haber influido es el tipo de cambio, el cual se estudiará en la siguiente sección.

**Gráfica 3**  
**Grado de Apertura Comercial. Porcentajes**  
**(1994-2004)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI.

### III. Tipo de Cambio

Durante el periodo de transición entre Carlos Salinas y Ernesto Zedillo, el gobierno del primer presidente decidió mantener intacto el régimen cambiario prevaleciente (tipo de cambio fijo).

Por lo que el 1 de Diciembre de 1994, el presidente Zedillo recibió el peso con un nivel de sobrevaluación en un 35%, similar al existente antes de las devaluaciones de 1976 y 1982.<sup>6</sup>

Sin embargo a las pocas semanas de haber iniciado el gobierno del presidente Zedillo, se optó por modificar el régimen cambiario, por un régimen de flotación, por lo que se decidió elevar el techo de la banda en 15.3%, conservando el ritmo de desliz vigente. Al poco tiempo de haber tomado tal decisión, se hizo evidente la ineficiencia de la misma, lo cual ocasionó una pérdida de reservas del Banco de México. *“El gobierno decretó la flotación libre del peso, el cual se depreció con fuerza, provocando el aumento de la inflación, tasa de interés y problemas financieros para muchas empresas y bancos nacionales”*.<sup>7</sup>

Durante el periodo 1994 y 1995, se hizo presente en la economía una fuerte salida de capitales, por lo que fue necesario tomar decisiones de ajuste para el sector externo, el cual se vio afectado, ya que la depreciación del tipo de cambio modificó la capacidad adquisitiva de la población, encareciendo las importaciones y abaratando las exportaciones (en términos relativos), lo cual se vio reflejado en un superávit de la balanza comercial.

Uno de los elementos que las autoridades llevaron a cabo en el régimen de flotación, fue la de esperar a que los mercados recuperaran su estabilidad, permitiendo que el peso fluctuara con amplitud. La cantidad de reservas del Banco de México se fue incrementando a partir de 1996. Sin embargo se mantenía la duda, de su suficiencia para la adopción de un tipo de cambio con o sin banda de fluctuación. Por tanto, a partir de la devaluación de 1994 y hasta el año de 2004, el régimen cambiario se mantuvo bajo la modalidad de flotación, pero bajo la administración del Banco de México.

A pesar de la crisis económica que padeció la economía mexicana, un hecho alentador que es importante mencionar es la fuerza con la que han respondido las exportaciones (principalmente las manufactureras). La ganancia que se obtuvo de la devaluación cambiaria hizo posible obtener un superávit en la balanza comercial en dicho periodo, mediante una disminución considerable de las importaciones y un incremento de las exportaciones. Sin embargo, como se observa en la gráfica 4, en los años siguientes y hasta el 2004 el valor del peso no logró una apreciación lo cual, independientemente del fuerte desempeño de las exportaciones, se tradujo en un fuerte incremento de las importaciones en una cantidad mayor, lo cual se traduce en un déficit de la balanza comercial.

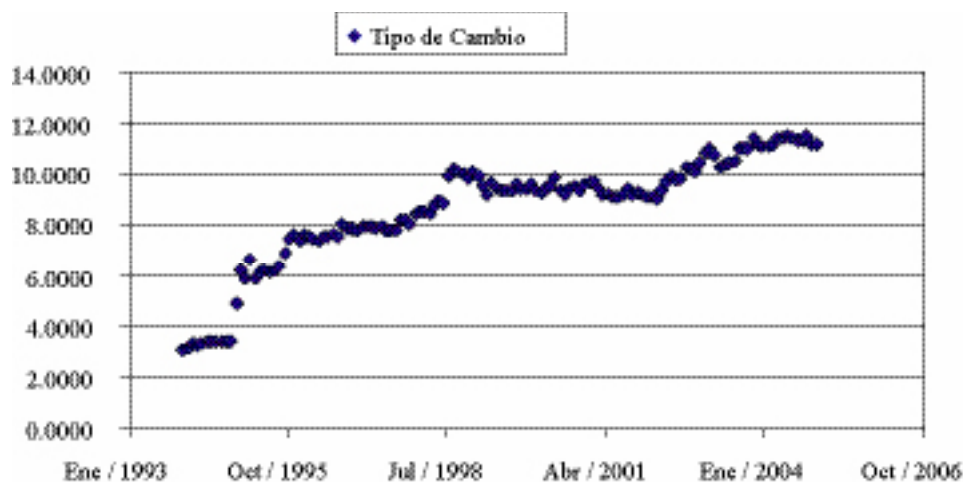
Para validar si efectivamente, el nivel de apertura comercial y el tipo de cambio influyen sobre la balanza comercial, se llevará a cabo un modelo de regresión en la siguiente sección.

<sup>6</sup> La Política Cambiaria en México, 1994-1996. El Cotidiano pp. 26-40 no. 83 mayo-junio, 1997. Raúl Morales Castañeda.

<sup>7</sup> Panorama de la Política económica en México (1984-2004). El Cotidiano pp. 39-54 no. 126. Agustín Cue Mancera.



**Gráfica 4**  
**Tipo de Cambio pesos/dólar (1994-2004)**



#### IV. Modelo de Regresión

En ésta parte del trabajo se realizará un modelo econométrico, para identificar si el tipo de cambio y la apertura comercial influyeron en el comportamiento de la balanza comercial. Por tanto, la variable dependiente será la balanza comercial y las variables independientes estarán representadas por el nivel de apertura comercial y el tipo de cambio.

Para la realización del modelo ARMA se empleara el método de mínimos cuadrados, para la identificación de la existencia de ruido blanco en el modelo, en qué grado dicho modelo se asemeja a la realidad y la interpretación de los datos estadísticos obtenidos.

Haciendo las interacciones pertinentes con el modelo ARMA, llegamos al modelo reflejado en la tabla.

Todas las variables están dentro del grado de aceptación menores al 5%. El modelo se asemeja a la realidad en un 83%. El valor del Durwin-Watson obtenido es de 1.90, mucho más cercano a dos, como lo señala la teoría. Los valores del Schwars y del Akaike son los mejores que se pudieron obtener con el modelo presentado.

Finalmente, se puede observar que la gráfica de residuos (la cual representa el seguimiento que nuestro modelo hace del comportamiento de las variables) mejoró, ya que la línea del *Fitted* se encuentra sobre la línea del Actual. Lo anterior se traduce en que el modelo no es espúreo.<sup>8</sup> Por lo tanto, el modelo expuesto cumplió con su objetivo, que es la validación de

<sup>8</sup> Regresión Espúrea, consiste en un modelo que emplea regresores que no son útiles ni determinantes en la variable de estudio, por lo tanto el modelo es considerado inútil.

## Modelo

Modelo

Dependent Variable: BALANZA

Method: Least Squares

Date: 06/29/05 Time: 13:06

Sample(adjusted): 1994:2 2004:4

Included observations: 43 after adjusting endpoints

Convergente achieved after 17 iterations

| <i>Variable</i>    | <i>Coefficient</i> | <i>Std error</i>      | <i>t-Statistic</i> | <i>Prob</i> |
|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------|
| C                  | 1.08E+08           | 45331344              | 2.389806           | 0.0218      |
| APERTURA           | -4460931           | 724904.4              | -6.153820          | 0.0000      |
| TIPO               | 17339810           | 4753428               | 3.647854           | 0.0008      |
| AR(1)              | 0.700774           | 0.107599              | 6.512812           | 0.0000      |
| R-squared          | 0.833737           | Mean dependent var    |                    | -18255460   |
| Adjusted R-squared | 0.820947           | S.D. dependent var    |                    | 39257123    |
| S.E. of regresión  | 16611507           | Akaike info criterion |                    | 36.17750    |
| Sum squared resid  | 1.08E+16           | Schwarz criterion     |                    | 36.34133    |
| Log likelihood     | -773.8162          | F-statistic           |                    | 65.18923    |
| Durbin-Watson stat | 1.907305           | Prob (F-statistic)    |                    | 0.000000    |

64

nuestra hipótesis, la cual explica que el comportamiento de la balanza comercial a lo largo del periodo de estudio, se ve afectado por el grado de apertura comercial y el tipo de cambio.

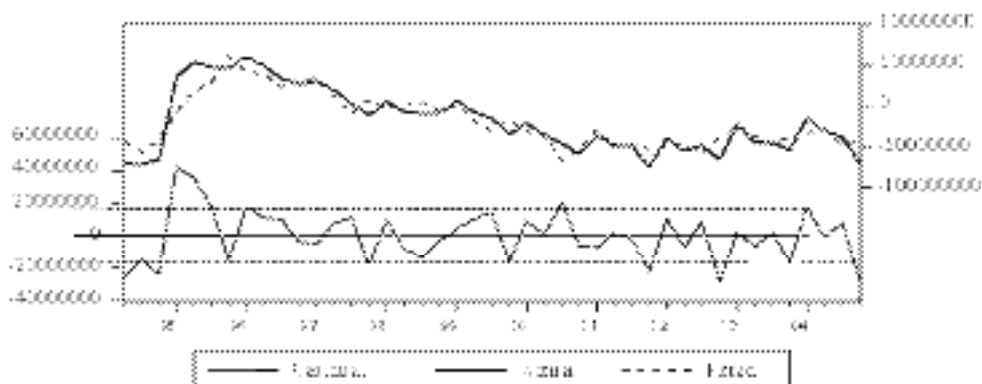
## Conclusiones

De acuerdo con los estudios realizados, logramos validar la hipótesis y concordar con los resultados de la mayoría de los autores citados inicialmente. Por lo que llegamos a la siguiente conclusión.

Independientemente de los fuertes debates a favor o en contra de los cambios estructurales que México experimentó, principalmente el de la apertura comercial a lo largo de las dos décadas pasadas, es importante considerar que dicha apertura, trajo consigo el aumento y crecimiento del sector manufacturero. Sin embargo, así como se han visto beneficiadas las exportaciones nacionales, también se han visto beneficiadas las importaciones extranjeras. Lo anterior se traduce en un continuo y prolongado déficit de la balanza comercial de México.

En cuanto al tipo de cambio se refiere, podemos concluir que ha influido sobre el nivel de la balanza comercial, manteniendo a las exportaciones relativamente más baratas que las importaciones. Aunque actualmente no es tan notable dicha influencia como en el periodo 1994-1995.

**Gráfica 6**  
**Residuos del modelo**



Por tanto, el nivel de apertura comercial y el tipo de cambio, tienen una fuerte influencia sobre el comportamiento de la balanza comercial. Sin embargo, es importante mencionar que no sólo son la apertura comercial y el tipo de cambio los que pueden influir sobre la balanza comercial.

### ***Bibliografía***

Basave Kunhardt, Jorge, 2001, "Accomplishments and limitations of the Mexican export project, 1990-1997" *Latin American Perspectives*, vol. 28, pp. 38-54.

Cervantes González, Jesús, 1996, "Cambio estructural en el sector externo de la economía mexicana" *Comercio Exterior*, Vol. 46 núm. 15, marzo, pp. 175-189.

Cue Mancera, Agustín, 2004, "Panorama de la política económica en México 1984-2004" *El Cotidiano* núm. 126, pp. 39-54.

De La Reza, German A., 2002, "Diversificación comercial y pertenencia a múltiples acuerdos comerciales: el caso de México." *Comercio Exterior*, vol. 52 núm. 4 abril de 2002.

Gullen Romo, Arturo, 2001 "Flujos comerciales en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte." *Comercio Exterior*, vol. 51 núm. 6 junio, pp. 467-479.

Morales Castañeda, Raúl, 1997, "La política Cambiaria en México, 1994-1996." *El Cotidiano* núm. 83, pp. 26-40.

Morales, Isidro, 1997, "The Mexican crisis and the weakness of the NAFTA Consensus" *march* pp. 130-152.

Rosa Mendoza, Juan Ramiro De la, 2001, "Relaciones entre apertura y crecimiento económico en México" *Comercio exterior* Vol. 51, núm. 5, mayo, pp. 438-445.

Rosa Mendoza, Juan Ramiro De la, 2004, "Exportaciones, TLCAN y crecimiento en

México” Procesos de Integración económica de México y el mundo. UAM Azcapotzalco, pp. 263-278.

Salomón, Alfredo, 1998, “Inversión extranjera directa en México en los noventa” Comercio Exterior, núm. 48 pp. 804-808.