

Fuente: Elaboración propia

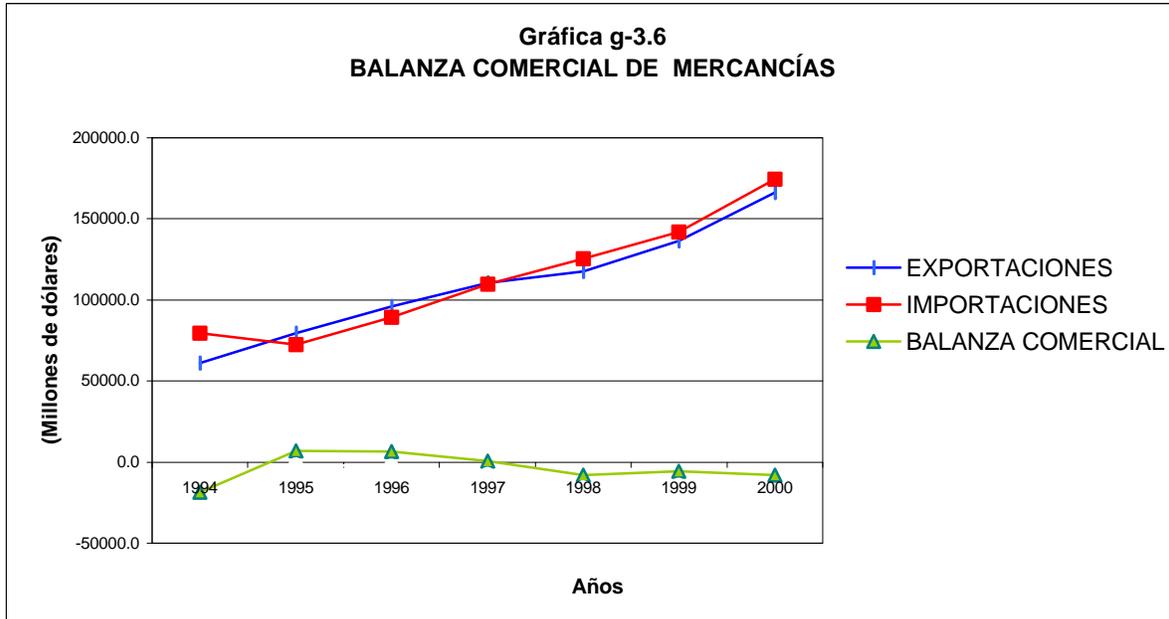
“El proceso de recuperación económica durante el periodo presidencial de Ernesto Zedillo, se tradujo en un aumento de la productividad en los procesos de producción.”⁴

Por otra parte, la crisis económica de 1994 y su proceso de recuperación económica, trascendieron de manera importante en el comportamiento del saldo de la balanza comercial total y por consiguiente en el saldo de la cuenta corriente, tal y como se expresa en el cuadro 3.7 y gráfica g-3.6, ya que muestran la evolución de las exportaciones e importaciones totales de bienes y servicios y por consiguiente su saldo en balanza comercial total de 1994 a 2000.

Cuadro 3.7 BALANZA COMERCIAL Y CUENTA CORRIENTE (millones de dólares)					
AÑOS	EXPORTACIONES	TASA DE CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES (%)	IMPORTACIONES	TASA DE CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES (%)	BALANZA COMERCIAL
1994	60,882.00		79,346.00		-18,464.00
1995	79,542.00	30.65	72,453.00	-8.69	7,089.00
1996	96,000.00	20.69	89,469.00	23.49	6,531.00
1997	110,431.00	15.03	109,808.00	22.73	623.00
1998	117,460.00	6.37	125,373.00	14.17	-7,913.00
1999	136,391.00	16.12	141,975.00	13.24	-5,584.00
2000	166,424.00	22.02	174,473.00	22.89	-8,049.00

Fuente: Banco de México

⁴ Ibidem



Fuente: Elaboración propia

A causa de un tipo de cambio sobrevaluado durante el periodo presidencial anterior (1988-1994), ocasionó que la demanda agregada de bienes y servicios adquiridos del extranjero fueran más baratos en el momento de dar menos pesos por un dólar, mientras que por otro lado las exportaciones se hicieron más caras y menos competitivas. Lo cual permitió que las exportaciones de mercancías y servicios fueran menores proporcionalmente que las importaciones, generando así, un déficit en la balanza comercial de 1988 a 1994.

Es por ello que el periodo presidencial de Ernesto Zedillo (1994-2000) inicia con un fuerte déficit en Balanza Comercial de mercancías de 18,464 millones de dólares. Sin embargo, como ya se explicó anteriormente, la aplicación de un esquema cambiario flexible a partir del último mes de 1994, condujo a una devaluación del tipo de cambio, provocando, que de 1994 a 1995 el peso se depreciara en 43.52%, lo que se vio reflejado en una disminución de la demanda agregada de bienes y servicios importados, como consecuencia de dar más pesos por un dólar; mientras que las exportaciones de bienes y servicios aumentaron, ya que resultaban ser más baratas y por consiguiente más competitivas. Es por ello que en 1995 existe un superávit en balanza comercial de mercancías de 7,089 millones de dólares (ya que las exportaciones crecieron en un 30%, mientras que las importaciones descendieron en 8.69%). Posteriormente en el año de 1996 la depreciación del peso con relación al dólar fue mucho menor con respecto al año anterior, siendo de 2.73%, por lo que en ese año el superávit de la balanza comercial de mercancías se redujo a 6,531 millones de dólares, como consecuencia de que la demanda agregada de bienes y servicios importados empezaba a incrementarse y la demanda de bienes y servicios exportados comenzaba a reducirse y ser menos competitivas (es por ello que las exportaciones solo aumentaron en un 20.69%, mientras que las importaciones crecieron en mayor grado y más rápidamente en un 23.49%.) Consecutivamente para el año de 1997 el nivel de depreciación del tipo de cambio registró un ligero aumento, siendo de 2.96%, lo cual se reflejaba inmediatamente en el saldo positivo de la balanza comercial de mercancías, siendo de 623 millones de dólares (en este año el nivel de crecimiento de las exportaciones fue menor, ya que se registró en 15.03%, mientras que las importaciones continuaban a la batuta con un crecimiento del 22.73%)

Sin embargo, en 1998 el déficit en balanza comercial de mercancías fue negativo, siendo de 7,913 millones de dólares, a pesar de que en ese año el tipo de cambio se había depreciado en un 22.04%. Ya que el monto total de las exportaciones aumentó en menor grado (generando un

crecimiento del 6.37%), y en vez de que el monto total de las importaciones ascendieran a un nivel menor, estas se incrementaron en mayor proporción que las exportaciones (registrando un crecimiento del 14.17%.) Tal suceso es consecuencia de la ya mencionada crisis financiera de los países del Sudeste Asiático en el mes de octubre de 1997, cuyas repercusiones se hicieron llegar en 1998 con una disminución de las reservas internacionales, debido a una mayor salida de capital extranjero, como efecto de la incertidumbre económica y financiera a nivel mundial que se percibía en esos momentos.

Posteriormente en 1999 el saldo negativo en la balanza comercial de mercancías disminuyó a 5,584 millones de dólares (donde las exportaciones percibieron un crecimiento mayor que las importaciones, siendo de 16.12%, mientras que las importaciones ascendieron únicamente en un 13.24%), ya que se registró una apreciación del tipo de cambio con respecto al dólar de un 3.55%, como resultado de la recuperación económica que se empezó a percibir en aquel entonces, debido a que se generó una mayor entrada de capitales y por consiguiente un aumento en el nivel de las reservas internacionales.

Por otra parte en el 2000, el tipo de cambio continuó apreciándose en 0.44% aproximadamente, lo cual se reflejó automáticamente en un incremento mayor de las importaciones con relación a las exportaciones, generando un aumento en el saldo negativo de la balanza comercial de mercancías de 8,049 millones de dólares (ya que las importaciones crecieron en mayor grado que las exportaciones, siendo así de un 22.89%, mientras que las exportaciones sólo lo hicieron en un 22.02%)

3.1.2. Estudio de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero

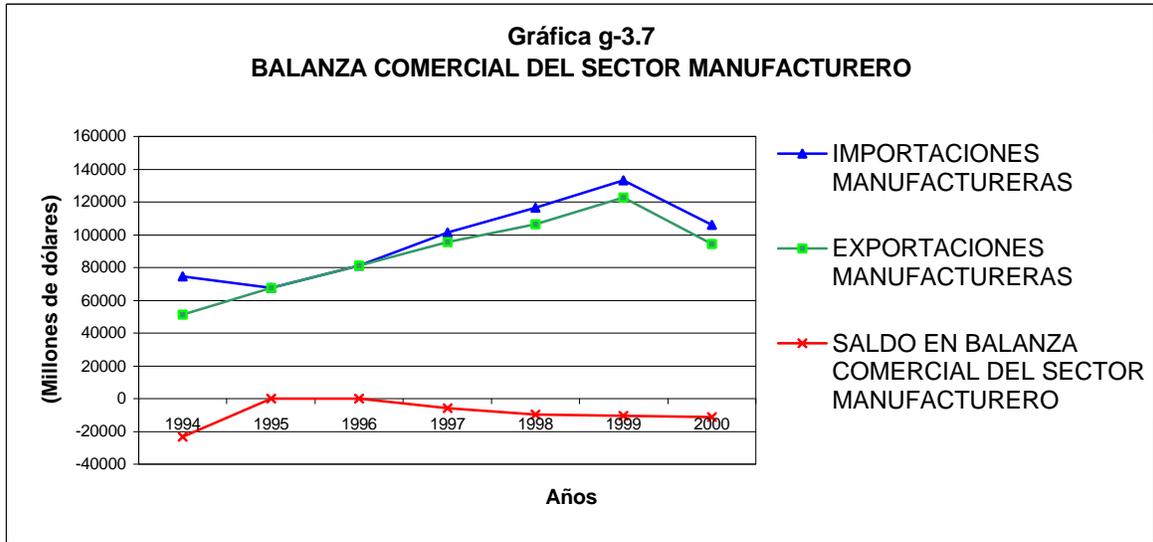
Cabe destacar que de 1994 al 2000 la evolución del sector externo se centró básicamente con el desempeño del comercio exterior del sector manufacturero, el cual ya ha venido arrastrando una trayectoria de amplio desarrollo a partir de 1986 (tal y como se puede apreciar en el capítulo anterior).

Por lo que el saldo de la balanza comercial total ha sido influenciado de manera importante por la participación del saldo generado en la balanza comercial del sector manufacturero, tal y como se puede observar en el cuadro 3.8 y en la gráfica g-3.7

Cuadro 3.8					
BALANZA COMERCIAL MANUFACTURERA					
(millones de dólares)					
Años	Importaciones	TASA DE CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES (%)	Exportaciones	TASA DE CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES (%)	Balanza Comercial
1994	74,425		51,075		-23,350
1995	67,500	-9.30	67,383	31.93	-117
1996	81,138	20.20	81,014	20.23	-124
1997	101,506	25.10	95,565	17.96	-5,941
1998	116,431	14.70	106,550	11.49	-9,881
1999	133,182	14.39	122,819	15.27	-10,363
2000*	165,220	24.06	146,438	19.23	-18,782

FUENTE: Estadísticas de comercio exterior (INEGI)

* Cifras preliminares



Elaboración propia

El saldo de la balanza comercial del sector manufacturero se ha caracterizado por ser deficitaria desde la década de los 80's. Sin embargo a diferencia de los dos últimos sexenios presidenciales (los cuales ya fueron analizados en el capítulo 2), el nivel deficitario de la balanza durante el periodo de 1994-2000 fue menor, cuyo comportamiento no dejó de estar influenciado por un tipo de cambio depreciado en los primeros dos años y cuarto año de este sexenio, al igual que por una apreciación del tipo de cambio durante el tercer año y los últimos dos años de dicho periodo; por otra parte existió influencia de una política monetaria restrictiva que fue aplicada durante este periodo presidencial.

Como se analizó anteriormente, después de que en 1994 se suscitaron acontecimientos políticos, económicos y financieros desfavorables que concluyeron con una devaluación del peso, ocasionó que el tipo de cambio se mantuviera depreciado durante los primeros dos años del sexenio del presidente Ernesto Zedillo y se aplicará una política monetaria restrictiva (que evitara una expansión excesiva de la base monetaria), restringiendo principalmente el nivel de ingreso, con el objetivo de disminuir la demanda agregada interna de las importaciones y a su vez aumentar la demanda agregada de las exportaciones del sector manufacturero en mayor grado, permitiendo así, que el déficit en balanza comercial del sector manufacturero se redujera en su nivel más bajo en los últimos 20 años de 117 y 124 millones de dólares en 1995 y 1996. Donde las importaciones manufactureras en 1995 se redujeron en 9.30%, mientras que las exportaciones manufactureras crecieron considerablemente en un 31.93%. Por otro lado en 1996 las importaciones manufactureras ante los efectos de una disminución en la proporción del margen de depreciación del peso con relación al dólar, se repuntan hasta un 20.20%, mientras que las exportaciones disminuyeron rápidamente, hasta registrarse en un 20.23%

Posteriormente en 1996 y 1997 la economía mexicana iniciaba un proceso de recuperación económica, lo cual se vio reflejado en un crecimiento del PIB, una reducción del nivel de inflación, una menor depreciación del tipo de cambio, permitiendo así, que la tasa de interés líder de los CETES se ajustará al nivel de estas variables, la cual descendió considerablemente. Esto provocó que aumentará el nivel de ingreso y con ello el aumento de la demanda agregada interna de las importaciones del sector manufacturero fuera mayor proporcionalmente que las exportaciones de dicho sector. Es por ello que en 1997 se registró un aumento del déficit en la balanza comercial del sector manufacturero en 5,941 millones de dólares, ya que las importaciones manufactureras crecieron en un 25.10%, mientras que las exportaciones manufactureras ascendieron en menor proporción con relación al año anterior, registrando así un crecimiento del 17.96%

Como consecuencia de la ya mencionada crisis asiática que estalló en octubre de 1997, se generaron importantes desajustes económicos muy importantes a nivel mundial en 1998, ya que se expresó en una reducción del PIB, en un incremento de la tasa de depreciación promedio anual del tipo de cambio y consiguientemente en un descenso de la tasa de inflación. La alteración de estas variables provocó que la tasa de interés promedio anual de CETES también se incrementará. Sin embargo, ante los efectos de un periodo de alta incertidumbre, el Banco de México profundizó en mayor grado con la aplicación de una política monetaria restrictiva a través de cortos monetarios que evitara una expansión excesiva de la base monetaria y disminuir el nivel de inflación. Conllevando que el crecimiento del PIB en ese año se redujera y se reflejara en una disminución del ingreso, y por consiguiente se registrara una reducción en el ascenso de las importaciones del sector manufacturero del 14.70%. Sin embargo, aunque las exportaciones debieron crecer, contradictoriamente disminuyeron al expresarse en 11.49%. Es por ello que en 1998 el saldo negativo de la balanza comercial del sector manufacturero se incrementó en 9, 881 millones de dólares, debido a los resentimientos de la crisis mundial e incertidumbre económica que se estaba viviendo en esos momentos, ya que disminuyeron los niveles de ingresos de los países extranjeros y por consiguiente descendió la demanda extranjera de los bienes manufactureros importados.

Finalmente en 1999 y 2000 la economía mexicana concluye el sexenio presidencial con un proceso de recuperación y estabilidad económica, lo cual se indica con un aumento del crecimiento del PIB, una apreciación estable del tipo de cambio y un considerable descenso en el nivel del INPC. La disminución de estas dos últimas variables permitió que la tasa de interés promedio anual de CETES fuera de 21.40% y 15.25%. Esto conllevó a que el nivel de ingreso se incrementará y con ello aumentará en mayor grado las importaciones del sector manufacturero y contradictoriamente que las exportaciones manufactureras disminuyeran, por lo que en 1999 y en el 2000 el saldo negativo en balanza comercial del sector manufacturero fue de 10,363 y 11,432 millones de dólares, resaltando que las importaciones manufactureras en el año de 1999 mostraron un descenso del 14.39%, mientras que en el año 2000 crecieron considerablemente hasta llegar a ser del 24.06%; con lo que respecta a las exportaciones manufactureras, estas ascendieron en 1999 en un 15.27%, mientras que en el último año del sexenio generaron un decrecimiento del 19.23%

Hasta ahora se ha analizado descriptivamente y teóricamente el comportamiento de la variación de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero, así como el saldo de esta misma. Ligado a su vez con las principales variables económicas de la economía mexicana, como lo son el tipo de cambio, INPC, PIB, Política Monetaria, entre otras. Por lo que ahora enfocaré en el siguiente apartado, el desarrollo de esta investigación a los resultados obtenidos de los cálculos de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero, ante los efectos de una devaluación (depreciación) o sobrevaluación (apreciación) del peso con relación al dólar, durante el periodo de 1980-2000, (tal y como se observa en el desarrollo matemático de los cuadros 3.9, 3.10, 3.11 y 3.12 y la gráfica g-3.8, correspondiente a las páginas 86, 87, 88, 89 y 90 de este capítulo.) Con el objetivo de explicar y justificar, el porque, del saldo de la balanza comercial del sector manufacturero siempre se ha caracterizado por ser deficitaria desde la década de los 80's hasta el cierre del siglo XX. Cuyos cálculos se realizaron de acuerdo a la fórmula para calcular la elasticidad precio de la demanda de un bien, ya establecida en el libro de economía de "Samuelson / Nordhaus", considerando a su vez la condición Marshall-Lerner cuyo planteamiento esta enfocado a la elasticidad precio de la demanda de un bien (ver capítulo primero, apartado 1.5). Con base a ello se optó por calcular el comportamiento de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero ante los efectos de una variación en el tipo de cambio real.

3.1.2.1. Cálculo de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero

Antes de dar inicio a la interpretación de los cálculos obtenidos de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero, sería importante retomar una síntesis general del planteamiento del “enfoque de elasticidades” con base al saldo de la balanza comercial total de mercancías, cuyo análisis se apoya en la condición Marshall-Lerner del estudio de la elasticidad precio de la demanda de un bien. Además de indicar y explicar las fórmulas de la elasticidad precio de la demanda que fueron retomadas del libro de economía de “Samuelson / Nordhaus”, con el fin de realizar dichos cálculos.

De acuerdo al desarrollo del apartado 1.5 del enfoque de elasticidades (correspondiente al capítulo primero), se plantea la condición Marshall-Lerner, donde se define la elasticidad precio de la demanda extranjera de las exportaciones y de la demanda interior de las importaciones:

$$a^* \equiv (dM^* / dP) P / M^* > 0$$

$$a \equiv -(dM / dP) P / M > 0$$

a^* = elasticidad de la demanda externa de nuestras exportaciones

a = elasticidad de la demanda interna de importaciones

M^* = exportaciones

M = importaciones

P = precio

Básicamente dicho enfoque plantea la dependencia de la balanza de pagos sobre la elasticidad de la demanda de las importaciones y exportaciones al cambiar el precio. Por ejemplo, los precios suben más rápido en el país “A” que en el país “B”, los residentes del país “A” deberán devaluar su moneda para cancelar la diferencia de precios. Sin embargo, la devaluación no tendrá efecto suficiente si la elasticidad no es mayor que la unidad, es decir, si la moneda se devalúa 10% debe existir cuando menos una sustitución de importaciones o aumento de las exportaciones de un 10%

Sin embargo es muy importante destacar, que en el modelo del enfoque de elasticidades de la balanza comercial de mercancías, con base al apoyo del planteamiento de la elasticidad precio de la demanda de un bien de Marshall-Lerner, nunca se indica realmente paso a paso el cálculo de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones totales, con base a una serie de datos de un determinado periodo, ya que el planteamiento únicamente se caracteriza por ser teórico. Por lo que para desarrollar los cálculos necesarios me apoye en las fórmulas y desarrollo del análisis de la elasticidad precio de la demanda de un bien del libro de economía de “Samuelson / Nordhaus”, con el objetivo de poder calcular el comportamiento de la elasticidad

precio de la demanda de las exportaciones e importaciones del sector manufacturero ante los efectos de una variación en el tipo de cambio real.

La elasticidad – Precio de la demanda

Como se indicó anteriormente, la cantidad demandada de un bien dependerá de su precio. “Por lo que la elasticidad–precio de la demanda es la relación relativa de la cantidad demandada ante los cambios del precio del bien”⁵. En otras palabras, la elasticidad–precio es el cambio proporcional de la cantidad demandada dividido por el cambio proporcional del precio.

El coeficiente elasticidad–precio se distingue normalmente con la letra griega eta (h).

$$\text{elasticidad–precio} = h = e$$

Dado que la cantidad demandada y el precio varían inversamente se expresará un cambio positivo del precio que irá acompañado por un cambio negativo de la cantidad demandada.

Por esta razón, para hacer positivo el coeficiente de la elasticidad–precio se utiliza un signo “menos” en la fórmula⁶:

$$h = -\frac{\Delta q}{q} / \frac{\Delta p}{p} = -\frac{\Delta q}{\Delta p} \frac{p}{q}$$

Coeficiente de la elasticidad – precio

Clasificamos la demanda como elasticidad, unitario o inelástica, de acuerdo con el valor de h ⁷.

Si $h > 1$, la demanda es elástica, ya que un cambio porcentual dado en el precio originará un cambio porcentual mayor en la cantidad demandada.

Cuando $h = 1$, la demanda es unitariamente elástica, lo que significa que los cambios porcentuales del precio y la cantidad demandada son exactamente iguales.

Por último si $h < 1$, la demanda es inelástica, en este caso un cambio porcentual dado en el precio genera un cambio porcentual menor en la cantidad demandada.

⁵ Samuelson y Nordhaus. “Economía”, Mc Graw Hill, 16ª ed. 1999, P. 63

⁶ Samuelson / Nordhaus. Op. Cit P.64

⁷ Samuelson / Nordhaus. Op. Cit P.69

Los factores que afectan la elasticidad – precio

El hecho de que la demanda sea elástica o inelástica es una consideración importante, especialmente para la política gubernamental en lo relativo a mercados de bienes específicos.

Hay dos factores que básicamente determinan la elasticidad, los cuales son: la disponibilidad de bienes sustitutos y el número de usos que se le puede dar al bien en cuestión⁸.

Cuanto más numerosos y mejores sean los sustitutos de un bien dado, mayor tenderá a ser su elasticidad.

De igual modo, cuanto mayor sea el número de usos posibles de un bien, mayor será su elasticidad.

Calculo matemático de la elasticidad precio de la demanda de un bien

Después de retomar un breve planteamiento teórico de la elasticidad precio de la demanda de un bien, a continuación se expresa el desarrollo matemático de los cuadros 3.9, 3.10, 3.11 y 3.12 y la gráfica g-3.8, correspondientes a las páginas 86, 87, 88, 89 y 90.

De acuerdo al cuadro 3.9 se indica que las exportaciones e importaciones expresadas en millones de dólares serán consideradas como el precio promedio global por el cual se adquirieron estos bienes (ya que el precio al cual se negocian y se adquieren los bienes de exportación e importación, son contabilizados en millones de dólares, además de que dichos precios varían de acorde a una cambio en el tipo de cambio real) y el registro de toneladas de exportación e importación serán igual a la cantidad promedio anual demandada de estos bienes. Con base a ello, se desarrollaron los cálculos de acuerdo al planteamiento de la fórmula de la elasticidad precio de la demanda de un bien.

El cuadro 3.11, con relación a la grafica g-3.8, de 1980 al 2000, se calcula la elasticidad precio de la demanda de las importaciones del sector manufacturero, las cuales resultaron ser más elásticas que las exportaciones, es decir, que las importaciones de dicho sector son de demanda elástica (ya que la demanda de los bienes importados varían sensiblemente a los cambios en el precio relativo ó tipo de cambio real, es por ello que el valor de la elasticidad precio de la demanda de las importaciones es mayor a la unidad.)

El cuadro 3.10, con relación a la misma gráfica, se expresa el calculo de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones manufactureras, las cuales resultaron ser inelásticas ante los cambios en el tipo de cambio real (ya que los valores de la elasticidad precio de la demanda de las importaciones es menor a la unidad.)

Lo cual explica el porque la balanza comercial del sector manufacturero siempre se ha caracterizado por ser deficitaria. Ya que el sector manufacturero siempre ha mostrado gran dependencia con respecto a la importación de bienes intermedios y de capital.

Cabe mencionar que la elasticidad-precio de la demanda, tanto de las exportaciones, como de las importaciones de los cuadros 3.10 y 3.11 mide la respuesta cuantitativa de la demanda de un bien con relación a una variación del precio.

⁸ Ibidem

El calculo parte de dividir la variación porcentual de la cantidad demandada por la variación porcentual del precio, es decir:

$$\text{Elasticidad-precio de la demanda} = h = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

Los pasos a detalle del calculo de la elasticidad precio de la demanda parte de lo siguiente:

$$\Delta P \quad (\text{variación del precio de las exportaciones e importaciones manufactureras})$$

$$\Delta P = P_2 - P_1$$

$$\Delta Q \quad (\text{variación de la cantidad de las exportaciones e importaciones manufactureras})$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1$$

Posteriormente se determinará el precio promedio: $P_{prom} = \frac{(P_1 + P_2)}{2}$

De igual modo se obtendrá la cantidad promedio: $Q_{prom} = \frac{(Q_1 + Q_2)}{2}$

De acuerdo a los cálculos anteriores se determinará el cambio proporcional del precio (% ΔP)

$$\Delta P / P_{prom}$$

Cambio proporcional de la cantidad (% ΔQ)

$$\Delta Q / Q_{prom}$$

Finalmente, si dividimos el cambio proporcional de la cantidad demandada (% ΔQ) entre el cambio proporcional del precio (% ΔP), resulta:

$$h = (\Delta Q / Q_{prom}) / (\Delta P / P_{prom}) \quad h = \% \Delta Q / \% \Delta P$$

Considerando todas las cifras como números positivos, el cociente resultante (valor absoluto) nos da la elasticidad precio de la demanda, que será el valor de h

El precio de un bien aumenta a lo largo de la curva de demanda mientras que la cantidad demandada disminuye y viceversa. Debido a que un cambio positivo del precio da como resultado un cambio negativo de la cantidad demandada y viceversa. Indicando aparentemente que la elasticidad precio de la demanda sea negativa. Ya que es el valor absoluto de la elasticidad el que nos dice lo sensible (lo elástica) que es la demanda. Es por ello que para facilitar la explicación de las elasticidades, suprimimos el signo negativo para significar el valor absoluto de la elasticidad precio de la demanda (por lo que es importante aclarar que la elasticidad no es sinónimo de pendiente, pero las dos están relacionadas.)⁹

Por otra parte en el cuadro 3.12 se observa que la suma de la elasticidad precio de las exportaciones e importaciones manufactureras de 1980 al 2000 es mayor a la unidad. Sin querer, decir con esto que el saldo en balanza comercial del sector manufacturero necesariamente tenga que ser superavitaria. Finalmente se puede apreciar en la gráfica g-3.8 el resultado de manera gráfica del valor absoluto de la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones, así como la suma de ambas.

⁹ Ibidem

