



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

# “Curva de Laffer del Sobreendeudamiento externo para México, 1980-2012”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
Licenciado en Economía

PRESENTA:

Carla Gabriela Granados Paz

ASESOR:

Dra. en H. Margarita Josefina Holguín García

REVISORES:

Dr. en Hum. Gerardo Enrique Del Rivero Maldonado

M. en E. Octavio C. Bernal Ramos.

## Índice General

Introducción.....	3
Capítulo 1.	
El sobreendeudamiento externo.....	7
1.1. La Hipótesis de Sobreendeudamiento. ....	12
1.2. La curva de Laffer para la deuda externa. ....	13
1.3. Aplicación empírica de la Hipótesis del Sobreendeudamiento y la Curva del Laffer del alivio de la deuda. ....	23
1.3.1 Esquemas de reducción de la deuda basados en el mercado.....	25
Capítulo 2.	
Evolución del Sobreendeudamiento en México, 1980-2012. ....	35
2.1. Antecedentes .....	35
2.2. Crisis de 1981-1982.....	49
2.3. Consecuencias de la crisis.....	57
2.4. Situación actual de la deuda. ....	65
Capítulo 3.	
Simulación de la Curva de Laffer para México. ....	70
3.1 Especificación del Modelo.....	70
3.2. Metodología. ....	74
3.2.1. Sistema de Ecuaciones Simultáneas.....	74
3.3. Los datos. ....	78
3.4. Estimaciones.....	80
3.5. Simulación de la Curva de Laffer del Sobreendeudamiento para México... ..	87
Conclusiones y Recomendaciones. ....	91
Bibliografía. ....	95

## Introducción

La deuda externa no es un fenómeno reciente ni exclusivo de nuestro país, en la mayoría de los países en desarrollo existe este concepto. Reffinot (1994) define a la deuda externa como la suma de las deudas que tiene un país con entidades extranjeras, esta puede ser pública, que es la contraída por el Estado, y puede ser privada, que es la contraída por particulares. La deuda externa, en la mayoría de los casos, se da a través de organismos como el Fondo Monetario Internacional (FMI) o el Banco Mundial. Cuando un país deudor tiene problemas para pagar su deuda, puede sufrir repercusiones en su desarrollo económico e incluso en su autonomía.

A finales de los años setenta y durante la década de los ochenta, muchos países en vías de desarrollo se endeudaron confiados en que los precios de sus principales productos de exportación se mantendrían constantes. Sin embargo, la recesión mundial combinada con altas tasas de interés y una caída de los precios en los bienes primarios, ocasionó un duro golpe para los países deudores, deteriorando su capacidad de pago y ocasionando que muchos de ellos entraran en crisis e incumplieran con el servicio de su deuda externa.

México enfrentó una profunda crisis de la deuda en 1982 y cuando los indicadores de endeudamiento alcanzaron niveles insostenibles, quedó claro que el servicio de la deuda no sólo sería un obstáculo para el buen desempeño de la economía sino que sería imposible cumplir con esa obligación. Se recurrió a programas de ajuste<sup>1</sup> y reformas económicas que permitieran contar con mecanismos para solucionar el problema del sobreendeudamiento. No obstante, debido a estos programas de ajuste exigidos por el FMI, se suscitaron niveles inaceptables de pobreza y elevadas cargas de deuda externa, esto generó un debate mundial acerca de la relación existente entre la deuda externa y el crecimiento económico.

---

<sup>1</sup> El principal programa de ajuste al que se recurrió fue el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) que se explica a detalle en la página 51.

En los últimos años, el debate de aquella época se ha intensificado como consecuencia de la reciente crisis mundial y sus efectos sobre las finanzas públicas en muchos países desarrollados, pero se mantiene inconcluso ya que, pese a las investigaciones que se han hecho, no se encuentra soporte robusto para aseverar que mayor deuda conduce a menor crecimiento, ni que existe un nivel particular de deuda como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) para que esto suceda.

Sin embargo, el endeudamiento externo se ha constituido como una de las principales fuentes de financiamiento, mediante la cual se subsana la escasez de fondos provenientes del ahorro interno. A través de esta fuente de recursos se facilita la ampliación de la capacidad productiva. Sin embargo, las crisis en América Latina de 1980 dejaron claras las limitaciones que genera un nivel excesivo de endeudamiento externo, debido a que el país deudor se torna insolvente generando expectativas que afectan su desempeño económico (Oscar, 2003).

Es por ello que esta investigación tiene como objetivo central analizar la relación existente entre el endeudamiento externo y el crecimiento económico, y cómo ha afectado el sobreendeudamiento externo a este último, durante el periodo de 1980-2012, en México; Empezando por analizar si existe evidencia de que el nivel de endeudamiento externo influye sobre el crecimiento económico, y más aún, determinar cómo afecta el sobreendeudamiento externo al crecimiento económico y a qué nivel la deuda externa empieza a perjudicar el desempeño de la economía. Lo anterior va de la mano con la hipótesis principal a comprobar de esta investigación, la cual es que existe una relación positiva entre el endeudamiento externo y el crecimiento económico hasta cierto nivel del PIB, después de ese nivel la relación se hace negativa, hasta generar utilidades marginales negativas, para el caso de México.

Buscando el mayor orden, esta investigación está dividida en tres capítulos, cada uno de ellos subdividido en varias secciones. En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico y tiene como objetivo principal describir la Curva de Laffer y la

Hipótesis del Sobreendeudamiento. Cabe considerar que ambas teorías hacen referencia a que un nivel razonable de endeudamiento facilita el crecimiento económico de un país en desarrollo. En las primeras etapas de desarrollo, el país tiene grandes masas de capital y ofrece oportunidades de inversión más rentables que una economía desarrollada. Siempre y cuando se usen los préstamos para inversiones productivas y no haya inestabilidad macroeconómica o políticas que distorsionen los incentivos económicos, debería haber un aumento en el crecimiento económico que permita efectuar pagos de forma puntual. Sin embargo, existe la probabilidad de que la deuda llegue a superar la capacidad de reembolso del país, y el costo previsto del servicio de la deuda desalentará la inversión nacional y extranjera, perjudicando al crecimiento. (Catherine, 2002).

El objetivo del segundo capítulo es exponer los antecedentes del sobreendeudamiento en México, 1980-2012. En México, las posibilidades de crecimiento y desarrollo han estado asociadas a la deuda externa. México enfrentó una profunda crisis de la deuda en 1982, y cuando los indicadores de endeudamiento alcanzaron niveles insostenibles, se recurrió a programas de ajuste y reformas económicas que permitieran contar con mecanismos para solucionar el problema del sobreendeudamiento. Pese a la importancia de este tema, las autoridades y los economistas aún no comprenden bien algunos aspectos fundamentales de la deuda externa en México. Es un tema poco estudiado en nuestro país, que se ha dejado de lado porque se tiene la idea de que ya no representa un problema, que se trata de un asunto superado, ya que su nivel es inferior al que registran otras naciones, inclusive, desarrolladas. Asimismo, se considera que mientras se reduzca el endeudamiento neto, se refinancien las deudas anteriores y mejore su perfil en términos de plazos y tasas de interés, el servicio podrá ser cubierto sin contratiempos. Sin embargo, actualmente, el problema de la deuda es igual o más importante que en 1982.

Considerando, los conceptos expuestos y las nociones que se recopilan en los capítulos anteriores, el tercer capítulo busca desarrollar un modelo para llegar a la simulación de la Curva de Laffer para México, desarrollando la evidencia empírica

que permite estimar el efecto de los niveles de endeudamiento sobre el crecimiento económico y simular la Curva de Laffer del Sobreendeudamiento para México, mediante un sistema de ecuaciones simultáneas donde la variable de la deuda tiene un efecto lineal y cuadrático. Se establecen dos especificaciones, una que tiene como variable endógena al crecimiento de la economía, y otra a la inversión. Así, con los coeficientes obtenidos se puede realizar una simulación de la curva de Laffer.

El último apartado hace referencia a las conclusiones y consideraciones de este trabajo de investigación en donde se menciona el límite máximo hasta al cual puede endeudarse México y se plantean las implicaciones que tiene un sobreendeudamiento en la economía.

# Capítulo 1

## El sobreendeudamiento externo

La deuda externa no es un fenómeno reciente ni exclusivo de nuestro país; en la mayoría de los países en desarrollo existe este concepto. Reffinot (1994) define a la deuda externa como la suma de las deudas que tiene un país con entidades extranjeras, esta puede ser pública, que es la contraída por el Estado; y, también, puede ser privada, que es la contraída por particulares. La deuda externa, en la mayoría de veces, se da a través de organismos como el Fondo Monetario Internacional (FMI) o el Banco Mundial. Cuando un país deudor tiene problemas para pagar su deuda, puede sufrir repercusiones en su desarrollo económico e incluso en su autonomía.

El concepto de deuda pública se encuentra basado en dos niveles. El primero en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece en su artículo 73, fracción VIII, que el gobierno federal puede celebrar empréstitos sólo para la “ejecución de obras que directamente produzcan un incremento en los ingresos públicos”, salvo tres excepciones claramente señaladas: regulación monetaria, las operaciones de conversión y los que se contraten durante alguna emergencia declarada por el Presidente de la República (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2009).

El segundo nivel lo establece la Ley General de Deuda Pública que, la define como las obligaciones de pasivo, directas o contingentes derivadas de financiamientos a cargo del Ejecutivo Federal, sus dependencias, el Distrito Federal, los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal mayoritaria, instituciones financieras y los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal o cualquiera de las entidades anteriores. Estas obligaciones se derivan de títulos de crédito, adquisiciones a plazo, pasivos contingentes (relacionados con esos títulos y adquisiciones) y otros actos jurídicos análogos (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2009).

La deuda total de un país está compuesta por dos categorías principales: deuda interna y deuda externa. La primera es toda aquella contraída con residentes del país y denominada en moneda nacional. Mientras tanto, la deuda externa es la contraída con no residentes del país y denominada en una moneda extranjera (Munevar, 2012).

A su vez la deuda externa puede ser descompuesta en diferentes categorías dependiendo del tipo de deudor que contrajo la deuda, así como también del tipo de acreedor. Desde el punto de vista del tipo de deudor, la deuda externa se haya compuesta por:

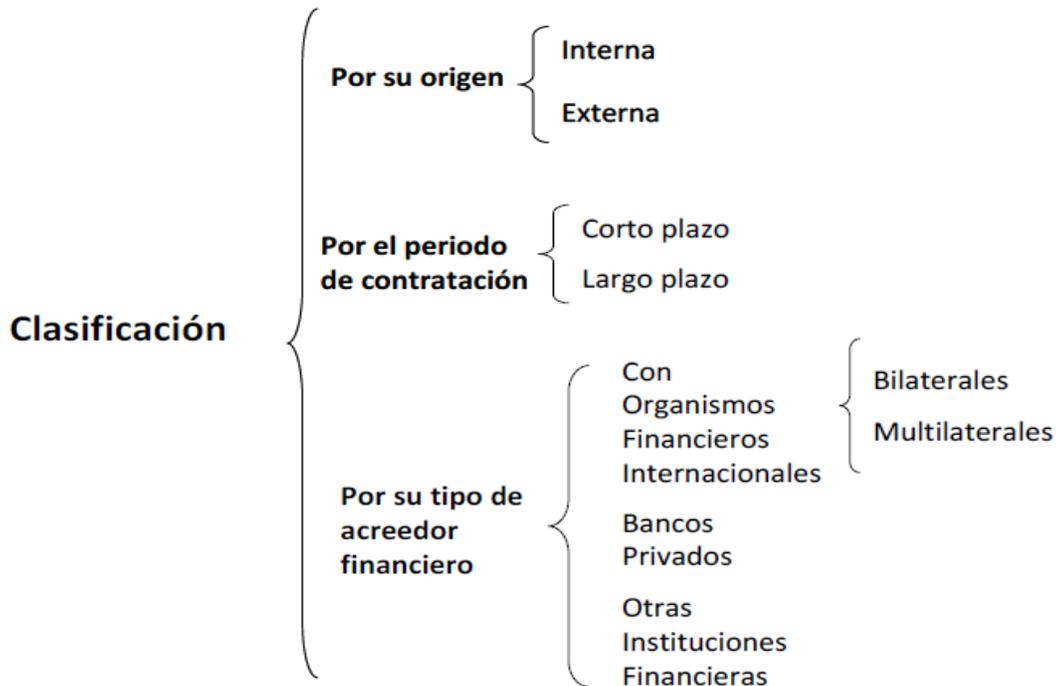
- Deuda externa privada: Se define como la deuda denominada en una moneda extranjera adquirida por un ente privado sin ningún tipo de garantía pública.
- Deuda externa pública: Se define como la deuda denominada en una moneda extranjera contraída por un ente público (gobierno central, estados y/o departamentos) o por un ente privado con garantía pública (Munevar, 2012).

Desde el punto de vista de los acreedores la deuda externa se haya compuesta por:

- Deuda externa con entidades multilaterales: Se define como créditos del FMI, el Banco Mundial, bancos regionales de desarrollo y otras agencias multilaterales.
- Deuda externa bilateral: Se define como créditos de gobiernos y bancos centrales, así como de agencias de crédito para exportaciones.
- Deuda externa privada: Se define como crédito obtenido a través de mercados financieros, con bonos, préstamos de bancos comerciales y créditos de otras entidades privadas (Munevar, 2012).

En el cuadro 1 se puede observar la clasificación que se describe en párrafos anteriores de la deuda pública dependiendo su origen, su periodo de contratación y por el tipo de acreedor financiero.

Cuadro 1. Clasificación de la Deuda Externa.



Fuente: (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2009).

Las relaciones económicas de un país con el exterior, incluida la deuda externa, se registran en un documento llamado Balanza de Pagos. Éste se descompone en cuatro elementos: (i) la cuenta corriente, (ii) la de capitales (iii) los errores y omisiones y (iv) la variación la reservas internacionales. La cuenta corriente determina la relación entre gastos e ingresos inmediatos o corrientes. En términos concretos, la podemos a su vez subdividir, principalmente, en varias balanzas:

- La balanza comercial refiere las exportaciones menos las importaciones de mercancías (a estas últimas suele agregarse los costos, seguros y fletes, asociados al comercio internacional).
- La balanza turística, que comprende los gastos que hacen en México los no residentes en nuestro país, menos los gastos que hacen los residentes mexicanos fuera de México.

- Los intereses de la deuda que pagan los deudores de México (es decir, cuando México le presta a otros países) menos los intereses que México tiene que pagar por los préstamos que recibió.
- Las transferencias unilaterales, que son ingresos y egresos de divisas sin contraprestación alguna.

La cuenta de capital corresponde al saldo de entradas y salidas de capital e incluye principalmente:

- El endeudamiento neto generado en ese periodo (solo refiere los pagos de principal y no los intereses, que se encuentran en la cuenta corriente).
- La inversión extranjera directa (es decir, la de carácter productivo), aunque no necesariamente incluya nueva planta productiva.
- La inversión de carácter especulativo, tanto en el mercado accionario como en el de dinero.

El tercer rubro determina las reservas de un país en monedas extranjeras (divisas). Se considera que un déficit en cuenta corriente o un excedente de la de capital, traducen un déficit de ahorro nacional que se compensa precisamente con las entradas de capitales extranjeros o sea de ahorro externo (Chamboux-Leroux, 2001).

Así que un déficit en cuenta corriente de un país implica su dependencia del financiamiento externo. Es decir que la balanza de capital debe ser positiva para contrarrestar el saldo negativo de la cuenta corriente. Pero esto significa un aumento neto de los pasivos del país considerado, entre otros aspectos de su deuda externa. Una cuenta de capital positiva implica salidas de capitales futuras por concepto de pago de dividendos, intereses etc. Sin embargo, las entradas de capital no son forzosamente negativas. Ellas permiten la generación de nuevas inversiones y, por ende, de actividad económica y empleo. Las entradas de capital, cuando se utilizan en la inversión productiva y en particular en los sectores exportadores o de sustitución de importaciones, pueden servir para generar entradas futuras de capitales y entonces presentar un ingreso a mediano o largo plazo (Chamboux-Leroux, 2001).

Cuando no es el caso, y que las entradas de capital no se traducen en inversión productiva, pueden presentarse dificultades para su reembolso (es el caso de la deuda) ya que además de pagar el principal se incluye el pago de los intereses (servicio de la deuda). La situación de un país endeudado puede también dificultarse si las tasas de interés de su deuda suben más que la rentabilidad de sus inversiones (Chamboux-Leroux, 2001).

Según la teoría económica, un nivel “razonable” de endeudamiento facilita probablemente el crecimiento económico de un país en desarrollo. En las primeras etapas de desarrollo, un país tiene masas de capital pequeñas y probabilidades de ofrecer oportunidades de inversión más rentables que una economía avanzada. Mientras use los préstamos para inversiones productivas y no esté afectado por inestabilidad macroeconómica, políticas que distorsionen los incentivos económicos ni fuertes sacudidas, debería tener un crecimiento mayor y poder efectuar reembolsos puntuales. Estas predicciones son válidas incluso en teorías basadas en el supuesto más realista de que un país quizá no pueda obtener crédito libremente a causa del riesgo de repudio de la deuda. (Patillo, Poirson, & Ricci, 2002).

Desde la segunda mitad del siglo XX, el endeudamiento externo se ha constituido como una de las principales fuentes de financiación para las economías en desarrollo mediante la cual se subsana la escasez de fondos provenientes del ahorro interno. A través de esta fuente de recursos se facilita la ampliación de la capacidad productiva y el desarrollo de los países pobres. Sin embargo, las crisis recientes han puesto de manifiesto las limitaciones que genera un nivel excesivo de endeudamiento externo debido a que el país deudor se torna insolvente generando expectativas que afectan gravemente el desempeño económico. (Rubio, Ojeda, & Enrique, 2003).

La explicación más conocida de lo anterior la dan las teorías del sobreendeudamiento: si hay alguna probabilidad de que la deuda llegue a superar la capacidad de reembolso del país, el costo previsto del servicio de la deuda desalentará la inversión nacional y extranjera, perjudicando al crecimiento. Los

posibles inversionistas tendrán temor a que cuanto más se produzca, más “gravarán” los acreedores para que la deuda externa se salde, y por ende estarán menos dispuestos a afrontar un costo hoy para obtener más en el futuro (Patillo, Poirson, & Ricci, 2002).

A partir de la crisis de la deuda durante los años ochenta, la teoría económica ha venido estudiando La Hipótesis del Sobreendeudamiento de los países en vía de desarrollo (*Debt Overhang*) (Rubio, Ojeda, & Enrique, 2003).

### 1.1. La Hipótesis de Sobreendeudamiento.

El sobreendeudamiento se define como la presencia de una deuda heredada suficientemente grande como para que los acreedores no esperen que se les pague totalmente. Esta expectativa incentiva a los acreedores a proteger sus contratos aun soportando una pérdida esperada. El problema de sobreendeudamiento se identifica entonces, cuando la deuda heredada es mayor al valor presente de la transferencia de recursos que los acreedores esperan realizar. No contempla el problema de la deuda como uno de liquidez y solvencia, sino como una situación estructural que es difícil de modificar (Krugman, 1988).

Así, la hipótesis de sobreendeudamiento establece que el sector privado residente y los inversionistas extranjeros potenciales, ven la deuda externa como un impuesto futuro sobre la rentabilidad de su capital, debido a que el gobierno tendrá que financiar los pagos del servicio de la deuda incrementando los impuestos futuros. Aunado a eso, ellos creen que un creciente servicio de la deuda incrementa la probabilidad de que el gobierno lleve a cabo políticas de financiamiento inflacionario o precipite una devaluación de la moneda por el exceso de demanda de divisas. De esta manera, se crean expectativas que conducen a una reducción de la inversión privada, lo cual lleva a su vez, a una menor tasa de crecimiento (Borenztein, 1990).

De esta manera se pierde buena parte del incentivo para llevar a cabo proyectos de inversión por parte del sector privado y programas de ajuste por parte del sector público. Este efecto aumenta en tanto mayor sea la probabilidad de que la

carga de la deuda produzca dificultades financieras al país deudor (Rubio, Ojeda, & Enrique, 2003).

Obstfeld y Rogoff muestran que el saldo nominal de la deuda externa tiene un efecto negativo sobre la decisión de inversión del país, ya que en caso de que el país no pueda cumplir con sus obligaciones externas, debe pagar una sanción. Esta sanción es un impuesto sobre el nivel de producto, y al mismo tiempo el producto depende del nivel de inversión. Cuando la deuda aumenta también aumenta la probabilidad de no pago y por tanto el país debe disminuir la inversión, de esta forma, con menor cantidad de producto la sanción se reduce (Obstfeld & Rodoff, 2000).

Los modelos de sobreendeudamiento no analizan explícitamente los efectos sobre el crecimiento. Sin embargo, se sabe que un saldo de deuda elevado obstaculiza el crecimiento al reducir la inversión. Como el saldo de la deuda tiene también un efecto de incentivo, tienden a ser menos las ventajas que se puede esperar de reformas propicias para la eficiencia y el crecimiento como la liberalización del comercio y el saneamiento de las finanzas públicas: un gobierno estará menos dispuesto a afrontar costos ahora si los beneficios que representa un producto mayor van a parar en parte a manos de prestamistas extranjeros. Además se reduce la eficiencia de la inversión porque los inversionistas tienden a asignar recursos a proyectos de corto plazo que son menos eficientes. Este argumento está representado en la curva de Laffer sobre la deuda (Patillo, Poirson, & Ricci, 2002).

## 1.2. La curva de Laffer para la deuda externa

La curva de Laffer de la deuda fue primero introducida como argumento del sobreendeudamiento por Jeffrey Sachs en 1989. Sachs argumentaba que reprogramar la deuda era una respuesta inadecuada a situaciones en las que la deuda eventualmente iba a tener que ser condonada. Él pensaba que en estos casos ambos, deudor y acreedor, estaban conscientes de la eventual necesidad de condonar la deuda; sin embargo, en el momento en el que él escribió esto,

estaba siendo oficialmente discutido el hecho de reprogramar la deuda en lugar de condonarla (Bachvarova, 2008).

Sachs desarrolló un modelo teórico llamado “Sobreendeudamiento para países en desarrollo” en el que mostró que la condonación no solo conserva el valor actual de los instrumentos de deuda en el mercado, sino que de hecho aumenta el valor esperado del pago de las obligaciones de los países deudores. Eso se hace realidad cuando un país está pidiendo demasiado dinero prestado tal que tiene que soportar la carga del servicio de altos niveles de deuda. Si la deuda es muy alta, la habilidad del país para financiarla disminuye y con eso la probabilidad de impago emerge. Los acreedores toman esos factores en cuenta para calcular el valor esperado de los pagos que pueden recibir, y si este valor es menor al valor nominal de la deuda, puede ser el caso de que reduciendo el valor nominal de la deuda disminuirá la probabilidad de un país de no pagar los intereses o la deuda, de esta forma incrementa el valor de los pagos a los acreedores (Bachvarova, 2008).

Posteriormente Paul Krugman, en ese mismo año, analizó la probabilidad de la reducción de la deuda basado en esquemas de mercado y proporcionó un respaldo formal a la teoría de Sachs. Krugman vinculó la habilidad de los países para pagar el servicio de la deuda y eventualmente pagar el valor actual de la deuda. Krugman procedió a formalizar las derivadas de la curva de Laffer de la deuda, así como la lógica detrás de esta. La curva ilustra una situación en la cual si un país se endeuda demasiado, es decir, supera cierto nivel endógeno de deuda, podría resultar en una pérdida de eficiencia. Esto se debe en parte a la magnitud de la carga de la deuda y la incapacidad del país para invertir parte de sus ingresos a causa del servicio de la deuda. En estos casos se recomienda la condonación de la deuda, que será a un costo mínimo para los acreedores: una reducción del valor nominal de la deuda no conlleva a una reducción del valor esperado de los pagos ya que reduce el riesgo de impago (Bachvarova, 2008).

¿Por qué los acreedores no perdonan la deuda en vez de posponer los pagos? Si los flujos de los pagos del deudor no se vieran afectados por la carga de la deuda,

sería preferible mantener el valor nominal de los créditos de los acreedores. Después de todo, hasta el deudor más desesperanzado podría encontrar una valiosa fuente de minerales o experimentar un inesperado crecimiento económico, entonces tiene sentido para los acreedores preservar la opción de verse beneficiados de esa buena suerte si apareciera. Si ellos reducen las obligaciones de un país, estarían sacrificando esta opción (Krugman, 1988).

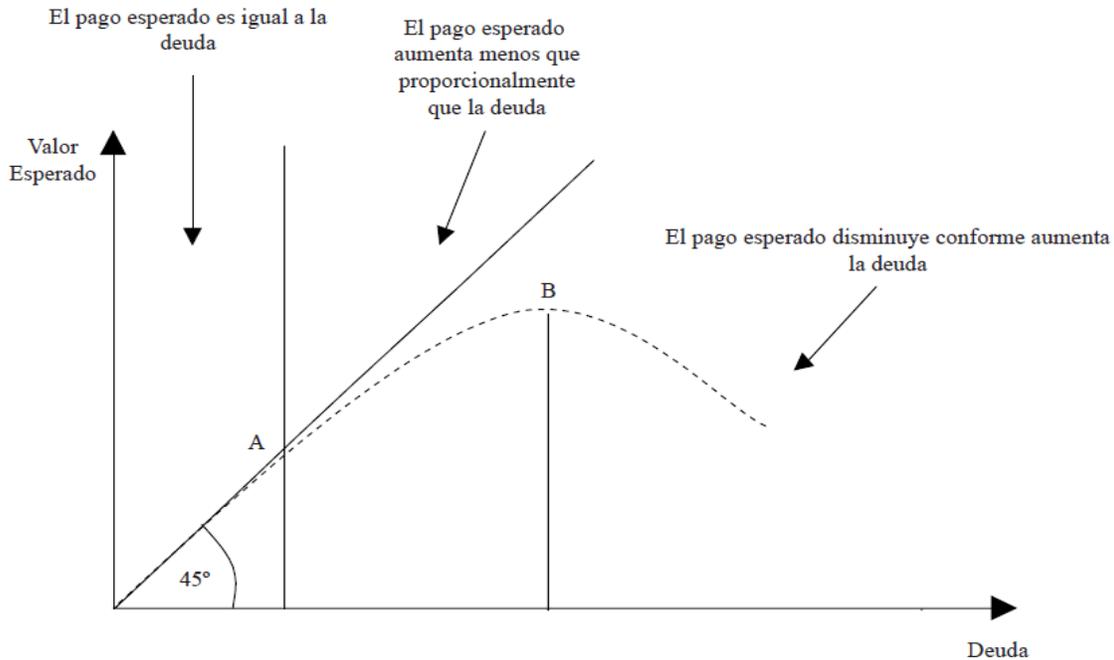
Sin embargo, el reembolso potencial de un país no es independiente de la carga de su deuda. Cuando las obligaciones de un país exceden el monto que es capaz de pagar, estas obligaciones actúan como una alta tasa de impuesto marginal en dicho país: si tiene éxito y se desempeña mejor de lo esperado, los beneficios se acumularán, no para el país, sino para los acreedores. Este hecho desincentiva al país a desempeñarse bien por dos razones. En primer lugar, el gobierno de un país estará menos dispuesto a aplicar medidas dolorosas o políticamente desagradables para mejorar su rendimiento económico si es probable que los beneficios en cualquier caso queden en manos de los acreedores extranjeros. En segundo lugar, la carga de la deuda nacional caerá en los residentes a través de impuestos, y más importante, a través de impuestos al capital; entonces el sobreendeudamiento actúa como un freno a la inversión (Krugman, 1988).

Encima de los costos del reembolso potencial, está el hecho de que no existe ningún procedimiento limpio para los deudores, además una moratoria desordenada podría reducir los ingresos reales de los acreedores por debajo de lo que hubieran obtenido si la deuda se hubiera reducido a un nivel que se pudiera pagar (Krugman, 1988).

El resultado de los efectos negativos es que cuanto mayor es el nivel de deuda externa en un país, mayores son las probabilidades de no pago y por lo tanto, mayor será el descuento subjetivo de la deuda. Altos incrementos en el nivel de deuda pueden conducir a disminuir el valor esperado de los pagos (Krugman, 1988).

Una forma útil de pensar sobre la relación entre la deuda y el pago esperado es en términos de la curva que se ilustra en la gráfica 1.

Gráfica 1.  
Curva de Laffer del alivio de la deuda.



Fuente: (Flores Prieto, Fullerton, & Césars, 2007)

En el eje horizontal está representado el valor nominal de la deuda de un país; en el eje vertical el valor esperado de los pagos reales. A niveles bajos de deuda se espera que las reclamaciones nominales sean reembolsadas en su totalidad, este resultado se encuentra en la parte de la curva que descansa sobre la línea de 45°. A altos niveles de deuda, sin embargo, la posibilidad de no pago aumenta, por lo que el pago esperado traza una curva que cae cada vez más por debajo de la línea de 45°. Hasta el punto de la curva B la relación del pago esperado y el saldo nominal de la deuda puede ser medido por la pendiente de la línea desde el origen, ignorando el riesgo y los costos de transacción, podemos considerar esto

como una aproximación al precio de la deuda en el mercado secundario (Krugman, 1988).

Aunque niveles de deuda por encima del punto A se asociaran con precios menores en el mercado secundario, al principio el valor total de la deuda seguirá incrementando. A niveles de deuda suficientemente altos, sin embargo, los efectos desincentivadores mencionados anteriormente pueden ser lo suficientemente fuertes como para que la curva baje (Krugman, 1988).

Ahora deberíamos preguntarnos: ¿Bajo qué condiciones una reducción nominal de las reclamaciones nominales, es decir, la condonación de la deuda, en realidad va a dejar a los acreedores mejor que a los deudores? Muchos autores sugieren que cuando la deuda se vende a descuento en el mercado secundario, los acreedores deben reconocer la realidad y reducir sus reclamaciones en el país correspondiente. Sin embargo, esto no necesariamente es correcto. Una reducción de los créditos de los acreedores podría todavía reducir lo que ellos esperan recibir en total, la razón es que dada la incertidumbre sobre el futuro, una reducción de las reclamaciones priva a los acreedores de beneficiarse de la buena fortuna. Solo si esta opción se ve compensada por la mejora de los incentivos ofrecidos por una reducción de la deuda de modo que los acreedores ganen mediante la transmisión de parte del descuento en el mercado secundario al deudor. Esto solo ocurrirá si la carga de la deuda es muy alta (Krugman, 1988).

El objeto de la Curva de Laffer del alivio de la deuda debería ser familiar. Es decir, al igual que los gobiernos pueden aumentar sus ingresos fiscales reduciendo las tasas impositivas, los acreedores pueden aumentar el pago esperado condonando parte de la deuda de un país. En ambos casos, la proposición de que menos es más depende de una situación inicial extrema, ya sea de los impuestos que proveen desincentivos extremos o de una carga de la deuda que tiene un efecto crítico sobre el crecimiento económico. Los argumentos de que el alivio de la deuda está en el interés de todos son, en efecto, argumentos cuando los países están en el lado incorrecto de la Curva de Laffer del alivio de la deuda (Krugman, 1988).

Ahora, por supuesto, en la práctica es muy difícil determinar en qué lado de la curva se encuentra un país altamente endeudado. Existe un consenso de que los países enormemente endeudados con gobiernos débiles como Bolivia están en el lado equivocado, esto ha dado lugar a la concesión del alivio de la deuda con pocos argumentos (Krugman, 1988).

A pesar de la dificultad para aplicar el concepto de la Curva de Laffer del alivio de la deuda en la práctica, sigue siendo útil como una forma para organizar nuestras ideas. La curva deja claro que tanto la confianza de que los descuentos secundarios pueden ser libremente transmitidos a los deudores como el duro punto de vista de que la deuda nunca debe ser condonada se equivocan en un principio. Igualmente importante, la Curva de Laffer del alivio de la deuda es una forma útil de pensar en los esquemas basados en el mercado para la reducción de la deuda que últimamente han ganado mucho protagonismo. Pues resulta que las perspectivas de éxito de estos esquemas están íntimamente ligadas al punto de la Curva en el que se encuentre el país (Krugman, 1988).

La razón debería ser aparente. Los esquemas de reducción de la deuda basados en el mercado están en gran parte dirigidos a aprovechar los descuentos del mercado secundario para el beneficio mutuo del deudor y el acreedor. Sin embargo, cuando el alivio de la deuda es considerado, un descuento secundario ofrece la posibilidad de una ganancia mutua, solo cuando la deuda es lo suficientemente grande como para poner al país en el lado incorrecto de la curva (Krugman, 1988).

Es importante definir a qué se refiere el mercado secundario. Pues bien, el mercado secundario es donde la negociación de valores que ya han sido emitidos se lleva a cabo. En este mercado, los acreedores tienen la oportunidad de comerciar entre ellos instrumentos de deuda con el fin de maximizar sus ganancias. Dado que el mercado toma en cuenta no solo el estado actual de la situación económica de los países, sino también el peso de su historia económica y los pronósticos acerca del desempeño futuro de los países, los precios de

cotización en estos mercados son una valiosa fuente de información sobre la solvencia de un país (Bachvarova, 2008).

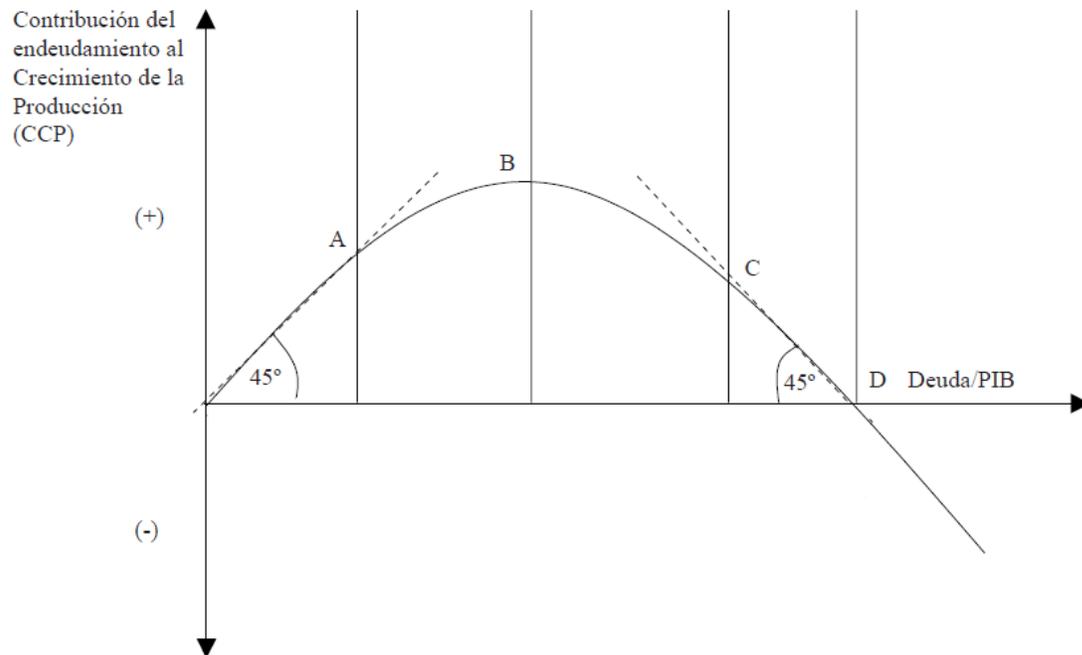
Algunos factores hacen pensar que el aumento de una deuda que esté a un nivel razonable favorecería el crecimiento; otros destacan que grandes saldos de deuda acumulada podrían dificultarlo. Ambos elementos implican que la deuda probablemente tenga un efecto no lineal. Si bien las teorías del sobreendeudamiento no lo han hecho explícitamente, quizá sea posible hacer extensiva la curva de Laffer sobre la deuda que proponen y traducirla en una curva de Laffer sobre el efecto de la deuda en el crecimiento. Dado que el punto más alto de la curva de Laffer sobre la deuda indica en qué punto el saldo creciente de la deuda comienza a actuar como tributo a la inversión, reformas de políticas u otras actividades que requieren un costo inicial a cambio de beneficios futuros, quizá corresponda al punto en el cual la deuda comienza a tener un impacto marginal negativo sobre el crecimiento (Patillo, Poirson, & Ricci, 2002).

El planteamiento anterior permite extender la curva de Laffer del alivio de la deuda a una curva que indique el efecto de ésta sobre el desempeño económico general. Bajo este esquema, la deuda incentiva el crecimiento mientras se encuentra en niveles razonables, pero lo perjudica si alcanza niveles excesivos. Esa posibilidad implica que la relación entre crecimiento económico y el nivel de la deuda es no lineal. En la gráfica 2, se ilustra esta relación. A partir del punto B, el impacto marginal de las obligaciones externas adicionales de la deuda es negativo respecto al crecimiento del producto. Entre los puntos B y C, el crecimiento de la deuda afecta el PIB potencial mientras que a partir de C perjudica el PIB real (Husain, 1997).

El problema de sobreendeudamiento se identifica entonces cuando la deuda heredada es mayor al valor presente de la transferencia de recursos que los acreedores anticipan realizar en el futuro (Krugman, 1988).

Gráfica 2.

Contribución del endeudamiento al crecimiento de la producción.



Fuente: (Flores Prieto, Fullerton, & Césars, 2007)

Cuando los rendimientos marginales del aumento de la deuda generan repercusiones negativas en el valor esperado, la inversión será escasa, cara, y de alto riesgo, por tanto su contribución al crecimiento económico será negativo, puesto que los agentes económicos incluirán una prima por la pérdida esperada e intentarán reducir los plazos de sus inversiones (Sachs, 1989). Mientras el monto total de la deuda es inferior al punto A en la gráfica 1, su riesgo es nulo frente a su crecimiento, las decisiones de inversión no sufren distorsiones y los recursos externos se aprovechan de una manera óptima, incrementando la producción doméstica. Por ello el punto A de la gráfica 1 del valor de la deuda corresponde al punto B de la gráfica 2 del crecimiento económico del país (Flores Prieto, Fullerton, & Césars, 2007).

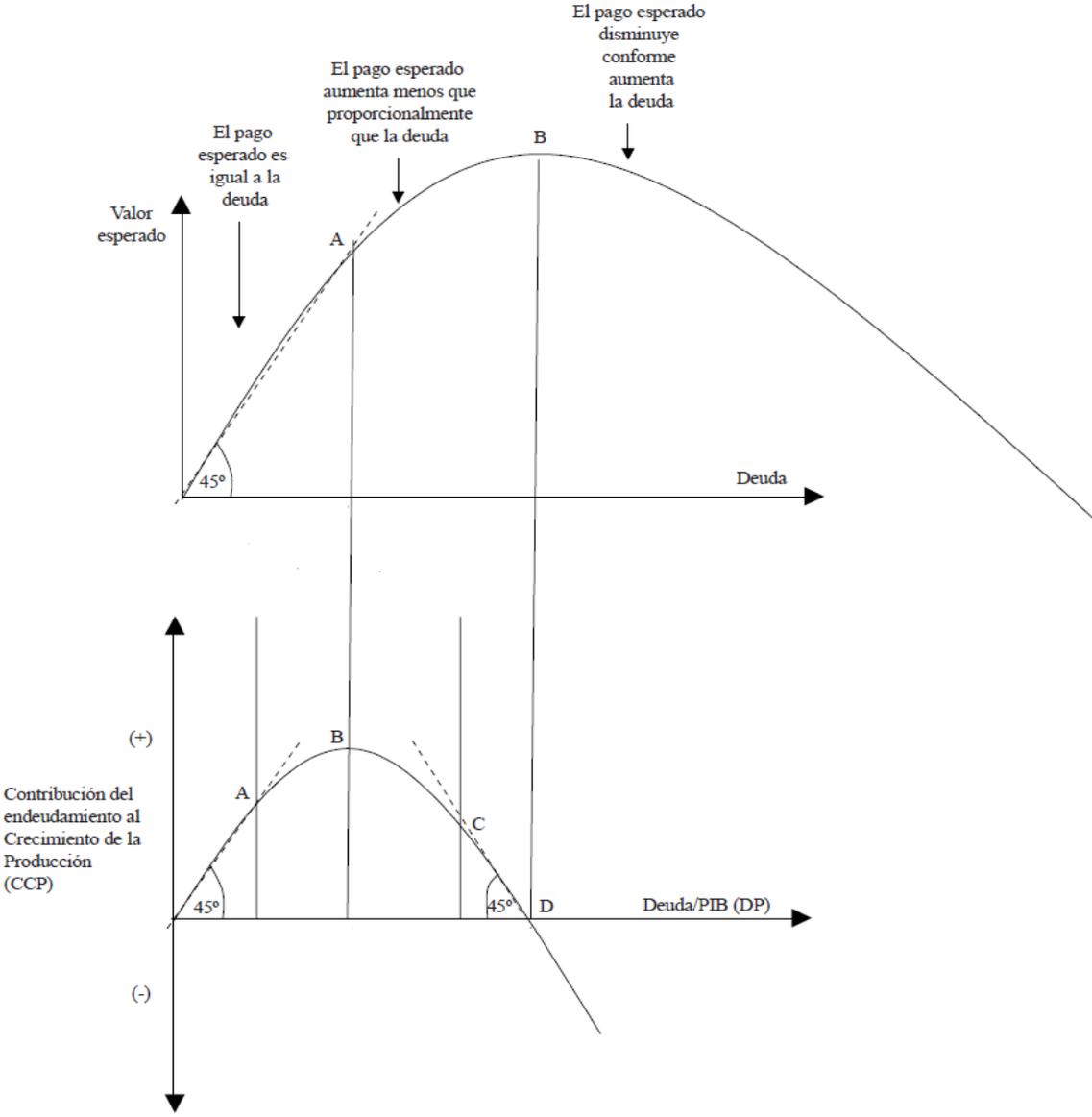
La relación geométrica de los dos diagramas se presenta en la gráfica 3. Cuando el pago esperado de la deuda aumenta menos que proporcionalmente que la deuda externa (punto A en el diagrama del valor esperado), las distorsiones son tales que el endeudamiento adicional causa desaceleración en la tasa de expansión del PIB. Si el endeudamiento llega a causar disminuciones en los pagos de servicio (punto B en el diagrama del valor esperado), incrementos en las obligaciones de pagos extranjeros se traducen en tasas negativas de crecimiento económico. En ese caso (punto D en el diagrama del crecimiento de la producción), se identifica plenamente el fenómeno del sobreendeudamiento. Cualquier incremento adicional a la deuda externa se convierte en recesión económica y causará reducciones en los pagos de servicio a la deuda (Flores Prieto, Fullerton, & Césars, 2007).

El consenso actual señala que la inversión es el mecanismo mediante el cual las expectativas afectan el crecimiento económico y los flujos de financiamiento. Su caída en países altamente endeudados se debe a la existencia de una carga excesiva derivada de los niveles de deuda, los cuales reducen los incentivos para invertir en estos países (Corden, 1991). Bajo esas condiciones, una condonación parcial de la deuda externa permitiría incrementar la tasa de crecimiento y el nivel total de pagos de servicio del país deudor, en esta situación, la deuda externa actúa como un impuesto marginal sobre la inversión (Husain, 1997). Los planteamientos de Krugman (1988) ilustran cómo una reducción de la deuda por medio de una condonación parcial, podrá mejorar la situación mutua del país y sus acreedores.

Conocido en la comunidad académica como la curva Laffer aplicado a la deuda externa, en donde las tasas impositivas son reemplazadas por la relación deuda externa/ producto, o también como la curva Krugman, estos conceptos inspiraron la iniciativa Brady. La iniciativa Brady fue implementada con bastante éxito en varios países endeudados y acreedores internacionales después de 1988. La meta principal de la iniciativa fue resolver problemas de moratorias sobre pagos de

deuda soberana condonando de forma parcial la deuda externa con apoyo oficial condicionado (Madura & Zarruk, 1992).

Gráfica 3.  
Valor Esperado y Crecimiento Económico.



Fuente: (Flores Prieto, Fullerton, & Césars, 2007)

### 1.3. Aplicación empírica de la Hipótesis del Sobreendeudamiento y la Curva del Laffer del alivio de la deuda

Si se analizan los programas de reprogramación de la deuda de los años 80's, se puede observar que los problemas persisten en los países pobres. Sachs se dio cuenta que los países pobres que cayeron en crisis debido a su deuda no consiguieron ayuda suficiente para reestablecer el crecimiento económico y mucho menos una reducción suficiente de la deuda como para reparar las relaciones con los acreedores. Tampoco pudieron restablecer sus economías y no se les dio la oportunidad de empezar de nuevo, Sachs culpa a la forma en la que se hizo la reprogramación de la deuda y menciona que se hizo lo mínimo posible para prevenir un desastre absoluto y nunca lo suficiente para resolver la crisis de la deuda (Sachs, 2002).

Punam y Sturzenegger (2005) hicieron un análisis de las crisis de la deuda a partir de la década de los 80 a 2000 y señalaron los principales problemas y cuándo fue que el proceso se desvió. La deuda soberana ha existido por mucho y con esta los problemas de la deuda. Sin embargo, en los pasados treinta años, las crisis de la deuda han incrementado dramáticamente. Este incremento en parte ha sido geográfico, debido al mayor número de economías potencialmente emergentes dignas de crédito y, en parte, también debido a un incremento en la frecuencia de las crisis en los países que las experimentan.

Punam y Sturzenegger mencionan que en el plano económico, el incumplimiento significa que el valor de mercado de la deuda ha caído por debajo del valor nominal de la deuda porque el valor de mercado se supone que no toma en cuenta ningún riesgo asociado con los atrasos o los problemas de solvencia. Los autores hacen una distinción de los países que son incapaces de pagar sus obligaciones, ya sea por problemas de liquidez o de solvencia, o no están dispuestos a pagar. Estas resultan ser unas distinciones cruciales entre países porque los problemas que enfrentan requieren medidas diferentes para su solución (Punam & Sturzenegger, 2005).

De la crisis de los años 80 surgió la necesidad de crear un trabajo formal, un marco que se supone era para ayudar con los acuerdos de la deuda. Este marco estaba diseñado para lidiar con los problemas de liquidez ya que se percibía que era una crisis temporal. El objetivo principal era emitir nuevos préstamos a corto plazo que se supone eran para ayudar a los países con el servicio de la deuda. Esa era la primera fase de la nueva propuesta económica, la cual no fue exitosa dado que solo resolvía el problema en el muy corto plazo. La segunda fase de la propuesta estaba orientada a un plazo más largo de tiempo, era reducir el monto de los pagos por el servicio de la deuda por un periodo de algunos años (Bachvarova, 2008).

A finales de 1985 el Plan Baker fue ideado al reconocer que los problemas del servicio de la deuda estaban ligados a un estancado crecimiento económico. Sin embargo, este Plan no fue suficiente para resolver los problemas de los países. La nueva propuesta económica es considerada un fracaso dado que no ayudó a los países involucrados en el ciclo de la reprogramación perpetua (Bachvarova, 2008).

En los años 90 se hizo evidente que los persistentes niveles tan altos de deuda eran indicadores de problemas de solvencia en lugar de problemas de liquidez. En marzo de 1989 se introdujo el Plan Brady que proveía un menú de opciones basados en el mercado con un sistema inviolable de instrumentos que se ocupaban de las diferentes preferencias que los diferentes acreedores tenían. Por otro lado, los países deudores se beneficiaban porque eran capaces de conseguir reducir su carga a causa de la reducción de la deuda o la extensión sustancial de la madurez de los instrumentos de deuda. Este Plan fue considerado un éxito debido a que ayudó a la reducción de las cargas de la deuda en países que se habían atrasado en sus pagos. Sin embargo, no fue capaz de aumentar los flujos de capital en los países atrasados (Sturzenegger, 2002).

La crisis de finales de los años 90 estuvo caracterizada por el impago de los bonos, a diferencia de principios de los 90 cuando los países estaban en moratoria de pago de los préstamos bancarios. No había un mecanismo formal que lidiara con la solución de esta crisis, sino que cada país recibió una solución individual.

Es importante resaltar que dada la espectacular crisis de los 80, a muchos países se les ha negado el acceso a los mercados financieros internacionales. Esto resultó en una pequeña crisis en la última parte de los 90. Entre las ofertas de reestructuración se podía hacer una gran distinción dependiendo si el intercambio era voluntario o no (Sturzenegger, 2002).

Cuando el intercambio era voluntario, generalmente los acreedores se beneficiaban más con tasas de interés más altas o bonos más líquidos o negociables. Y los deudores eran capaces de resolver sus problemas de refinanciamiento en el corto o mediano plazo. Si los acreedores no querían incurrir en un intercambio voluntario, se podían ver obligados a participar en su contra, esto muy probablemente implicaría una especie de recorte para ellos y daría lugar a una reducción efectiva de la deuda para el país deudor (Sturzenegger, 2002).

Los mecanismos de reducción de la deuda concertada de principios de los 90 basados en el mercado fueron más benéficos para los países deudores que la reducción de la deuda voluntaria basada en el mercado, ya que una reducción de la deuda provee incentivos para invertir y hacer ajustes estructurales en el mediano y largo plazo (Bachvarova, 2008).

### 1.3.1 Esquemas de reducción de la deuda basados en el mercado

Desde que México introdujo un swap<sup>2</sup> de deuda en 1984, han surgido muchos otros esquemas para solucionar el problema de la deuda en el mercado secundario. Algunos de estos esquemas suenan simples, otros son más complejos. Algunos proponen que la reducción de la deuda se logra con la recompra de la deuda en efectivo con dinero proveniente de una variedad de lugares incluyendo recursos del deudor, instituciones multilaterales, crédito del gobierno e incluso de los mismos acreedores (Claessens, Diwan, Froot, & Krugman, 1991).

---

<sup>2</sup> Swap significa intercambio. Un inversionista compra deuda de países en desarrollo con cierto descuento en el mercado secundario en forma de bonos, instrumentos o deuda reestructurada. Dicha deuda se redime en la moneda doméstica del banco central del país en cuestión y se reinvierte en esa misma economía (Cabello Garza, 1989).

Algunos esquemas asumen que el deudor puede emitir un nuevo tipo de certificado a cambio de la deuda bancaria privada. También se han propuesto las reclamaciones de deuda joven (deuda adquirida más recientemente) y varios instrumentos indexados incluyendo la equidad en determinadas empresas del deudor. Para complicar más las cosas, los métodos de reducción de la deuda no se han limitado únicamente a esquemas voluntarios. Desde el anuncio del Plan Brady por el Tesoro de los Estados Unidos en Marzo de 1989, muchos paquetes de reducción de la deuda han incluido aspectos no voluntarios. Además, los acuerdos a menudo permiten a los bancos elegir de un menú de opciones para reducir la deuda (Claessens, Diwan, Froot, & Krugman, 1991).

A pesar del creciente volumen de las transacciones de reducción de la deuda basados en el mercado y el soporte oficial a estos, sorprendentemente aun hay mucha confusión sobre cómo funcionan y acerca de si los deudores o los acreedores pueden esperar ganar con alguno de ellos o con todos. Los profesionales, los bancos y los políticos parecen todos divididos sobre la conveniencia de acuerdos basados en el mercado; sin embargo, las bases para sus argumentos no son claras. La literatura académica no ha apoyado el desacuerdo, ya que aparece tan polarizada como los demás ámbitos (Claessens, Diwan, Froot, & Krugman, 1991).

Los concertados esquemas basados en el mercado no son necesariamente la panacea en un esfuerzo supremo para resolver los problemas del servicio de la deuda de los países endeudados. En lugar de eso, se deben entender como jugar un papel más modesto: como un posible mecanismo para implementar acuerdos de negociación sobre cuánto deben pagar los deudores. Los esquemas basados en el mercado no son deseables automáticamente simplemente porque el mercado está involucrado: deben ser evaluados por sus efectos en la eficiencia y la división de las cargas entre deudor y acreedor. En muchos casos, los planes concertados representan mejoras sobre los esquemas voluntarios y conducen dramáticamente a tratos diferentes entre deudores y acreedores (Claessens, Diwan, Froot, & Krugman, 1991).

- Recompra de la deuda

Algunos de los grandes deudores han acumulado reservas importantes de divisas, y otros podrían optar por ejecutar grandes superávits comerciales para hacer lo mismo. Al mismo tiempo, la deuda de estos países continúa negociándose a descuentos sustanciales, esto refleja la voluntad o la capacidad del país para lograr resultados comerciales favorables. Además plantea la posibilidad de reducir la deuda de los países a través de la acción voluntaria en lugar de la condonación concertada de la deuda. Simplemente permitiéndoles recomprar su deuda en el mercado secundario y el efecto será reducir la deuda, incluso la deuda neta de las reservas de divisas debido al descuento al que la deuda se vende. ¿Hay algo malo en esto? (Krugman, 1988).

Normalmente los deudores tienen legalmente prohibido recomprar su propia deuda a descuento. Las razones son dos. En primer lugar está la cuestión de la antigüedad. Usar las reservas para recomprar la deuda puede afectar la capacidad del deudor para pagar su deuda restante, y los acreedores existentes tienen derecho de hacer la primera reclamación en lo que sea que el deudor es capaz de pagar. Aunado a eso, hay un riesgo moral: permitir a los deudores recomprar su deuda a descuento, premia al menos fiable, quien por lo tanto tiene un precio secundario más bajo (Krugman, 1988).

Si se decide que la recompra está dentro de los intereses del deudor y el acreedor, el argumento del riesgo moral es algo que se puede tratar. No hay duda de los problemas prácticos de este, pero estas se pueden hacer a un lado para centrarse en la cuestión de si es del interés de los acreedores la recompra de la deuda (Krugman, 1988).

Sin embargo, también hay que considerar que la recompra puede reducir el valor total esperado de los acreedores. La recompra reduce las contribuciones netas del país cuando este está en una situación favorable porque este podría pagar el total de su deuda pero consigue pagar menos, si bien este no tiene ningún efecto en una situación desfavorable, en cualquiera de los casos el país pagaría todo lo que

pueda. Entonces el deudor gana a costa de los acreedores. Esta es una situación bastante general, si la capacidad de un país para pagar no se ve afectada por una recompra, entonces la recompra reduce los pagos netos del país cuando este podría pagar y no produce ganancias para los acreedores (Krugman, 1988).

La única forma en la que este resultado puede ser revertido es si la recompra mejora la capacidad del país para pagar una cantidad suficiente para compensar el efecto negativo. Considerando los beneficios para el país al estar en una situación favorable, en una situación desfavorable los acreedores aceptan lo que sea que el país pueda dar. Cuando el país está en una situación favorable, el país se queda con cualquier exceso por encima de su deuda nominal, esta ganancia en un estado favorable sería un gran incentivo para el país para aplicar políticas de ajuste, para invertir, etc., todas las acciones que el país puede emprender para aumentar su capacidad de pago en un futuro. (Krugman, 1988).

Los acreedores entonces, podrían beneficiarse de una recompra, pero solo si la probabilidad de que el país esté en un estado favorable aumenta lo suficiente como para compensar la pérdida de sus derechos de compartir la buena fortuna del país si es que llega. Pero esta es la condición necesaria para que los acreedores se beneficien de condonar la deuda. Entonces, en realidad los acreedores estarán interesados en permitir la recompra de la deuda en el mercado secundario solo si el país deudor se encuentra en el lado equivocado de la curva de Laffer para el alivio de la deuda (Krugman, 1988).

- Titulación

La recompra de la deuda está limitada en cierto grado por la cantidad de reservas de divisas disponibles. Recientemente, sin embargo, los inversionistas de los bancos han propuesto una forma en la cual esta limitación podría ser superada. La idea de una titulación es que un país emite nueva deuda en forma de bonos que, o bien se venden por dinero en efectivo que puede ser utilizado para la recompra de la deuda en el mercado secundario, o son intercambiados directamente por deuda (como en el acuerdo Morgan-México). Si los nuevos bonos se venden a un menor

descuento que la deuda existente, el efecto será reducir la deuda pendiente sin ningún gasto de las reservas de divisas por parte del deudor (Krugman, 1988).

Lo que debe quedar claro de inmediato, es que algunos esquemas funcionarían solo si la nueva deuda es de alguna forma mayor a la deuda existente. Si la nueva deuda no es mayor, se enfrentará a la misma probabilidad de no pago como con la deuda existente, y por lo tanto deberá vender al mismo descuento. Esto significa que no habrá ninguna posibilidad de descuento de la deuda neta. Entonces la titulación depende de hacer la nueva deuda mayor a la antigua, con alguna primera reclamación percibida de los pagos (Krugman, 1988).

Tal diferencia es difícil de lograr. Un deudor no puede hacer un compromiso verdaderamente creíble para dar servicio a una parte de su deuda de manera más fiable que a otras, ya que cualquier impago lo pone fuera de la ley internacional de todos modos. Sin embargo, puede ser posible en algunos casos establecer esa diferencia. En el plan Morgan-México se supone que esa diferencia debía venir preferentemente de la nueva deuda que tomó forma de los bonos que de los préstamos bancarios. Desde 1982, los bonos mexicanos no han sido sujetos de reprogramación y de nuevos préstamos, principalmente por su menor importancia y su dificultad para conseguir acción colectiva de los tenedores de bonos. Así que el gobierno mexicano afirmó que los bonos debían ser considerados superiores a la deuda bancaria existente (Krugman, 1988).

Supongamos, de todos modos, que fuera posible establecer el principio de que los nuevos bonos emitidos para retirar parte de la deuda existente son superiores a la vieja deuda restante. ¿Podría entonces, tal plan de titulación estar en los intereses mutuos tanto del deudor como del acreedor? La respuesta depende en qué lado de la curva de Laffer del alivio de la deuda se encuentre el deudor (Krugman, 1988).

- Swaps de endeudamiento (intercambio de deuda por acciones)

El esquema para la reducción de la deuda más publicitado es el uso de ofertas en el que los acreedores venden deuda a cierto descuento a cambio de moneda local

que debe ser invertido en acciones. En algunas de las descripciones más entusiastas de tales intercambios, la impresión que han dado es que resuelve todos los problemas a la vez: pueden simultáneamente ofrecer una entrada de capital y al mismo tiempo cancelar las obligaciones externas de los países (Krugman, 1988).

En realidad, un swap de endeudamiento no provee una entrada de capital y tampoco cancela las obligaciones externas del país. Los inversionistas extranjeros no traen divisas al país, ya que es la deuda del propio país la que se presenta al banco central, en consecuencia no hay entrada de capital. Las obligaciones del país no son canceladas, los extranjeros adquieren reclamaciones de acciones del país para reemplazar sus reclamaciones previas. Lo que realmente ha sucedido es esencialmente lo mismo que sucede en la titulación. El país intercambia un nuevo tipo de pasivos por algunos de sus pasivos existentes (Krugman, 1988).

Ahora, una primera pregunta acerca de este intercambio es si puede dar lugar a una reducción neta de las obligaciones externas del país aprovechando el descuento en el mercado secundario. La respuesta debería ser clara cuando entendemos que un swap de endeudamiento es un tipo de titulación: el país puede obtener un descuento en el mercado secundario en la medida en la que las nuevas reclamaciones se consideran mayores que las antiguas. El actual ambiente político y económico, en general, espera que a los inversionistas extranjeros directos se les permita repatriar sus ganancias y/o utilizarlas como quieran dentro del país deudor, incluso si el país no está pudiendo pagar su deuda en su totalidad (Krugman, 1988).

Lo anterior ha permitido que los swaps de endeudamiento capturen parte del descuento, aunque no todo. Sin embargo, una vez que uno se da cuenta de que la habilidad de reducir las obligaciones netas a través de swaps de endeudamiento depende de una mayor cantidad de acciones, que en sí misma la idea es rara, las limitaciones se vuelven aparentes (Krugman, 1988).

Mientras que los swaps de endeudamiento están en un nivel fundamental de un tipo de titulación, el hecho de que los activos involucrados sean tan diferentes introduce otras tres consideraciones que no se presentan en los esquemas de bursatilización que implican emisión de bonos. Estos son los efectos en el momento de pago, la posibilidad de vender un activo y al mismo tiempo estar de acuerdo en comprar activos similares al mismo precio u otras desviaciones de la entrada de capital y los impactos fiscales (Krugman, 1988).

En principio, intercambiar deuda por acciones debería tener un efecto favorable sobre el calendario de las obligaciones de un país. Donde incluso una reprogramación de la deuda requiere un país que haga una serie de pagos que es plano en términos nominales, una reclamación de una acción en un país va normalmente a proveer una serie de ganancias repatriadas que con el tiempo aumentan debido al crecimiento y la inflación mundial, por lo tanto al principio es menor, pero posteriormente mayor. Así, convertir deuda en acciones debería servir al mismo propósito que los préstamos concertados se supone que sirven, posponer los pagos a un momento en el que se presume que el país es más capaz de hacerlo. Un swap de endeudamiento ideal debería aflojar el problema de la restricción de liquidez en corto plazo del deudor (Krugman, 1988).

En la práctica, los swaps de endeudamiento no son siempre lo mejor, y es desafortunadamente fácil para ellos empeorar rápidamente la posición de cambio de los países que se los permiten. El caso más extremo es el de “ida y vuelta”: después de cambiar deuda por acciones, el inversionista vende sus acciones y retira sus ganancias del país. En este caso los swaps de endeudamiento terminan siendo, en efecto, como reservas de divisas para recomprar la deuda en el mercado secundario, probablemente a menos que el descuento completo. Claro, si los inversionistas saben que pueden salirse con esta opción, estarán dispuestos a pagar el descuento completo para tener derecho de llevar acabo la transacción (Krugman, 1988).

Incluso si literalmente la “ida y vuelta” no ocurre, los swaps de endeudamiento aún pueden consumir divisas. Es importante tomar en cuenta que el impacto neto en

las reservas de divisas de un swap de endeudamiento no es, como se sigue pensando, una compensación entre la entrada de capital y la desviación de recursos a través de la “ida y vuelta” y la sustitución de financiamiento alternativo. A lo sumo, en caso de un swap ideal que represente un cien por ciento adicionalmente, hay una entrada de capital cero, ningún “ida y vuelta” o sustitución convierte esto en una salida de capital neto. Dado que en la práctica está obligado que haya una fuga, realmente los swaps de endeudamiento son una mezcla de titulación y recompra de la deuda (Krugman, 1988).

Sin embargo, la titulación involucrada en los swaps de endeudamiento es muy diferente en sus efectos fiscales de una titulación honesta. En una titulación honesta el gobierno deudor ofrece una nueva acción a cambio de la vieja deuda; en un swap de endeudamiento este ofrece acciones pertenecientes al sector privado. Al hacer esta oferta el gobierno debe proveer moneda local con la cual comprar estas acciones, esta moneda creará un problema inflacionario a menos que sea compensado por una deuda interna. En este último caso, la contrapartida del swap de deuda por acciones de divisas es un swap de deuda interna (Krugman, 1988).

Sin embargo, pero muchos gobiernos deudores tienen problemas de deuda interna al igual que problemas de deuda externa. Tienen grandes déficits presupuestarios, entonces cualquier cosa que agrave el déficit presupuestario tiene un costo real; y crucialmente, ellos pagan tasas de interés mucho más altas en su deuda interna que en la deuda externa. Entonces, incluso si un swap de endeudamiento no tiene un gran efecto negativo en las reservas de divisas, es prácticamente seguro que agravan los problemas fiscales del país deudor (Krugman, 1988).

Los swaps de endeudamiento son bastante complejos en sus efectos, y difíciles de evaluar incluso después de los hechos. Son en un principio una especie de titulación que tiene la ventaja adicional de inclinar una serie de pagos del presente hacia el futuro, pero en la práctica es muy probable que involucre una recompra de

la deuda a un precio efectivo más alto que el precio secundario, y agravará los problemas fiscales (Krugman, 1988).

¿Los acreedores se benefician de los swaps de endeudamiento? En la medida en que los swaps son una combinación de la recompra y la titulación, la respuesta depende como siempre, de la posición del deudor en la curva de Laffer del alivio de la deuda. El aspecto de financiación puede mejorar las expectativas del deudor, mientras que las consecuencias fiscales tenderán a reducir la capacidad de crédito. También hay una importante, aunque no muy loable, posibilidad de beneficiarse: que los países pueden manejar mal los swaps de una forma que les permita tener la oportunidad de hacer intercambios que les permitan tener ganancias sustanciales (Krugman, 1988).

No hay “magia” en los esquemas basados en el mercado para la reducción de la deuda. El descuento en el mercado secundario de la deuda de un país en desarrollo no constituye automáticamente un recurso que pueda ser aprovechado para proveer un alivio de la deuda, en muchas circunstancias la recompra de la deuda en el mercado secundario, sea a través de recompras financiadas o a través de la creación de nuevos títulos, perjudicará a los acreedores existentes. Hay un beneficio mutuo de dichas recompras solo cuando una carga de la deuda aumenta gravemente, probablemente reduce la habilidad del país para pagar. La misma situación en la cual la condonación unilateral de la deuda está en los intereses de los acreedores, en cualquier caso (Krugman, 1988).

Claramente, entonces, la reducción de la deuda basada en los esquemas de mercado no puede servir como una alternativa a la estrategia ortodoxa de la reprogramación de la deuda y los préstamos concertados. Esquemas que benefician al deudor a expensas del acreedor, como la recompra y la titulación para países que se encuentran en el lugar incorrecto de la curva de Laffer para el alivio de la deuda, eso es cuando una reducción nominal de las reclamaciones incrementa los pagos esperados. Esquemas que benefician a los acreedores a expensas del deudor, como los swaps de endeudamiento que no logran captar el descuento secundario, al mismo tiempo que permiten a la empresas hacer

inversiones que habrían hecho en cualquier caso. El acuerdo mutuo en esquemas vendrá solo cuando haya un acuerdo más o menos universal en el que el deudor esté tan endeudado que una reducción de las reclamaciones de la deuda en realidad aumente el reembolso esperado (Krugman, 1988).

La Curva de Laffer de la deuda y la Hipótesis del sobreendeudamiento han sido objeto de investigación económica sobre todo en lo que respecta a la derivación de la curva y el marco teórico que ilustran; otras investigaciones sobre el mismo tema se relacionan con la forma de resolver los problemas de la deuda en los países en desarrollo. Todo lo anterior debido a la crisis de la deuda que se presentó en América Latina en la década de los 80.

El aspecto teórico de la literatura existente se trata en este capítulo con el propósito de proveer al lector los conocimientos sobre los conceptos básicos, así como explicar las teorías y los mecanismos de mercado para resolver los problemas de la deuda, los cuales juegan un papel crucial para entender los capítulos posteriores de la presente investigación, ya que el objetivo principal de esta es crear una Curva de Laffer de la deuda para México, así como explicar el porqué de la situación actual de la deuda externa de nuestro país.

## Capítulo 2

# Evolución del Sobreendeudamiento en México, 1980-2012

Un tema trascendental en la vida de México, ha sido, es y será el de su deuda externa. Este problema acompaña a esta nación desde que es independiente, porque fue a partir de 1821 que el gobierno mexicano enfrentó severos problemas de financiamiento, que trató de resolver recurriendo, entre otras opciones, a la deuda interna y externa (Vanegas, 1998).

Desde hace casi dos siglos, México ha requerido capital externo para financiar ciertos gastos gubernamentales o variados proyectos y empresas económicas. Uno de los instrumentos financieros más importantes para obtener fondos externos ha sido la contratación de deuda externa por parte de los gobiernos. Los destinos más importantes de los préstamos históricamente han sido el gasto militar, las inversiones en obras públicas, o el financiamiento del déficit público. Cabe preguntar hasta qué punto estos usos han contribuido a un crecimiento económico significativo en el largo plazo (Marichal, 2005).

### 2.1. Antecedentes

El estado de las finanzas públicas novohispanas en el primer decenio del siglo XIX parecía bastante promisorio. Los ingresos anuales del erario ascendían a 20 millones de pesos, procedentes, desde luego, principalmente de minas, el monopolio del tabaco, las alcabalas, el tributo de indios y el pulque. La mitad de dicha cantidad permanecía en el territorio de la Nueva España, y los otros 10 millones pasaban en parte a la tesorería real de Madrid y a otras posesiones españolas. La administración colonial recaudaba el doble de lo que gastaba (Gómez, 2000).

En aquel entonces la iglesia prestaba el 5% anual de sus ingresos con garantía hipotecaria. Tanto el gobierno virreinal como la corona recurrían en busca de fondos a corporaciones religiosas, al Consulado de mercaderes y al Tribunal de Minería. El primero de ellos era un verdadero Banco a través del cual ambas Españas colocaban sus empréstitos, lo característico es que la Nueva España prestaba a la madre patria y no al revés (Gómez, 2000).

En 1808, la deuda pública de la Nueva España, ascendía, por lo menos a 20 millones de pesos, de los cuales más de 3 millones se debían desde 1795 a través del consulado de mercaderes, 10 millones por concepto de capitales de capellanías y obras pías, y el resto para otras necesidades básicas del virreinato (Gómez, 2000).

Con el inicio del movimiento insurgente, en 1810, el intendente Riaño había guardado en la Alhóndiga de Granaditas, en Guanajuato 309 barras de plata propiedad del Estado (una barra valía alrededor de \$1,100.00 pesos, y por tanto, las 309 barras sumaban unos \$340,000.00 pesos de entonces) y también los fondos reales y municipales que ascendían en su totalidad a más de \$620,000.00 pesos. Este tesoro cayó en manos de los sitiadores de la Alhóndiga, Hidalgo no pudo recuperarlo (Gómez, 2000).

Cuando Calleja tomó San Luis, también tomó \$382,000.00 pesos que había en las cajas reales, y con esta cantidad logró formar un ejército. Sin embargo, en abril de 1813, cuando Calleja era ya virrey, el déficit mensual del gobierno ascendía a más de \$260,000.00 pesos. En 1814 durante la guerra de independencia la deuda total de la Nueva España ascendía a 68 millones 475 mil pesos, la cual se había venido acumulando a través de los años (Gómez, 2000).

El 3 de agosto de 1821, se firmó el Tratado de Córdoba mediante el cual España reconocía la independencia de México. Posteriormente Iturbide se proclama primer emperador de México siendo unas de las primeras acciones de su gobierno la de reducir impuestos a pesar de saber que estos constituían la principal fuente de ingresos. Al subir al poder encontró un erario exhausto, sin embargo, estableció

un gobierno dispendioso que, lógicamente debía conducir al nacimiento y expansión de la deuda pública exterior. Aunado a ello, el gobierno de España presiono para que se le pagara lo que se le debía al erario español como resultado de los adeudos contraídos por el gobierno Virreinal (Bautista, 2003).

En noviembre de 1821, menos de dos meses después de la entrada de Agustín de Iturbide a la ciudad de México, había un déficit mensual de ingresos públicos equivalente a 300 mil pesos. Para 1822, el problema financiero seguía siendo grave y sobre todo se necesitaban recursos para mantener al ejército y pagar sueldos a los funcionarios públicos. Sin embargo, la deuda nacional ascendía a 45 millones de pesos. Agotadas las alternativas para solucionar el problema financiero dentro del país, Agustín de Iturbide enfocó sus baterías al extranjero, y por decreto del 22 de junio de 1822 el Congreso de la Unión autorizó al Ejecutivo para concertar un préstamo por 25 o 30 millones de pesos con el Gobierno Londinense (Gómez, 2000).

Cuadro 2. Comparación de los préstamos  
(Pesos mexicanos)

	GOLDSCHMIDT	BARCLAY
Importe Total	16.000.000,00	16.000.000,00
Interés	5%	6%
Comisión	8%	6%
Valor de venta	58%	86.75%
Importe neto después del pago de comisiones	8.000.000,00	13.048.000,00
Gastos administrativos	313.843,00	33.902,00
Sumas recibidas por el gobierno de México después de todas las deducciones.	5.686.157,00	11.333.298,00

Fuente: (Bautista, 2003).

El primero de mayo de 1823, se autorizó un empréstito por 8 millones de pesos con la Casa Goldschmidt y Cía. de Londres. Pero el poder ejecutivo hizo ascender el monto de la emisión a 16 millones en virtud de que la casa prestamista compró la totalidad de los títulos al 50 %, lo que produjo de inmediato a ésta una ganancia de 8 millones y una pérdida igual para el emisor de los títulos. De esos 8 millones que se iban a prestar, sólo se recibieron 5.7 millones de pesos. La diferencia entre

estas cifras (2.3 millones de pesos) radica en los pagos por adelantado durante 6 meses, de intereses y amortizaciones como se puede apreciar en el cuadro 2 (Bautista, 2003).

Después, en 1825, se hizo otro contrato pero ahora con la Casa Barclay Herring Richardson y Cía. por una cantidad igual que la anterior. En esta ocasión, la emisión fue vendida en el mercado de Londres a 85.75% de su valor nominal, produciendo la cantidad de 13.8 millones, lo que ocasionó una pérdida inmediata para el país de 2.2 millones. De esos 13.8 millones, una parte se destinó a comisiones y gastos, otra parte se entregó al gobierno de México en armamentos, rifles y “buques de tercera” así como vestuario que no fueron sino desechos del ejército inglés y la marina, de la peor calidad y a precios muy elevados. De esta manera, el país recibió por éste segundo préstamo en dinero y en especie la suma de 6.1 millones de pesos (Bautista, 2003).

Esta primera experiencia con los mercados financieros internacionales y el crédito externo termino en un default sistemático por parte de todos los países en desarrollo hacia finales de la década por una combinación de factores que se volverían comunes durante los dos siglos siguientes: caída de los precios internacionales de materias primas, alzas de las tasas de interés y una súbita contracción de los flujos de capital, en este caso a raíz del colapso de la bolsa de Londres en 1825 (Munevar, 2012).

En un primer momento se contrajo deuda externa únicamente con instituciones financiera británicas, ya que Gran Bretaña fue la primera potencia que reconoció la independencia de México. Años más tarde también se contrataron empréstitos con bancos españoles y franceses, pero en las peores condiciones (Vanegas, 1998).

En 1824, Guadalupe Victoria reconoció los adeudos contraídos por el gobierno virreinal hasta septiembre de 1810, los créditos obtenidos por los jefes insurgentes desde la proclamación del Plan de Iguala hasta la entrada del ejército trigarante en septiembre de 1821, y finalmente, los créditos concertados por los gobiernos que se sucedieron en el poder desde esta última fecha hasta junio de 1824. Sin

embargo, el primero de octubre de 1827, por vez primera, México suspende el pago de intereses de la deuda externa y se mantiene así por cuatro años consecutivos. En 1831 se reanudan algunos pagos, pero más tarde se estableció la moratoria la cual se prolongó hasta 1851, la deuda externa en 1831 se hallaba en 34 millones de pesos (Bautista, 2003).

La revolución de 1832 hizo que los pagos de la deuda se suspendieran de nuevo, y los intereses se fueron acumulando desde la primera suspensión de pagos en 1827 llegando a sumar la cantidad de 9 millones de pesos en números redondos en 1832. Se negoció una conversión con las características siguientes: los intereses adeudados se capitalizaron de nuevo; los dos préstamos con los bancos londinenses se fusionaron, a razón del 5% de intereses, por lo cual el crédito principal ascendió a 34.3 millones en 1831 a 46.2 millones de pesos. Esa negociación terminó en 1843; sin embargo la deuda había crecido y para 1843 ascendía a 53.3 millones de pesos (Gómez, 2000).

En 1838, Francia ante la suspensión del pago de la deuda por parte de México, hizo un intento de intervención al bloquear los puertos de México durante casi un año, situación que terminó en 1839 con un tratado en el que México debería pagar 600 mil nuevos pesos a los reclamantes, a este conflicto se le conoce como la guerra de los pasteles (Bautista, 2003).

En 30 años (1826-1856) el gobierno mexicano había dejado de pagar 6 veces su deuda. En 1827, 1832, 1838, 1846, 1847 y 1854. En 1856 la deuda exterior ascendía a 51 millones 208 mil pesos; la deuda interior a 40 millones, lo que sumado en su totalidad daba un resultado de 102 millones 638 mil pesos (Gómez, 2000).

En 1857, se inició el movimiento de reforma que duró tres años en los cuales debido a que México se había declarado en moratoria tres años atrás, Francia, España e Inglaterra envían sus buques de guerra para presionar al gobierno a que pague. Para ese momento la deuda con estos países era la siguiente: Inglaterra 69.994.542 pesos, Francia 2.860.762 y España 9.460.986 pesos. Para resolver

esta situación, el Secretario de Relaciones Exteriores, Manuel Doblado, entró en negociaciones con los representantes de los tres países. Como resultado de las pláticas Inglaterra y España retiran sus tropas pero no Francia quien interviene en el país, el 7 de junio de 1864, ocupando la ciudad y colocando a Maximiliano como emperador de México, quien desde su llegada se dedica precisamente a pedir préstamos (Bautista, 2003).

La deuda exterior de nuestro país durante el Imperio de Maximiliano, comprendido entre los años de 1864 a 1867 ascendió a \$182, 000,000.00 de pesos. En ese lapso de tiempo el Presidente Juárez concertó un empréstito con la casa Collies y Co. de Nueva York, en septiembre de 1865, por la cantidad de 30 millones de pesos, al 7% anual de intereses (Gómez, 2000).

Al triunfo de la República, el presidente Juárez mando fusilar a Maximiliano. Sin embargo, su triunfo afectó profundamente la cuantía y la estructuración de la deuda exterior. En primer lugar, se desconoció la deuda contraída por Maximiliano, reconoció toda la deuda de México anterior a la guerra civil, aboliendo sólo determinados derechos especiales que habían causado la intromisión extranjera, rompió relaciones con Inglaterra, Francia y España, marcando así lo que se denominó Principio de dignidad. El total de la deuda nacional en el año 1870 era de 73 millones 500 mil pesos (Bautista, 2003).

En 1867 México se enfrentó a un escenario internacional adverso, en el que solamente podía contratar préstamos y recibir capitales precedentes de los Estados Unidos. Para regresar a los mercados Europeos de crédito, en 1884 el gobierno mexicano dio los primeros pasos para el reconocimiento de la deuda inglesa, sin duda la más importante por su monto y por los intereses económicos de la Gran Bretaña en México. También durante este periodo comenzó la centralización de la recaudación fiscal en el gobierno federal, que se acentuaría a lo largo del siglo XX (Vanegas, 1998).

Con la llegada al poder de Porfirio Díaz en 1876, la política del gobierno de México estaba a favor del capital extranjero, incluso reanudó relaciones diplomáticas con

los países con los que se habían roto y reconoció las deudas que ya se daban por sepultadas. De igual manera, evocando la política de modernización, estableció relaciones con Estados Unidos para la construcción del ferrocarril para facilitar las rutas de comunicación para el comercio con el vecino país del norte (Bautista, 2003).

Limantour, Secretario de Hacienda de Díaz, compro instrumentos de crédito en favor de la Compañía Ferrocarrilera Interoceánica. Para ello, tomó capital de las reservas del tesoro. Posteriormente, se emitieron obligaciones por un total de 18.5 millones de dólares, y al querer nacionalizar las líneas férreas, Limantour tuvo que solicitar grandes empréstitos a largo plazo con el exterior. La política de nacionalización se vendría abajo porque para la adquisición de las líneas ferrocarrileras más importantes: “El Nacional” y “El Interoceánico”, el gobierno requería de mucho dinero que no pudo conseguir, por lo que tuvo que pagar con bonos que le cedían a cambio de estar garantizados con la hipoteca de 100 millones de pesos sobre la empresa que apenas iba a nacer: Ferrocarriles Nacionales de México (Vanegas, 1998).

El primero de diciembre de 1884, se inicia el segundo periodo presidencial de Porfirio Díaz, y para reordenar las finanzas públicas dictó medidas para unificar los documentos que representaban la deuda. Se fijaron las bases para el reconocimiento, consolidación y conversión de la misma desde la independencia hasta el 1° de julio de 1882, de esta manera se clasificó en: deuda no consolidada, cuyos créditos tenían en saldos insolutos del presupuesto anteriores al 1° de julio de 1882; y la deuda flotante, cuyas obligaciones y créditos no pagados eran posteriores al 1° de julio de 1882 (Gómez, 2000).

Durante la última década del siglo decimonono, con Díaz en la Presidencia, la deuda pública se multiplicó casi al triple y para 1890, el monto era de 126.9 millones; mientras que para finales del siglo se había elevado a 350 millones de pesos. A principio del siglo XIX, en 1905, el monto de la deuda ascendió a 316.3 millones de pesos. Finalmente a la salida de Díaz de la Presidencia en 1910,

después de más de tres décadas en el gobierno, la cifra fue de 578 millones de pesos (Bautista, 2003).

En 1911 Porfirio Díaz deja la presidencia de la República, quedando como reservas monetarias en caja del gobierno federal más de 62 millones de pesos; sin embargo tres años después, las arcas estaban vacías (Gómez, 2000).

En 1911, el general Victoriano Huerta da un golpe de Estado y toma el poder. Dos años más tarde se declaró la moratoria iniciándose así un largo periodo de suspensión de pagos que se mantendría hasta 1942 (Bautista, 2003).

A partir de 1913, México se vio envuelto en una revolución que desquició a la economía y puso fin al Estado liberal construido durante el régimen porfiriano. Los primeros gobiernos posrevolucionarios iniciaron a partir de 1918 las gestiones para renegociar la deuda a la que había que sumar la de los Ferrocarriles Nacionales de México, que se habían convertido en una empresa del estado. Pero las circunstancias habían cambiado: la mayor parte de las obligaciones de México con el exterior habían pasado a poder de la banca norteamericana, como parte de la reestructuración de las instituciones y los mercados financieros que se dio a partir de la Primera Guerra Mundial, de la que Estados Unidos emergió como potencia económica indiscutible (Vanegas, 1998).

La negociación fue compleja, dado que México quería regresar a los mercados financieros internacionales para obtener recursos para fundar el banco único de emisión, uno de los mandatos más claros de la Constitución de 1917 en materia económica. Finalmente aunque se formalizaron tres acuerdos en 1923, 1925 y 1927 que en la práctica no se cumplieron, ni el acceso de México a los mercados internacionales de crédito se pudo reestablecer ni el servicio de la deuda se pudo normalizar; más aún, en 1925 se dio una primera ruptura en las negociaciones cuando el gobierno mexicano fundó el Banco de México con recursos inicialmente reservados para el pago del servicio de la deuda (Vanegas, 1998).

En 1928, el presidente Calles propone la suspensión de pagos de la deuda ante la crisis económica por la que atravesaba el país, y se hicieron renegociaciones con los acreedores para una reestructuración de la misma. La deuda pública exterior al 1° de julio de 1929, antes del advenimiento de la gran depresión, ascendía a un total de 1395.1 millones, siendo los principales acreedores Estados Unidos el mayor, y le siguen en importancia España y Gran Bretaña (Gómez, 2000).

Para 1938 siguiendo los efectos de la crisis económica mundial, tuvo lugar en nuestro país la expropiación petrolera, acontecimiento que no fue reconocido por el gobierno británico, en cambio Estados Unidos acepto legalmente su justificación, pidiendo solamente una pronta y adecuada indemnización para las compañías afectadas. La depresión de los años 30 y sus consecuencias cambiaron totalmente el panorama de nuestro país, surgiendo mayor autonomía financiera y monetaria, y se empezó a generar una política de crédito sobre todo externo como un pilar fundamental para el desarrollo económico y social (Gómez, 2000).

La contratación de la deuda externa tomo un carácter radicalmente distinto al tradicional, al convertirse en complemento del ahorro interno, destinado a financiar a instituciones del sector público y apoyar las actividades de la iniciativa privada. El acceso al crédito externo fue también una alternativa a la inversión privada extranjera, que contribuyó a crear confianza en la población y en los propios capitalistas y ellos sirvió de estímulo al mercado nacional de capitales, al ahorro y a su canalización hacia fines productivos (Gómez, 2000).

A partir de 1946, en un intento de evitar la repetición de la Gran Depresión, los países desarrollados liderados por Estados Unidos establecieron las instituciones del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI). En el papel el Banco estaría encargado de financiar la reconstrucción de Europa tras la guerra y el desarrollo de los países atrasados, mientras el FMI jugaría el papel de regulador de los flujos internacionales de capital y prestamista de última instancia para países con problemas de balanza de pagos. En la práctica ambas instituciones se convirtieron en las herramientas de los países desarrollados para obligar a los

países en desarrollo a implementar políticas económicas favorables a los intereses del capital transnacional (Vanegas, 1998).

Desde 1946 el gobierno de México apoyó una política en beneficio del extranjero bajo el pretexto de que era necesaria la modernización para estar a la altura de otros países, empleando además el argumento que venían propagando las potencias más ricas, el de la interdependencia. Se continuó con el viraje hacia la dependencia exterior, a los créditos externos, a pagar la deuda y sus intereses, en 1952 el monto de la deuda se encontraba en 346 millones de dólares (Bautista, 2003).

A partir de 1950 se inició una tendencia expansiva en forma tal que el principal mecanismo de ajuste para que el Estado buscara resolver sus desequilibrios financieros y su debilidad para diseñar la movilización de recursos internos fue el endeudamiento exterior (Navarro, 2000). A este periodo que va desde 1950 a 1970 se enmarca en el “desarrollo estabilizador” y corresponde a la época del llamado “milagro mexicano”, que explica el crecimiento de la economía a un ritmo promedio del seis por ciento anual. Pero para poder llegar a esas tasas de crecimiento, fue necesario recurrir al crédito externo para financiar el gasto público, adquirir bienes para continuar los planes de desarrollo de la industria básica, apoyar las grandes obras de infraestructura y las empresas públicas y de participación estatal, especialmente a Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad (Gómez, 2000).

Durante el gobierno del presidente Adolfo Ruiz Cortínez (1952-1958), el monto de la deuda externa ascendió a 602.2 millones de dólares. Posteriormente durante el gobierno del Adolfo López Mateos (1958-1964), la deuda externa casi se triplicó elevándose a 1724 millones de dólares (Bautista, 2003). A principios de los años sesenta, se empezaron a observar en la economía mexicana algunas tendencias desfavorables que incidían en la desaceleración de su crecimiento. Para resolverlo aparecieron dos soluciones, de las cuales la alternativa del endeudamiento con el exterior ganaba viabilidad por las pequeñas magnitudes que entonces alcanzaba la deuda exterior, ofrecía una salida prometedora para financiar un gasto público

deficitario y complementar una inversión privada insuficiente para las necesidades del país. Esta estrategia fue llamada “desarrollo estabilizador” (1959-1970) (Juárez, 1990).

No obstante el incremento de los recursos en poder del sector público, el desarrollo estabilizador transcurrió sin propiciar estructura del gasto público que favoreciera en gran medida al gasto productivo agropecuario, lo que agravó las tendencias depresivas ya mostradas por la agricultura mexicana y a mediados de los sesenta se hizo patente la inelasticidad de la oferta agrícola. El problema que se originaba en la estructura económico-social del país fue considerado y tratado como cuestión de coyuntura, como un mero asunto de financiamiento (Juárez, 1990).

La estrategia económica que se llevó a cabo en México a partir de 1946 y que en gran medida dio continuidad a las políticas económicas desarrollistas instrumentadas a partir de 1932, recurrió en una escala muy moderada al financiamiento externo hasta 1970. La deuda externa total del país al concluir el sexenio de Gustavo Díaz Ordaz representaba el 20% del PIB (Vanegas, 1998).

La timidez general del “desarrollo estabilizador” urgió dosis mayores del mismo paliativo que resultó en un “desarrollo compartido” (1972-1976). Esta nueva estrategia comprometió un mayor gasto público a la atención de las necesidades sociales, la inflación y la incertidumbre tomaron carta de naturalización. La inflación de dos dígitos hizo su aparición y adquirió rango de protagonista en el escenario económico mexicano, esfumándose la posibilidad real de una prolongación del ya duradero periodo de estabilidad de precios y cambiaria (Juárez, 1990).

Durante los primeros años del sexenio de Echeverría, el margen de aplicación y operación de deuda externa se mantuvo dentro de los límites tolerables, pero fue a partir de 1973, cuando la deuda externa se desborda, en primer lugar por la ineficaz aplicación de recursos públicos obtenidos en el exterior en el financiamiento de programas populistas y en el sostenimiento de un aparato

productivo estatal ineficiente, improductivo y de alto costo social (Navarro, 2000). Por otro lado, el colapso del sistema de tipos de cambio fijos basado en el patrón dólar oro, entre 1971 y 1973 complicaron las cosas en México (Munevar, 2012). A partir de 1973-1974 se sumaron a las tendencias estructurales del déficit externo, la crisis en la producción de alimentos agrícolas y la insuficiencia petrolera que provocaron la necesidad de importar esos bienes, así como el desorden financiero internacional hicieron que la deuda externa para 1976 fuera de 30,000 millones de dólares (Gómez, 2000).

El gobierno de José López Portillo se inició con una política de estabilización acordada con el FMI y un importante esfuerzo de reorganización de la administración pública. Así transcurrió el primer año de gobierno, durante el cual se mantuvo la disciplina fiscal y se avanzó en revisar el ordenamiento legal relativo a la organización de la administración pública y a la contratación de la deuda pública. Sin embargo, la disciplina fiscal inicial del gobierno de José López Portillo se fue relajando a medida que aumentaban las expectativas generadas por el descubrimiento de nuevos yacimientos de petróleo en la Sonda de Campeche y que avanzaban los trabajos para su explotación (Vanegas, 1998).

A finales de 1976 la expansión del volumen de la deuda externa mexicana ya era muy palpable y la economía nacional enfrentaba uno de los momentos más críticos de su historia. Tuvo que entrar al rescate el FMI para sacar al país de la crisis y devolver la confianza a sus acreedores. Para ello se tomaron una serie de medidas recomendadas por el FMI: que el endeudamiento externo del país no sea superior al 2% del PIB; se evitará en lo posible la sustitución de deuda antigua por deuda nueva; la restricción de los programas sociales para adecuarlos estrictamente a los recursos fiscales disponibles, porque hasta entonces se utilizaron recursos de préstamos externos para actos de supuesto beneficio popular, pero que llevaba en su fondo un fin de propaganda populista que sin duda afectaba el nivel de la deuda externa. Esto llevó al país a una serie de crisis sociales y políticas que vinieron a mitigarse un poco cuando aparece un nuevo actor en la escena mexicana: la riqueza petrolera (Navarro, 2000).

Después de 1976 la explotación del crudo constituía una salida para aliviar la carencia de divisas y vencer la dificultad de participar en los mercados financieros internacionales por las restricciones impuestas en el convenio con el FMI sobre la astringencia del gasto público. Al mismo tiempo, ello significaba también expandir la inversión para ampliar la capacidad de producción y exportación de petróleo. En 1977 México inició la nueva etapa de explotación masiva de las recién incrementadas reservas petroleras probadas que ascendían a 16,000 millones de barriles. El rápido incremento de las exportaciones petroleras provocó la abundancia de dólares en la economía mexicana (Juárez, 1990).

Pero luego, viene la crisis internacional del petróleo que afecta el precio del crudo y como consecuencia origina el desplome de las proyecciones económicas hasta entonces estructuradas sobre posibilidades ponderadas (Navarro, 2000). La crisis internacional del petróleo se originó en 1979, al producirse la revolución islámica en Irán y la crisis de los rehenes de la Embajada de Estados Unidos, elevó aún más los precios del petróleo y desbordó el optimismo de los países productores. Las condiciones de liquidez que prevalecían en los mercados financieros internacionales hicieron posible que México tuviera otra vez acceso ilimitado al financiamiento externo. Con base en las perspectivas sobre los precios del petróleo, que eran compartidas tanto por productores como por consumidores, así como por deudores y acreedores, México llevó a cabo una política de gasto expansiva financiada en buena parte por nuevos créditos externos (Vanegas, 1998).

Sin embargo, la radical alza de las tasas de interés llevada a cabo por el Banco de la Reserva Federal Americana entre 1979 y 1981 causó el cierre del crédito hacia los países en desarrollo así como una profunda recesión a nivel global (Munevar, 2012). Aunado a lo anterior, la reducción de los precios de los hidrocarburos a mediados de 1981 desató una nueva oleada especulativa contra el peso mexicano, que combinada con la decisión de manejar fija la paridad propició un proceso de fuga de capitales, que obligó a devaluar el peso mexicano en febrero de 1982. En los meses anteriores a la devaluación, el gobierno de López Portillo

trató de posponerla contrayendo nuevos préstamos en condiciones cada vez más onerosas para el país, hasta que finalmente se cerró el acceso a nuevos créditos (Vanegas, 1998).

Cuadro 3. Estructura de la deuda externa de México, 1971-1982  
(Millones de dólares)

Año	Total	Sector Público	Sector Privado	Privado total (porcentaje)
1971	6 641	4 546	2 095	31.5
1972	7 696	5 064	2 632	34.2
1973	10 253	7 071	3 182	31.3
1974	14 524	9 975	4 549	31.3
1975	20 094	14 449	5 645	28.1
1976	25 894	19 600	6 294	24.3
1977	29 338	22 912	6 426	21.9
1978	33 416	26 264	7 152	21.4
1979	40 257	29 757	10 500	26.1
1980	50 713	33 813	16 900	33.3
1981	74 861	52 961	21 900	29.2
1982	80 874	58 874	22 000	27.2

Fuente: (Wionczek, 1987).

Ante la caída de los precios internacionales del crudo, se le dio un tratamiento ligero, poco serio, al considerarlo pasajero. Solo hasta cuando se agotaron las reservas internacionales, en agosto-septiembre de 1982 se tomaron medias acordadas a la gravedad de la situación (Juárez, 1990). Todavía a principios de 1982 la percepción generalizada era que los problemas de la economía mexicana representaban una situación coyuntural que podría remontarse con facilidad. Sin embargo, las políticas de emergencia adoptadas a partir de febrero solo alcanzaron a posponer el estallido de la crisis para después de la elección presidencial de julio de ese año, pero en agosto el secretario de Hacienda Jesús Silva Herzog anunció oficialmente que México suspendería durante tres meses el pago de sus obligaciones con el exterior. Ante una fuga de capitales que no cedía y como medida desesperada para intentar instrumentar el control de cambios, el presidente anunció el 1° de septiembre durante su último informe de Gobierno ante el Congreso la nacionalización de la banca privada. Tres meses después José López Portillo entregó el poder a Miguel de la Madrid Hurtado (Vanegas, 1998).

Al concluir el régimen del presidente López Portillo la deuda externa total se ubicó en más de 80 millones de dólares como se puede observar en el cuadro 3.

## 2.2. Crisis de 1981-1982

Las reformas de los años cincuenta estaban encaminadas hacia la ampliación del mercado interno “Modelo de crecimiento hacia adentro”, una estructura primitiva de las exportaciones vs. una estructura sofisticada de las importaciones. Los ritmos de crecimiento del PIB, entre 1940 a 1980 se colocaron ligeramente por encima del 6.0 por ciento. Esto aunado al tamaño de la deuda externa, relativamente pequeña con relación a la capacidad de pago del sector externo, permitieron pensar hasta mediados de los años sesenta que el camino adoptado de creciente endeudamiento, era el camino correcto. Durante los años sesenta el ritmo de endeudamiento externo e interno se acelera en forma extraordinaria y los usos de los recursos crediticios se diversifican alejándose de la intención de endeudarse para producir (Urdanivia, 1989).

Entre 1978 y 1981 se conformó una breve etapa de auge, cuya variable explicativa fue el incremento del precio internacional del barril de petróleo, que aumentó de 13.31 dólares en 1978 a 33.2 en 1981. A esta circunstancia se respondió con un aumento de las exportaciones de 443.5 por ciento entre 1978 y 1981; los ingresos por tal concepto, pasan de 1,863 millones de dólares en el primer año al 14,573 en el último. La falta de regulación de la oferta petrolera internacional y el impulso a tecnologías ahorradoras de energía en el grueso de las economías importadoras de petróleo, dentro de una fase decreciente en la economía mundial, condujeron a mediados de 1981 a la espectacular caída de los precios internacionales del crudo, y en el caso de México, a la drástica contracción de ingresos provenientes del exterior (Urdanivia, 1989).

El uso no productivo de buena parte de la deuda externa, la apuesta oficial a favor del crecimiento sostenido de los precios internacionales del petróleo y el consecuente incremento del gasto público, hicieron del año de 1982 un año de gran inestabilidad económica y financiera, caracterizada por dos etapas. La primera de ellas comprende el primer semestre, donde los esfuerzos por ajustar la

economía nacional fueron arduos. La segunda, que abarca el resto del año, se ve condicionada ante la negativa de la banca privada internacional de otorgar créditos a México, lo que condujo al gobierno a realizar intensas negociaciones con la comunidad financiera internacional. La deuda exterior de México aumento 86,000 millones de dólares en 10 años (Gómez, 2000).

La inflación superó el 98 por ciento, la inversión se retrajo en 15.9 por ciento, la tasa de desempleo se duplicó respecto de 1981; en el mes de febrero se decidió devaluar el peso frente al dólar en un 67 por ciento, el déficit del sector público llegó a 17.6 por ciento del PIB, que a su vez mostró una caída en términos reales (Urdanivia, 1989). Aunado a lo anterior hubo una crisis de liquidez, difíciles relaciones entre los sectores público y privado como consecuencia de la nacionalización de la banca e inestabilidad en el mercado financiero (Gómez, 2000).

Cabe añadir que en el país había una crisis agrícola, poca exportación y mucha importación, mientras en el ámbito internacional la economía se hallaba estancada y con inflación (Bautista, 2003).

En esas condiciones asume la presidencia Miguel de la Madrid Hurtado, el 1° de diciembre de 1982, el nuevo presidente reconoció que el país se encontraba en una situación difícil y anunció un conjunto de medidas de austeridad que formaban parte del primer programa de estabilización aplicado por su gobierno, el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) (Vanegas, 1998). Sin embargo, continuo dependiendo en alto grado de los hidrocarburos y solicitando más créditos al exterior (Bautista, 2003).

Posteriormente, el presidente envió al Congreso de la Unión una iniciativa de reformas a los artículos 25, 26, 27, 28 y 73 de la Constitución, mediante los cuales se estableció un sistema de planeación del desarrollo, de definió la economía mixta con un régimen de coparticipación del Estado y de los sectores privado y social en la actividades económicas y se precisan las áreas estratégicas reservadas con exclusividad al Estado (Vanegas, 1998). Además definió como

objetivos principales a mediano plazo, reducir la inflación y fortalecer la balanza de pagos, el gobierno buscaba alcanzar estos objetivos a través del PIRE para el periodo 1983-1984 (Dávila, 2007).

Como apoyo a dicho programa, la nueva administración ratificó la solicitud dirigida al FMI para obtener el apoyo de este organismo mediante un acuerdo de facilidad ampliada. Los primeros aspectos del programa de ajuste eran la alteración radical de la estructura de precios relativos y la eliminación progresiva del intervencionismo estatal ineficiente en la producción y el comercio exterior. Esto suponía un papel importante del mercado y del sector privado, así como una inducción de crecimiento liderado por las exportaciones. Para tales propósitos, la reducción del déficit del sector público se identificaría como el elemento clave de esta política económica, a fin de reforzar la posición externa y limitar el crecimiento de los precios y el endeudamiento externo. En este proceso, la política monetaria sería instrumento de acuerdo con las restricciones impuestas por los objetivos de reducir la inflación y el desequilibrio externo (Dávila, 2007).

En materia crediticia, el objetivo fundamental fue mantener la actividad productiva buscando al mismo tiempo que el sector privado recibiera una proporción creciente del ahorro interno. Con el fin de respaldar estas políticas, se adoptaron las medidas necesarias en materia de tasas de interés para estimular el ahorro y la intermediación financiera. Por otra parte, la política cambiaria se manejó de manera flexible, procurando mantener un nivel adecuado de competitividad de las exportaciones. Esta política se acompañó de una ampliación de la deuda que poco a poco condujo a la estimulación de cualquier actividad económica capaz de generar divisas, sin mediar ningún balance acerca de su contribución a un desarrollo auto sustentado y soberano. Así, las industrias de maquila y el ingreso de capitales del exterior fueron los ejes que permitieron hacer frente a los compromisos internacionales y que, a la vez, contribuyeron a profundizar la dependencia rompiendo las cadenas productivas internas y sometiendo las decisiones de política económica al arbitraje de los prestamistas extranjeros (Dávila, 2007).

Después de 1982, hubo dos rondas de renegociaciones de la deuda externa del sector público de México, muy complicados, pero más afortunadas que en otras partes. La primera que cubría la renovación de 22,900 millones de dólares de la deuda a corto y mediano plazos con vencimiento entre 1982 y 1984, permitió que el gobierno pagara a sus acreedores durante este periodo sólo 3,700 millones de dólares, con la postergación del pago de 19,200 millones de dólares por ocho años con cuatro años de gracia. La operación de restructuración se acompañó de “dinero fresco” proveniente de diversas fuentes: i) los bancos comerciales otorgaron al sector público un nuevo préstamo por valor de 5 mil millones de dólares con seis años de plazo y tres de gracia; ii) los bancos oficiales de exportación e importación de los países prestadores otorgaron créditos de exportación bilaterales por valor de 2 mil millones de dólares; iii) se recibieron 4 mil millones de dólares del acuerdo de facilidad ampliada del FMI; iv) el Banco de Pagos Internacionales otorgó un crédito de 1,850 millones de dólares para evitar la suspensión de pagos de México y cubrir también algunas importaciones esenciales, y v) se confirmaron a los niveles existentes las líneas de crédito interbancarias de las sucursales y las oficinas de los bancos mexicanos en el extranjero (Wionczek, 1987).

Los esfuerzos de ajuste interno fueron importantes, al punto que el déficit económico que llegó al 16.8 % del PIB en 1982 se redujo a 10.7% en 1983. Sin embargo, el costo fue significativo y el producto interno bruto decreció considerablemente el último año mencionado (Villarreal, 1988). Gracias al cumplimiento estricto de las metas económicas y financieras de México para 1983 y 1984 contenidas en el acuerdo de facilidad ampliada con el FMI el país pudo concluir en la primavera de 1985 un nuevo programa de restructuración (Wionczek, 1987).

Cuadro 4. Principales acreedores extranjeros del sector privado mexicano en marzo de 1984.

Acreeedor	Acervo (millones de dólares)	Participación (porcentaje del total)
Citibank, N.A.	1 480.3	7.7
Bank of America	1 235.7	6.4
Chase Manhattan Corp.	680.6	3.5
Manufactures Hanover	630.3	3.3
Morgan Guaranty Trust	495.0	2.6
Continental Illinois	488.7	2.5
Lloyds Bank	410.5	2.1
Midland Bank	378.2	2.0
Otros	13 457.6	69.9

Fuente: (Wionczek, 1987).

La segunda renegociación de las obligaciones de México con el exterior se llevó a cabo en septiembre de 1984, por un monto de 48 mil millones de dólares, con los principales acreedores de México que se observan en el cuadro 4, esta cifra representó el total de los vencimientos de la deuda externa del sector público con las instituciones bancarias comerciales extranjeras, con vencimientos entre 1985 y 1990 (Gómez, 2000). Las clausulas finales de este acuerdo de restructuración se firmaron el 29 de marzo de 1985 y establecen: i) las postergación de 48,700 millones de dólares de los pagos del principal con vencimiento entre 1985 y 1990, y su reestructuración en préstamos con vencimiento durante un periodo de 14 años, el último en 1998 con inclusión del pago de intereses sólo para el primer año; ii) La revisión de los acuerdos anteriores que cubrían cerca de 23 mil millones de dólares en pagos del principal que originalmente se vencían en 1984, la reducción de las tasas de interés y el otorgamiento de vencimientos mayores, y iii) La reapertura y el otorgamiento de términos más favorables para un préstamo por 5 mil millones de dólares firmado en 1983 (Wionczek, 1987).

Así los bancos acreedores cedieron tanto en lo que respecta a los plazos como a las tasas de interés, y aceptaron también la eliminación de la comisión de

renegociación. En consecuencia el perfil de los pagos del principal del sector público de México cambió para el periodo de 1985-1998 (Wionczek, 1987).

Diversos indicadores económicos alimentaron la idea de que el país había salido de la crisis, o por lo menos de su peor parte, a fines de 1984. Esta idea parecía confirmarse por la recuperación económica de ese año y porque al menos en apariencia la inflación estaba bajo control. Aun así, el gobierno anunció la ampliación para 1985 del PIRE, pero ahora bajo el nombre de PERE (Programa Extendido de Reordenación Económica), que mantuvo la disciplina monetaria pero redujo la fiscal. Además, los terremotos de septiembre de 1985 y la caída de los precios del petróleo de principios de 1986 fueron formalmente las razones por las cuales se incumplieron las metas del PERE. Al finalizar 1985 la inflación alcanzó 63.7% a pesar de que el crecimiento económico de ese año fue solamente de 2.6%, y el problema de falta de liquidez de divisas se agudizó al bajar drásticamente los precios del petróleo (Vanegas, 1998).

A mediados de 1986 el gobierno de Miguel de la Madrid anunció el Programa de Aliento y Crecimiento, que pretendía beneficiarse de los ofrecimientos del secretario del Tesoro de los Estados Unidos, James Baker con el Plan Baker, de apoyar la renegociación de la deuda y el regreso al mercado de capitales. Sin embargo, no hubo ningún cambio significativo en la transferencia de recursos al exterior (Vanegas, 1998). El gobierno de México dentro del Plan Baker buscaba asegurar: i) la disponibilidad de recursos frescos para alcanzar aumentos moderados pero sostenidos del nivel de actividad; ii) el aislamiento relativo de la economía nacional respecto a las fluctuaciones imprevistas del mercado mundial, y iii) que se utilizara el saldo operativo del sector público, más que su saldo financiero, como criterio para evaluar el desempeño fiscal del Estado (Villarreal, 1988).

El 21 de febrero de 1986 se iniciaron los ajustes de la deuda, lográndose créditos por 7.7 millones de dólares provenientes de la banca comercial; 2.3 millones de dólares del Banco Mundial; mil millones de dólares de Japón y por otros adicionales del FMI; así mismo, para 1987, se otorgaron nuevos créditos y se

reestructuraron empréstitos concertados en 1983, 1984 y 1985. En tales condiciones la deuda externa en 1988 aumento a 100,348 millones de dólares. Las renegociaciones, reestructuraciones y refinanciamientos orientados a lograr que su servicio no frenara las posibilidades del desarrollo del país. En tal sentido, sus medidas se enfocaron, por un lado, a reestructurar los calendarios de pago y, por el otro, a obtener los recursos externos necesarios para impulsar la actividad económica (Gómez, 2000).

Después de una caída de 3.8 en el PIB durante 1986, en 1987 se logró una incipiente recuperación del PIB de apenas 1.8%. Sin embargo, una crisis detonó el crack de la Bolsa Mexicana en octubre de 1987, después de haber registrado un auge especulativo sin precedentes, lo que llevó al gobierno de Miguel de la Madrid a adoptar una estrategia que por primera vez incluía algunos elementos heterodoxos. Aunado a una inflación desbocada y el tipo de cambio en caída libre, en el inicio además de una campaña electoral muy reñida por la Presidencia de la República, el gobierno aceptó introducir algunos elementos novedosos en el diseño del nuevo plan de contingencia. A los instrumentos tradicionales de los planes de estabilización ortodoxos (política monetaria y fiscal restrictiva) se añadieron elementos heterodoxos como el control de los principales precios de la economía a través de un mecanismo de concertación social conocido en sus inicios como Pacto de Solidaridad Económica (PSE) (Vanegas, 1998).

El Pacto de Solidaridad Económica incluía un ajuste inicial de precios durante enero y febrero para llegar a su congelamiento a partir de marzo y desde ese momento los cambios en la política económica se tomarían en el seno del mecanismo de concertación. Para apoyar esta estrategia de estabilización, dirigida principalmente al control de la inflación, se aceleró la apertura comercial, con el propósito de que los bienes procedentes del exterior ayudaran a disciplinar los precios de los bienes producidos en el país. A principios de 1988 el arancel máximo se redujo de 100 a 20% y el número de artículos sujeto a restricciones cuantitativas pasó de 1200 a 325. El saneamiento de las finanzas públicas se

logró mediante recortes generalizados que no mejoraron la eficiencia en la asignación del gasto (Vanegas, 1998).

Cuadro 5. Principales indicadores económicos 1981-1988

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Inflación; INPC (%)	27.7	98.8	80.8	59.2	63.7	105.7	70-80	50-60
PIB (%)	7.9	-0.5	-5.3	3.7	2.8	-3.8	2 a 3	4.0
Déficit público económico/PIB (%)	-12.5	-16.8	-10.7	-6.3	-6.0	-15.2	-12.6	-
Déficit público operacional/PIB (%)	-4.2	-3.4	1.8	0.3	-0.9	-2.0	-0.5	-0.2
Cuenta corriente (miles de millones de dólares)	-12.5	-6.2	5.4	4.2	1.2	-1.3	-2.9	-2.7
Balanza Comercial (MMD)	-4.5	6.8	13.8	12.9	8.4	4.6	1.4	1.6
Exportaciones de mercancías	19.4	21.2	22.3	24.9	21.9	16.0	15.7	17.4
-Petroleras (MMD)	14.6	16.5	16.0	16.6	14.8	6.3	6.0	6.3
-No petroleras (MMD)	4.8	4.7	6.3	7.6	6.9	9.7	9.7	11.1
Importaciones de mercancías	23.9	14.4	8.6	11.3	13.2	11.4	14.3	15.8
Tipo de cambio (devaluación promedio anual %):								
-Controlado (nominal)	-	-	109.2	39.6	53.2	137.9	90.0	50.4
(real)	-	-	2.1	-16.1	-0.7	23.0	0.0	0.0
Libre (nominal)	6.8	133.3	162.8	23.2	67.5	105.6	-	-
(real)	-6.3	52.4	28.4	-26.0	8.6	6.4	-	-
Tasa de desempleo abierto (%)	4.0	8.0	10.1	9.7	9.7	-	-	-
Salario mínimo real	1.7	-11.6	-16.9	-6.8	-1.2	-8.1	-	-

Fuente: (Villarreal, 1988).

Como se puede ver en el cuadro anterior, los ingresos petroleros del período 1982-1988 fueron equivalentes a pesar de la caída de los precios del petróleo en 1986 al doble de los obtenidos durante el boom de 1977-1981. El problema fundamental de la economía mexicana durante el período fue la suspensión durante siete años de nuevos créditos para financiar la deuda externa, que condujo a un sobreajuste para obtener estos recursos a costa del estancamiento del crecimiento económico, la caída del ingreso real por habitante, el deterioro de la planta productiva, el incremento de la desocupación y la informalidad y el aumento en la vulnerabilidad de la economía mexicana frente a choque externos. El PSE logró que la inflación anual acumulada pasara de 159.2% en diciembre de 1987, la más alta registrada durante este periodo de ajuste, a 51.7% en diciembre de 1988 y con una notable tendencia a la baja que permitió que para diciembre de 1989 hubiera descendido a 19.7%. La reducción de la inflación se llevó a cabo con un costo menor en términos de crecimiento económico que con los programas de

estabilización anteriores. Sin embargo, los avances en la estabilización macroeconómica se lograron a costa de un elevado costo social y productivo (Vanegas, 1998).

### 2.3. Consecuencias de la crisis

En México, el primero de diciembre de 1988 se instruyó al Secretario de Hacienda para que, dentro de la prioridad de “volver a crecer”, antes que pagar, iniciara la negociación de la deuda “bajo las siguientes premisas: i) debería abatirse la transferencia neta de recursos al exterior para que la economía pudiera crecer en forma sostenida; ii) por lo que hace a la deuda histórica acumulada hasta entonces, debería reducirse su valor; iii) los recursos nuevos que requería el crecimiento sostenido de México deberían estar asegurados para un horizonte lo suficientemente largo que evite la incertidumbre que provocan las negociaciones anuales, y iv) debería disminuir, durante la presente administración, el valor real de la deuda y ser cada vez menor su proporción respecto de lo que se producía (Juárez, 1990).

El 29 de diciembre de 1988, la página editorial del diario neoyorquino *The Wall Street Journal*, recogió una propuesta novedosa para la renegociación de la deuda externa mexicana, firmada por dos destacados economistas norteamericanos; profesores del MIT, Rudiger Dornbusch y Franco Modigliani. La propuesta estaba orientada por la preocupación de Estados Unidos respecto a la eventualidad de una moratoria que iniciada por el gobierno mexicano pudiese representar un pernicioso ejemplo a seguir por el resto de América Latina. El estancamiento económico, el crecimiento de la población, el desempleo, la sangría financiera que representa el pago de la deuda externa y el malestar social que genera toda ésta situación, fueron las razones por las que estos economistas fundaron una propuesta de solución que sirviera a los intereses de México a largo plazo así como a los de sus acreedores (Urdanivia, 1989).

La propuesta mencionaba lo siguiente:

“Para un periodo específico (una década), los intereses sobre la deuda externa y la parte principal, en el momento que venza, sería pagada en moneda mexicana no convertible y se

le emplearía para una inversión irrestricta dentro de México. Aunque los pagos no serían transferibles directamente, los activos adquiridos con estos fondos podrían ser revendidos a personas no residentes a cambio de dólares, y las ganancias sobre tales activos serían libremente convertibles. Al final los acreedores podrían recuperar su parte principal y acumularían ganancias con la garantía de que no se darían pérdidas cambiarias”

(Urdanivia, 1989).

Para que los países acreedores se beneficiaran de las ventajas de esta propuesta, era indispensable que México se comprometiera a no derrochar los recursos para restaurar el consumo, a establecer duras medidas fiscales y a una amplia liberalización de las oportunidades de inversión. En esta propuesta tenía gran peso la condición de no imponer restricciones ni a las áreas, ni a los montos de participación del capital reciclado, a cambio de un crecimiento estable y duradero, sin que la misma propuesta mencione posibilidades de descuento de la deuda y/o los intereses (Urdanivia, 1989). Sin embargo, esto no trajo ninguna modificación sustancial. México seguía siendo aclamado como un miembro ejemplar de la comunidad internacional, pero el flujo prometido de fondos no podía ser utilizado para estimular el crecimiento económico sostenido (Dávila, 2007).

La necesidad de reducir la transferencia de recursos hacia el exterior, para dar aliento al desarrollo nacional, había exigido que en el menú de opciones de mercado para la reestructuración de la deuda, se incluyeran propuestas que contemplaran la reducción del principal así como de las tasas de interés. Dicho de otra forma, lo propuesto hasta ahora no había hecho sino evadir este aspecto central, estableciendo un marco estrecho de posposición de pagos que proporcionaría un sospechoso oxígeno al presente con cargo al futuro, sin posibilidades de crecimiento económico sostenido (Urdanivia, 1989).

Pero no sólo México se encontraba en esta situación, los países latinoamericanos habían tenido que hacer drásticos ajustes económicos y sociales y paradójicamente se habían convertido en “exportadores de capital”. Gradualmente se fue llegando al consenso de la impagabilidad de la deuda externa. La gravedad de la situación obligó al Gobierno de los Estados Unidos, el diez de marzo de

1989, a incorporar una nueva solución a la deuda exterior. La nueva manera de enfocar el problema de la deuda fue llamada “Plan Brady” y reconoce oficialmente por primera vez la naturaleza impagable de la deuda, la reducción del monto de la deuda y de la tasa de interés (Juárez, 1990).

“El plan contemplaba las siguientes medidas:

- La banca comercial debe aceptar programas de alivio que involucren la condonación parcial de la deuda y reducciones en los pagos de intereses.
- Los países deudores tendrán acceso a nuevos préstamos, tanto de la banca comercial como de los organismos multilaterales.
- Los países desarrollados aumentarán sustancialmente sus aportaciones a los organismos multilaterales.
- Se diseñarán mecanismos para que los países deudores reciban más inversión extranjera y para promover el regreso de capitales fugados.
- Los países deudores deberán aplicar medidas eficaces de reforma económica y saneamiento de las finanzas públicas.
- Se permitirán acuerdos particulares entre los bancos acreedores y los países deudores.
- No se permitirán las negociaciones conjuntas con varios países deudores.”

(Cantú, Garza, & Esquivel, 1989).

En este Plan, la reducción del monto de la deuda, de las tasas de interés y del volumen de las transferencias, aparecen como condiciones insoslayables en el proceso de renegociación de la deuda externa. El más llamativo de los puntos que contiene la presentación del plan, es la moderación del poder desequilibrado que se había otorgado a la banca comercial en el proceso de reestructuración de la deuda. Se reconoce la corresponsabilidad de los acreedores y la consecuente participación en la reducción del principal; se incrementa la autonomía relativa del FMI frente a la banca comercial y se sugiere la disolución de acuerdos horizontales entre bancos, que habían dificultado las negociaciones pasadas. Se mantiene la continuidad de la apertura comercial y financiera, la reducción de la gestión económica del Estado y la creación de mejores condiciones para la inversión extranjera (Urdanivia, 1989).

En un ambiente de aparente entendimiento se iniciaron, el 19 de abril de 1989, las pláticas entre el Comité Asesor de Bancos Acreedores y los negociadores mexicanos. A estos casi 530 bancos, representados por este Comité, el país les debía al inicio de las negociaciones un monto aproximado de 53 mil millones de dólares. Los negociadores mexicanos plantearon un “menú” de opciones que permitiera a la banca comercial internacional un abanico de elecciones. Este menú consideraba: a) reducción del saldo de la deuda mediante la sustitución de los viejos títulos por nuevos bonos que documentarían montos menores de capital a la tasa de interés de mercado; b) re documentación de la vieja deuda por iguales cantidades, solo que a tasas de interés menores a las del mercado, y c) obtención de dinero nuevo para reanudar el crecimiento de la economía mexicana. Los acreedores, por su parte, insistían en la incorporación de las operaciones con swaps como parte de los acuerdos (Juárez, 1990).

El 26 de abril de 1989, el Instituto de Finanzas Internacionales (IFI) replicó que las necesidades de dinero fresco para México eran de 3 mil millones de dólares y no de 7 mil millones como apuntaba la parte mexicana, toda vez que el cálculo subestimaba el precio del petróleo que mostraba una recuperación asombrosa. El 28 de abril de 1989 los acreedores suspendieron las negociaciones para platicar entre ellos. El sigilo con que se guardaban los avances y estancamientos durante las negociaciones y la información a trasmano y filtrada, sin llegar nunca a reconocerse como oficial, conformaron un entorno de incertidumbre y confusión sobre el contenido de las pláticas (Juárez, 1990).

En la noche del domingo 23 de julio de 1989, el Presidente de la República dirigió un mensaje a la nación en el que anunció la conclusión de las negociaciones entre México y el Comité Asesor de la Banca Internacional. Este acuerdo descansó en: un préstamo de 53 mil millones de dólares que representaba la deuda externa que el gobierno mexicano debía a los bancos comerciales del mundo; una reducción del 35% del principal o abatir alrededor del 40% de la tasa de interés; o algunos bancos optarían por seguir financiando el desarrollo del país. En septiembre se concluyó la llamada “Hoja de términos y condiciones”, en la cual se detallaban los

puntos del acuerdo anunciado el 23 de julio. Sin embargo, la negociación aún no concluía: esta hoja de términos tendría que darse a conocer a los acreedores de México para que eligieran la opción que les fuera más favorable (Juárez, 1990).

El 4 de febrero de 1990 se firmaron los instrumentos que formalizaron los arreglos a que llevó la renegociación de la deuda externa del sector público mexicano con la banca privada extranjera en el marco de la estrategia Brady. El débito elegible ascendió a 48,500 millones de dólares, de los cuales el 41% quedó comprendido en la primera opción: reducción del principal en un 35%; el 47% en la segunda opción: rebaja de las tasas de interés al 6.25% y el 12% en “dinero fresco” en forma de nuevos bonos (Juárez, 1990). Los nuevos bonos fueron “Bonos cupón cero” con tasa de interés fija (Gómez, 2000).

Los “bonos cupón cero” son un tipo de swap. Este mecanismo consistió en un tipo de intercambio de deuda por valores promovido por el gobierno de México con el apoyo del Morgan Guaranty Trust<sup>3</sup>. Su importancia en la crisis de la deuda se debe a que fue el inicio de una nueva estrategia en la que se demostró el interés de ciertos bancos acreedores para aceptar las consecuencias regulatorias y contables de conceder una cancelación parcial del principal de su exposición a países en desarrollo o de la reducción de intereses (Cantú, Garza, & Esquivel, 1989).

En esta propuesta México invitó a los bancos para intercambiar una porción de su deuda mexicana elegible por Collateralized Floating Rate Bonds (Bonos con colateral y tasa de interés flotantes) por un monto de hasta 10 millones de dólares. El principal de los bonos tenía un vencimiento de 20 años y su pago sería respaldado en su vencimiento por una emisión especial de bonos cupón cero del Tesoro de los Estados Unidos. Los bonos producirían un interés semestral mayor a la tasa de interés que actualmente se aplicaba a la deuda mexicana. Cada banco que estuviera interesado participaría en una subasta donde ofrecería el descuento que estaba dispuesto a aceptar. México decidiría qué proposiciones le

---

<sup>3</sup> Es una de las empresas de servicios financieros más antiguas del mundo. Es actualmente la primera institución bancaria de Estados Unidos, y detrás de él, Bank of America y el Citigroup.

serían convenientes (Cantú, Garza, & Esquivel, 1989). De esta manera la deuda externa pasó de 50 a 17% del PIB y el país pudo liberar recursos que le permitieron crecer (Dávila, 2007).

Otras medidas adoptadas en México aparte de la negociación de la deuda antes mencionada fueron los cambios en el marco normativo de la inversión extranjera y la ampliación de la desgravación arancelaria. Con tales medidas se redujo la presión sobre las cuentas públicas, se aceleró la baja de los precios y aumentó la disponibilidad de divisas. Se dio también una regulación programada de los aumentos de los precios de bienes y servicios líderes, una fijación de los contratos salariales en función de la inflación y una liberalización del mercado cambiario a diferentes ritmos. La profundización de la apertura comercial continuó para evitar el desabastecimiento del mercado interno y sus consecuentes presiones inflacionarias, los precios de los bienes importados se convirtieron en el techo de los aumentos de las cotizaciones locales competitivas y se generaron incentivos para abatir los costos de producción en mejora de la productividad y la competitividad (Dávila, 2007).

A partir de 1990, la apreciación cambiaria se vio reforzada por el ingreso de capitales, que ayudó a mejorar el desempeño económico de los años subsecuentes evadiendo las restricciones del bajo ahorro interno y permitió el manejo flexible de las políticas monetaria y fiscal, compensó el déficit externo y elevó las reservas internacionales (Dávila, 2007). La deuda externa ascendió a 101,859.3 millones de dólares, para 1991 sumó 104,827.8 millones de dólares, y en 1992 se registró en 98,915.2 millones de dólares (Gómez, 2000).

Sin embargo, en diciembre de 1994 se presenta nuevamente un período de crisis económica generada de manera significativa por la caída del ahorro doméstico, que en 1988 equivalía a 22% del PIB y que para 1994 era menos de 16 por ciento. Esta escasez de ahorro doméstico hizo más vulnerable a la economía mexicana frente a los movimientos de capital extranjero (Dávila, 2007). Los movimientos de capital extranjero se debieron a que el 20 de diciembre el Presidente Zedillo dio a conocer su decisión de ampliar la banda de fluctuación del tipo de cambio,

permitiendo al peso mexicano devaluarse en un 15% respecto al dólar. Esta medida llevó a la liquidación masiva de acciones y bonos por parte de inversionistas extranjeros que se encontraban alarmados por el hecho de que las reservas de nuestro país habían caído. Acontecimiento que provocó la salida masiva de capitales y obligo al gobierno a permitir la libre flotación del peso, pues en tres días, la moneda perdió un 60% de su valor en relación al dólar (Gómez, 2000).

Otro factor que desató la crisis fue la emisión de los tesobonos para mantener el flujo de recursos externos indispensable para financiar el déficit de la cuenta corriente, estos bonos eran a corto plazo y dolarizaban la deuda interna. Por otra parte, el tipo de cambio real del peso se apreció más de lo prudente y el déficit en cuenta corriente se financió en buena parte con capital volátil y especulativo. La crisis obligaba a tomar medidas drásticas para lograr fondos que permitieran cubrir los compromisos financieros del país, evitar que la inflación se convirtiera en hiperinflación y corregir el desequilibrio de la cuenta corriente. Se rechazó la propuesta de que México declarara una moratoria de pagos y tampoco fue posible renegociar la deuda. Así, el gobierno pidió y obtuvo la ayuda de Estados Unidos que abrió en favor de México una línea de crédito por 20 000 millones de dólares, igualmente, las instituciones financieras internacionales y otros gobiernos abrieron créditos por otros 30 000 millones, lo que hizo un total de fondos disponibles por 50 000 millones de dólares, que sirvieron para transformar pasivos de corto plazo y alto costo por otros de mayor plazo y menor costo (Dávila, 2007).

Para septiembre de 1995 se habían pagado 26 033 millones de dólares de los 29 206 de tesobonos en circulación y se cancelaron otros 8 000 millones de otras obligaciones. Al año siguiente se pagó el resto de los tesobonos y se liquidó totalmente con anticipación a los plazos convenidos el préstamo que hizo Estados Unidos. Con esto se restableció el crédito del país y se solucionó el problema de liquidez ante sus compromisos financieros (Dávila, 2007). El saldo de la deuda pasó de 100,933.7 millones de dólares al finalizar 1995 a 98,284.5 millones al 31 de diciembre de 1996 (Gómez, 2000).

Cuadro 6. Evolución de la deuda externa, intereses y PIB.

Año	Deuda externa pública (millones de dólares)	Intereses externos (millones de dólares)	PIB (tasas de crecimiento)
1985	72.088	6.655	2.2
1986	75.350	6.007	-3.1
1987	81.406	6.165	1.7
1988	81.003	6.569	1.3
1989	75.492	7.272	4.1
1990	70.843	5.980	5.2
1991	68.007	6.082	4.2
1992	68.060	5.284	3.5
1993	69.362	4.730	1.9
1994	76.889	4.938	4.5
1995	90.316	5.644	-6.2
1996	89.746	6.877	5.1
1997	79.295	6.243	6.8
1998	82.222	5.895	4.9
1999	83.398	6.593	3.9
2000	76.553	7.672	6.6
2001	76.646	7.119	-0.2
2002	75.934	6.385	0.8
2003	77.303	6.835	1.4
2004	79.563	6.788	4.4
2005	73.946	6.613	3.0
2006	72.894	7.183	4.7

Fuente: (Dávila, 2007).

Después de una vertiginosa caída de la actividad económica, la economía mexicana experimentó una recuperación donde el puntal fue la expansión de las exportaciones. Durante el año 1998 el PIB creció 4.9%, en un entorno de progresiva estabilidad financiera y de inflación a la baja, la reactivación de la demanda interna y el dinamismo de las exportaciones propiciaron el aumento del empleo, aunque los salarios reales continuaron en situación deprimida. Las expectativas favorables de los inversionistas extranjeros sobre la evolución económica del país, así como los elevados rendimientos de los mercados financieros nacionales en un marco de estabilidad del tipo de cambio determinaron una fuerte entrada de inversión extranjera directa (Dávila, 2007).

Al concluir el año 2000, fin de la administración de Zedillo, también llega el fin de un régimen que con algunos cambios de nombre había mantenido el poder por ocho décadas e inició la primera administración federal del Partido Acción Nacional (PAN). Para ese entonces, el monto de la deuda externa total era de 137 698.8 millones de dólares, suma 15% menor a la registrada en 1995. Al concluir la administración del Presidente Vicente Fox en el 2006, la deuda externa total era de 107 640.9 millones de dólares, como se aprecia en el cuadro 6, 21% menor que en el 2000 (González, 2011). El hecho de que el endeudamiento disminuyera, se debió a que en este periodo se dio un incremento en los precios del petróleo, lo cual se tradujo en mayores recursos públicos. No obstante, a pesar de tener una bonanza petrolera, la tendencia creciente del endeudamiento siguió presente (Multidisciplinario., 2015).

#### 2.4. Situación actual de la deuda

Por lo general los gobiernos no informan adecuadamente y con transparencia sobre el monto de la deuda por razones políticas, financieras o sociales. Cuando observamos una nota periodística o de investigación sobre los datos de la deuda, implícitamente se manejan criterios diferentes para medirlo sin aclarar el criterio que se usa. Por ello las cifras parecen variar sin coincidir sobre todo cuando varias fuentes hacen sus balances (Castro, 2009).

El problema de los ingresos por endeudamiento es que:

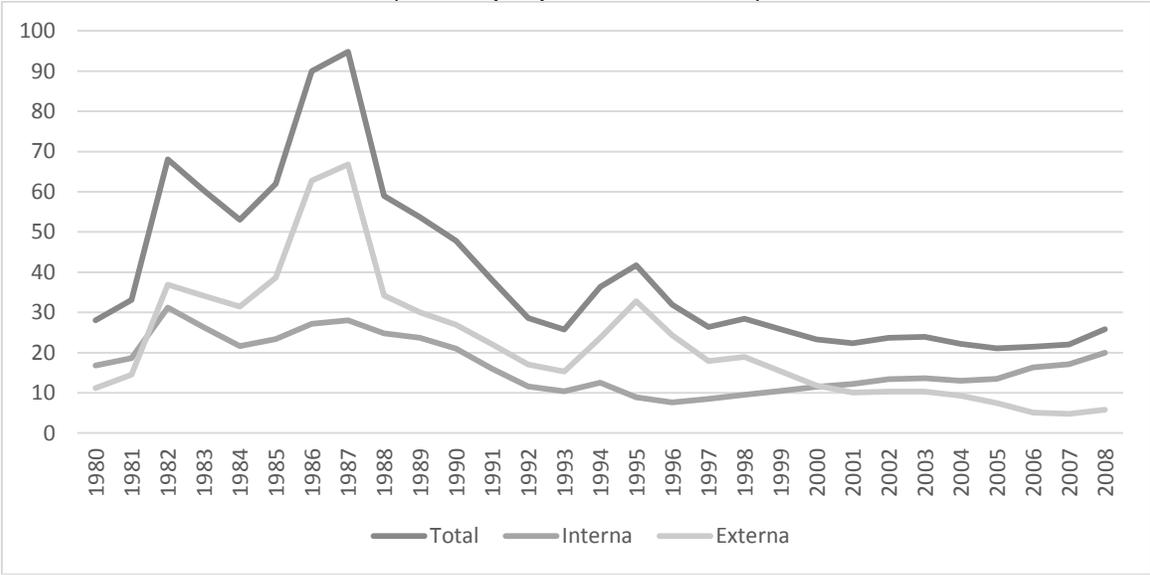
- a) A diferencia de los ingresos por impuestos, éstos generan intereses y deben devolverse.
- b) Se suman a una deuda existente, por lo que tienen un impacto acumulativo.
- c) El destino de esta deuda es incierto, pues carecemos de una agenda de crecimiento, por lo que se desconoce el retorno financiero de estos recursos (Saldaña Zorrilla, 2014).

El presidente Felipe Calderón, al igual que su antecesor, prometió un mejoramiento en el nivel de vida de la población mediante la creación continua de empleos bien remunerados. Sin embargo, durante su sexenio la economía

mexicana atravesó por una severa crisis económica y social; reflejada en problemas serios de desempleo, inseguridad, narcotráfico, marginación, altos índices de pobreza y, sobre todo, un débil sistema institucional (Terrones Cordero, Sánchez Torres, & Vargas Sánchez, 2009).

De acuerdo con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, indican que la deuda externa de la economía mexicana se encontraba en 117 mil 640 millones de dólares al cierre de 2006 para escalar a 210.4 mil millones de dólares al último día del 2012, un monto que prácticamente duplica el registrado a finales del 2006. Lo anterior contrasta contra las cifras registradas en el sexenio anterior del presidente Vicente Fox cuando la deuda se redujo un 21%, ya que a finales del año 2000 se hallaba en 137 698.8 millones de dólares. El mayor incremento se observó en la deuda del sector público, ya que subió poco más de 56 mil millones de dólares y representa 50 por ciento de la deuda total (Hernández, 2011).

Gráfica 4.  
Saldo de la deuda Bruta del Sector Público Presupuestario, 1980-2012.  
(Como proporción del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de estudios de las Finanzas Públicas.

Los focos amarillos se prenden, no por el monto de la deuda externa con relación al tamaño de la economía mexicana, sino por la acelerada velocidad de su crecimiento. Del 2007 al 2012, la deuda externa bruta de México se incrementó en

promedio 17.2% en cada uno de los años, lo que contrasta fuertemente con el 1.5% observado previo a este periodo. La relación de la deuda externa con el Producto Interno Bruto (PIB) ascendió al 29.58% al cierre del 2012. Dicha cifra es manejable y compara favorablemente con la de otras naciones que han enfrentado una crisis de deuda. Con todo no habría que echar las campanas al vuelo, ya que la relación deuda a PIB en nuestro país es la más alta en por lo menos los últimos 10 años como se observa en la gráfica 4 (Rojas, 2014).

Se debe tomar en cuenta que a mediados de 2009 México entró en recesión. La recesión se decreta en teoría luego de dos trimestres consecutivos de contracción económica, el último trimestre del 2008 la contracción fue del 1.6% y en el primer trimestre del 2009 de 7% del Producto Interno Bruto (PIB). En el primer trimestre de 2009 los ingresos petroleros cayeron 17.6% y 11.6% los ingresos tributarios federales. Por otro lado, en el mes de abril de 2009 la inflación llegó a un 6.17% principalmente por la subida de precios de frutas y verduras. Y la producción industrial cayó un 9.9% (Castro, 2009).

Comparativamente, el FMI informó en el mes de mayo de 2009 que Europa había entrado en "una profunda recesión". La crisis se veía crecer desde hacía tiempo, por lo que a finales del 2008 el gobierno mexicano inició los trámites para recibir los préstamos del FMI, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, obteniendo así los mayores créditos de estas Instituciones Financieras Internacionales (IFI's), más que ningún otro país del mundo. Así, la deuda mexicana creció un 38% en los últimos ocho años. Y es que la recesión era inevitable y la acabó de agudizar el gobierno mexicano con el tratamiento mediático de la influenza (Castro, 2009).

En el mes de abril de 2009 el FMI aprobó un préstamo histórico por 47 mil millones de dólares a México en el marco de la nueva Línea de Crédito Flexible (LCF). México es el primer país que usa este tipo de préstamo. Durante el 2008 el BID aprobó préstamos a México por 5.900 millones de dólares que incluyeron 2.500 millones para Sociedad Hipotecaria Federal; 2.000 millones para el programa Oportunidades; 1.200 millones para Banobras, y otras operaciones en apoyo a la

agenda de cambio climático en México la cual incluía un primer préstamo por 200 millones de dólares (Castro, 2009).

Así mismo, el gobierno mexicano y el BM formalizaron el préstamo por mil 503.76 millones de dólares para el programa asistencial de entrega de dinero en efectivo a los más pobres y condicionado llamado “Oportunidades”, mismo que abarcaría los años 2009 y 2010 con el fin de beneficiar a 5 millones de familias que equivalen aproximadamente a 25 millones de personas. El préstamo de 1,010 millones consiste en fortalecer al sector empresarial de construcción de vivienda por medio de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) con su Proyecto de Fortalecimiento de Mercados de Financiamiento Privado (Castro, 2009).

El otro préstamo es el que anunció el 26 de abril de 2009 el BM con el fin de apoyar a México con 205 millones de dólares para combatir la expansión del virus de la influenza A(H1N1). Además, otros 25 millones de dólares del Programa de Calidad, Equidad y Desarrollo en Salud (Procedes) que financia el mismo BM, se desviarán para comprar medicamentos y otros productos (guantes, jabones, etc.) diseñados en la estrategia del gobierno federal (Castro, 2009).

Dicho lo anterior, la política de endeudamiento ejercida de 2006 a 2012 llevó al país a fijar débitos externos del sector público federal en un máximo nivel histórico. Sin embargo, el incremento de la deuda pública no fue una decisión unilateral de la Secretaría de Hacienda, pues la avaló el Congreso de la Unión al aprobar en 2009 un plan para enfrentar la crisis financiera internacional (Ramos, 2015).

Desde que estalló la crisis del problema de la deuda en 1982, se ha buscado una estrategia de solución que beneficie tanto a deudores como acreedores. Sin embargo, después de tantos años resulta obvio que las medidas tomadas hasta ahora no han resultado tan eficientes como se esperaba. Aunque ambas partes han colaborado en la búsqueda de soluciones, puede decirse que la estrategia ha funcionado mejor para los acreedores ya que han hecho más sólida su posición financiera (Cantú, Garza, & Esquivel, 1989).

El servicio de la deuda para México ha constituido una pérdida de recursos determinante sobre la reducción de capacidades económicas y se ha traducido al nivel del gasto público en una reducción significativa de la inversión. Su pago implica la distracción de recursos de otras necesidades y compromete el propio proceso de desarrollo. Simultáneamente, las políticas de ajuste estructural tratan de reducir la inflación mediante el control de la masa monetaria, lo que a su vez estimula las tasas de interés reales. Esto, tiene un mayor impacto recesivo sobre la actividad productiva, impide inversión por altos costos financieros, aumenta la carga de la deuda de las empresas ya endeudadas y la de intereses por el Estado. Dicho de otra manera, el pago de la deuda y el ajuste estructural se hicieron a costa del sector productivo y se tradujo, especialmente en los ochenta, en una disminución considerable de la actividad agropecuaria e industrial, de los salarios reales y en un aumento probable del subempleo y de la pobreza (Chamboux-Leroux, 2001).

Después de tantos años del estallido de la crisis de la deuda externa, el problema del sobreendeudamiento de la economía mexicana sigue vigente. Recientemente, son las nuevas modalidades de deuda y la conversión de deuda externa por interna lo que hace vulnerable a la economía mexicana. La apertura a flujos de capital, principalmente a la inversión extranjera directa como modalidad de deuda y como vía para impulsar las exportaciones a fin de generar divisas para pagar los intereses de la misma, no se han traducido en un crecimiento económico sostenido. Ante el elevado nivel de deuda total, resulta necesario incrementar los ingresos presupuestarios y hacer más eficiente el gasto público, fomentando un crecimiento económico que se traduzca en una mejor calidad de vida para todos (Dávila, 2007).

## Capítulo 3

### Simulación de la Curva de Laffer para México

Los economistas Barro y Sala-i-Martin (1995), plantearon una aproximación empírica del crecimiento de un país, estimando ecuaciones que incluyen variables indicativas de capital físico y capital humano además de variables de control y ambientales. Ejemplos de estas últimas son, según estos autores, consumo de gobierno sobre PIB, inversión doméstica sobre PIB, diferencial observado en el mercado negro de divisas, movimientos en los términos de intercambio, tasa de fertilidad, medidas de inestabilidad política y de grado de respeto a la ley, indicadores de libertad política y civil y tasa de aranceles. En esta misma línea están desarrollados los trabajos de Pattillo et. al. (2002), Were (2001), Hansen (2002), y Serieux (2001).

#### 3.1 Especificación del Modelo

Los determinantes del crecimiento económico en el largo plazo, según la literatura económica, están dados por el crecimiento de la población económicamente activa, el crecimiento de la tecnología y el crecimiento del capital físico (inversión). En este trabajo se plantea la deuda externa como una variable de control que afecta indirectamente al crecimiento a través de la inversión. El efecto a través de la productividad y eficiencia de la inversión se conoce en la literatura como el efecto directo sobre el crecimiento.

En la literatura relacionada con la hipótesis del sobreendeudamiento, como se revisó en el primer capítulo, se manejan dos canales por los cuales la deuda externa tiene un impacto sobre la inversión. En primer lugar, la hipótesis de Sachs (1989) y Krugman (1988) en la cual altos niveles de deuda externa generan expectativas de mayores impuestos futuros lo cual disminuye el retorno esperado del capital causando, de esta manera, un desincentivo para llevar a cabo nuevos proyectos de inversión. También se produce un incentivo a invertir en proyectos de más corto plazo y/o más riesgosos lo cual disminuye la eficiencia de la inversión.

El segundo canal, que se identifica en la literatura es descrito por Hjertholm et. al. (1998). Este autor argumenta que un alto costo futuro del servicio de la deuda, causado por un mayor saldo de deuda externa, incrementa la probabilidad de que el gobierno lleve a cabo emisiones inflacionarias y/o devaluación de la tasa de cambio a causa del exceso de demanda de divisas necesario para el pago del servicio. Adicionalmente, se incrementa la probabilidad de que el gobierno lleve a cabo una renegociación de sus compromisos financieros lo cual, junto con la inflación y la devaluación, crean un ambiente de incertidumbre económica que a su vez, desincentiva la inversión.

El nexo entre deuda e inversión puede funcionar a través de la cuenta fiscal, (Serieux y Samy, 2001). Una alta deuda pública implica tener que recortar una buena parte de la inversión pública con el objeto de cubrir los pagos relacionados con servicio de la deuda. Adicionalmente, se presentaría una reducción de la inversión total y de la privada dado que esta última es complementaria de los proyectos de inversión pública ejecutados por el gobierno. Finalmente, se observaría una caída en la productividad de la inversión total a causa de la pérdida de externalidades que se generan con ciertos tipos de inversión pública tales como infraestructura física.

A su vez, se deberá plantear una ecuación de inversión, basada en el modelo del acelerador simple. Este modelo suministra una estructura útil para estimaciones empíricas de los determinantes de la inversión para países en vías de desarrollo. La especificación no requiere estimadores del stock de capital y la tasa de retorno de la inversión.

La hipótesis del sobreendeudamiento de Krugman (1988) ha influido en el diseño de políticas económicas bajo la iniciativa Brady con la condonación parcial de la deuda externa en varios países de ingresos limitados. Sin embargo, la evidencia empírica a favor del exceso de obligaciones extranjeras es mixta. Para examinar esta posibilidad en México, se emplea la metodología aplicada al caso de México (Flores, Fullerton, & Olivas, 2007), que a su vez, estos autores emplean la metodología aplicada al caso de Colombia (Rubio M., Ojeda J., & Montes U.,

2003). El diseño del modelo permite acumular evidencia de estimación de parámetros para pruebas estadísticas de la hipótesis y simular los impactos de variaciones observadas en la economía.

Dado el hecho que la contratación de deuda no siempre ha sido utilizada para inversión productiva y a veces se ha dirigido hacia gasto corriente, una relación inversa puede existir a niveles bajos de endeudamiento. Por tanto el modelo se compone de una ecuación de crecimiento económico y otra de inversión, las cuales se resuelven de manera simultánea. El exponente cuadrático permite observar una eventual relación negativa entre la deuda externa y crecimiento económico al generar una curva cóncava con un máximo único, además de dos puntos de intersección con el eje de las ordenadas. Si la función exhibe el patrón de la curva de Krugman, puede ser también simulada para examinar su impacto en inversión y crecimiento bajo distintas condiciones de mercado.

La ecuación cuadrática de crecimiento se representa de la siguiente manera:

$$PIB = f(FBC, DG, DET, DET^2)$$

Donde:

PIB	es el crecimiento real del PIB en dólares.
FBC	es la formación bruta de capital con relación al PIB.
DG	es el déficit gubernamental en relación al PIB.
DET	es la deuda externa total mexicana en relación al PIB.
DET <sup>2</sup>	es la deuda externa total mexicana en relación al PIB elevada al cuadrado.

- El indicador de la deuda externa total sobre el PIB se introdujo para estimar su efecto sobre el crecimiento el cual puede ser positivo o negativo dependiendo de los niveles alcanzados de deuda.
- El déficit gubernamental sobre PIB permite capturar el efecto de las variables fiscales sobre el crecimiento.

- La inversión (formación bruta de capital), recoge los efectos de la acumulación de capital sobre la tasa de crecimiento, aunque a su vez, es una variable endógena determinada por la segunda ecuación del sistema.

La ecuación lineal de inversión fija es:

$$FBC = f(PIB, TR, VFBC, VDEPRI, VDEPUB, ISR)$$

Donde:

FBC	es la formación bruta de capital.
PIB	es el crecimiento real del PIB en dólares.
TR	es la tasa de rendimiento de CETES.
VFBC	es la variación de la formación bruta de capital en relación al PIB.
VDEPRI	es la variación de la deuda externa privada en relación al PIB.
VDEPUB	es la variación de la deuda externa pública.
ISR	es impuesto sobre la renta para grandes sociedades que se plantea como una variable binaria.

- En esta formulación la formación bruta de capital está afectada por la tasa de crecimiento del PIB.
- La tasa de rendimiento y los impuestos representan una parte del costo de la inversión o costo de uso del capital.
- El efecto de la deuda sobre la formación bruta de capital se descompone entre el efecto de la deuda pública y la deuda privada. Esto permite diferenciar el efecto de la deuda privada, el cual es directo, el de la deuda pública que depende de la forma en que se empleen estos recursos externos, ya sea en inversión pública o en gasto.

Las relaciones dinámicas en esta clase de modelo teórico son imprecisas y es necesario establecer los rezagos por medio de información diagnóstica estimada. Los rezagos exactos para las variables individuales de cada ecuación fueron determinados por la eliminación de variables dada su grado significativo dentro del

modelo. La especificación empleada para la tasa de crecimiento de producto aparece en la siguiente ecuación (ecuación 1):

$$PIB_t = \beta_1 + \beta_2 FBC_t + \beta_3 DG_{t-2} + \beta_4 DET + \beta_5 DET^2$$

La segunda parte del modelo completa el sistema de ecuaciones simultáneas. La siguiente ecuación presenta la especificación para la inversión (ecuación 2):

$$FBC_t = \beta_8 + \beta_9 PIB_t + \beta_{10} VFBC_t + \beta_{11} VDEPRI_t + \beta_{12} VDEPUB_{t-2} + \beta_{13} ISR_t + \beta_{14} TR_t$$

### 3.2. Metodología

Con el objetivo de realizar un estudio del efecto de endeudamiento sobre el crecimiento económico se diseñó un sistema de ecuaciones simultáneas con los datos de México en el periodo 1980 a 2012, donde la variable de la deuda tiene un efecto lineal y cuadrático. Se establecieron dos especificaciones, una que tiene como variable endógena al crecimiento de la economía, y otra con la inversión (formación bruta de capital). Así, con los coeficientes obtenidos se puede realizar una simulación de la curva de Laffer.

#### 3.2.1. Sistema de Ecuaciones Simultáneas<sup>4</sup>

Los Modelos de Ecuaciones Simultaneas surgen para captar la posibilidad más realista que los valores observados (Y,X) provengan de un proceso generador de datos en donde éstos son creados en forma simultánea y mutuamente interdependientes vía una interconexión entre ellos. Esto ocurre cuando no solamente la Y es determinada por las X, sino que además algunas de las X son a su vez determinadas por Y. En otras palabras, cuando hay una relación causal en las dos direcciones o una relación simultánea entre Y y algunas de las X, lo cual hace que la distinción entre variable dependiente y variable explicatoria sea de poco valor. Es mejor tener un conjunto de variables que pueden ser determinadas simultáneamente por otras y esto es lo que efectivamente se hace en los modelos de ecuaciones simultaneas.

---

<sup>4</sup> Este apartado se basa en el texto (Damodar, 2010).

Los sistemas de ecuaciones simultáneas se distinguen por estar conformadas por varias ecuaciones en las cuales hay un número de variables endógenas o variables determinadas conjuntamente y un número de variables predeterminadas, o determinantes (estas a su vez pueden ser variables exógenas, retardadas o no, y variables endógenas retardadas). En estos modelos se estiman los parámetros de las ecuaciones teniendo en cuenta la información suministrada por todas las ecuaciones del sistema

En esta metodología, si se aplica Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en forma independiente a cada una de las M ecuaciones para hallar los estimadores, estos resultarán ser sesgados e inconsistentes. Esto se debe a que las M variables endógenas restantes que aparecen en una ecuación cualquiera estarán correlacionadas con el término de perturbación de la ecuación considerada, puesto que por ser cada una de las M variables argumentos aleatorios, una perturbación en una, alguna o todas las restantes afectarán el valor del término de error de dicha ecuación que luego influirá en las demás ecuaciones. Además se debe considerar el problema de la identificación, la cual pretende establecer si las estimaciones numéricas de los parámetros de una ecuación estructural pueden obtenerse de los coeficientes estimados de la forma reducida.

A continuación se enumeran los métodos existentes que permiten solucionar el problema de la inconsistencia que presentan la aplicación directa de los MCO. Estos métodos surgen a partir de la búsqueda de soluciones alternativas cuando se viola el supuesto de no aleatoriedad en las variables explicativas y, a su vez, de la no existencia de correlación igual a cero entre ellas y las perturbaciones. Se los presenta en dos partes: los de información limitada, y los de información completa.

**Métodos uniecuacionales o de información limitada:** En estos métodos, se estima cada ecuación separadamente, utilizando sólo la información sobre los coeficientes contenida en dicha ecuación. Entre estos métodos están:

- **Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO):** Como ya se señaló antes, los estimadores que surgen de aplicar el método no son consistentes. Sin embargo, este método es más robusto frente a los errores de especificación que otros métodos, y además las predicciones de modelos estimados por él pueden ser mejores que las correspondientes a modelos estimados por métodos de ecuaciones simultáneas, por lo que puede resultar conveniente presentar estimaciones MCO de las ecuaciones estructurales junto a las de otros métodos como referencia o norma de comparación.
- **Mínimos Cuadrados Indirectos (MCI):** consiste en estimar por MCO los coeficientes de la forma reducida y luego recuperar los estimadores de los parámetros de la forma estructural vía un sistema de ecuaciones. Sólo es aplicable cuando las ecuaciones del modelo están exactamente identificadas, ya que sólo en éste caso se puede obtener valores únicos para los coeficientes de la forma reducida. Los estimadores de los parámetros así obtenidos heredan todas las propiedades asintóticas de los estimadores de la forma reducida, asegurándonos así de que sean consistentes (y pueden ser asintóticamente eficientes si las perturbaciones se distribuyen normalmente) pero no gozan de éstas propiedades para muestras chicas.

**Métodos de sistemas o de información completa:** En estos métodos, a diferencia de los anteriores, se estiman en conjunto todas las ecuaciones del sistema, usando las restricciones sobre los parámetros de todas ellas. Son asintóticamente más eficientes que los métodos con información limitada en la medida que la especificación del modelo sea la correcta.

- **Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO):** debido a la interdependencia entre el término de perturbación estocástico y las variables explicativas endógenas, el método de MCO es inapropiado para la estimación de un sistema de ecuaciones simultáneas. Si se aplica erróneamente, los estimadores no sólo resultan sesgados, sino también inconsistentes. Sin embargo, hay una

situación en la cual el método MCO puede ser aplicado apropiadamente, es el caso de los modelos recursivos, triangulares o causales.

Cuando las variables exógenas no están correlacionadas con el término de perturbación, satisface el supuesto crítico del método de MCO clásico, es decir, la no correlación entre las variables explicativas y las perturbaciones estocásticas. Por tanto, MCO puede aplicarse directamente al sistema.

- Mínimos Cuadrados en Dos Etapas (MC2E): Es útil para modelos cuyas ecuaciones están sobre identificadas, ya que presenta una forma de ponderar las soluciones múltiples. La idea básica que subyace en el método es la de reemplazar las variables endógenas, que están correlacionadas con las perturbaciones, por funciones lineales de variables exógenas; así, ya que estas variables no presentan correlación con dichas perturbaciones, las estimaciones de los parámetros que conseguiremos serán consistentes. Se elige cada función lineal de manera que esté lo más altamente correlacionada posible con la variable endógena que reemplaza.

El método requiere dos aplicaciones sucesivas de MCO. Primeramente se regresan las variables endógenas contra todas las variables predeterminadas del sistema. La estimación obtenida para la variable endógena se utiliza como dato en las ecuaciones y se aplica nuevamente MCO sobre la ecuación que incluye la estimación. Los estimadores así obtenidos son consistentes. Además se puede aplicar tanto para ecuaciones sobre identificadas como exactamente identificadas. En este último caso los estimadores serán idénticos a los obtenidos por Mínimos Cuadrados Indirectos. Se puede demostrar que éste método es una aplicación particular del método de las variables instrumentales que busca reemplazar los regresores por variables altamente correlacionados con ellos y escasamente con los términos de perturbación.

- Mínimos Cuadrados en Tres Etapas: consiste en estimar cada una de las ecuaciones del modelo por el método de los MC2E, calcular los residuos par

estimar la matriz de varianzas y covarianzas (aquí se suponen ruido blanco en cada término de perturbación de cada ecuación y se permite la existencia de correlación contemporánea y heterocedasticidad entre las ecuaciones) para finalmente aplicar mínimos cuadrados generalizados factibles al modelo completo. Este método es más eficiente asintóticamente que el de MC2E en la medida que la especificación del modelo sea la correcta y tendrá igual eficiencia en el caso de que no exista correlación contemporánea ni heterocedasticidad entre los errores de cada una de las ecuaciones, o en el caso que todas las ecuaciones estén exactamente identificadas.

- **Máxima verosimilitud con Información completa:** Aquí lo que se pretende es hallar el conjunto de estimadores de la forma estructural que hacen máxima la probabilidad de ocurrencia de los valores muestrales de las variables endógenas y predeterminadas, es decir se intenta maximizar una función de verosimilitud para todo el modelo simultáneamente. Este método es caro computacionalmente en el sentido que arroja sistemas de ecuaciones no lineales y sumado al hecho de que los estimadores que se obtienen bajo una distribución normal multivariante son exactamente iguales a los de los de MC3E hacen que este método sea menos preferido que éste último. Además se puede aplicar tanto para ecuaciones sobre identificadas como exactamente identificadas. En este último caso los estimadores serán idénticos a los obtenidos por Mínimos Cuadrados Indirectos.

### 3.3. Los datos

Para las ecuaciones simultáneas, de crecimiento e inversión, se utilizó información anual de las variables macroeconómicas para el periodo 1980 a 2012. La fuente principal fue el Banco Mundial y se complementó con datos del Banco de México.

Cuadro 7. Resultados de Prueba de Raíz Unitaria<sup>5</sup>

Variable	Modelo	Prueba			
		ADF	DF-GLS	PP	KPSS
FBC	1	-5.415511	-5.446588	-5.426012	0.141636
	2	-5.623514	-5.754814	-5.626642	0.068169
	3	-5.473293	--	-5.480103	--
DG	1	-6.025583	-4.492587	-8.022305	0.250325
	2	-4.850505	-4.729108	-8.181333	0.196687
	3	-6.110385	--	-7.932964	--
DET	1	-4.483564	-3.716038	-4.506509	0.221179
	2	-4.592293	-4.559931	-4.576191	0.172443
	3	-4.170439	--	-4.176629	--
DET <sup>2</sup>	1	-3.409428	-3.185010	-3.488211	0.274093
	2	-3.706230	-3.861901	-3.723457	0.175060
	3	-3.117379	--	-3.145581	--
TR	1	-4.536068	-4.403069	-4.467577	0.107557
	2	-10.51992	-4.604826	-4.403849	0.081900
	3	-4.596393	--	-4.549818	--
ISR	1	-5.567764	-5.631547	-5.568385	0.137788
	2	-5.587434	-5.747178	-5.600842	0.071162
	3	-5.477226	--	-5.477226	--
PIB	1	-5.351667	-3.897740	-5.941055	0.126359
	2	-5.246527	-4.838877	-5.909163	0.121300
	3	-3.925820	--	-3.864571	--
VFBC	1	-5.738717	-5.510309	-5.738013	0.124056
	2	-5.816847	-5.859574	-5.823200	0.103339
	3	-5.830309	--	-5.830378	--
VDEPRI	1	-4.772055	-4.751231	-4.772055	0.083506
	2	-4.713683	-4.866166	-4.713683	0.057346
	3	-4.488408	--	-4.467364	--
VDEPUB	1	-4.230154	-4.220668	-4.224336	0.178013
	2	-4.153287	-4.301380	-4.150973	0.161749
	3	-3.934301	--	-3.906569	--

Fuente: Elaboración propia con resultados obtenidos en EViews.

Para examinar si las series tienen tendencia (determinística o estocástica), o si tienen un comportamiento estacionario, se llevaron a cabo pruebas de raíz unitaria los cuales permiten rechazar o confirmar la existencia de ese tipo de tendencias en el proceso generador de datos subyacente a cada variable. Se realizaron cuatro pruebas como se muestra en el cuadro 7, la prueba de Dickey Fuller

<sup>5</sup> Se aplicaron las pruebas ADF (Dickey Fuller Aumentada), PP (Phillips Perron), DF-GLS (Dickey Fuller con mínimos cuadrados generalizados) y KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schimidt y Shin) considerando tres modelos diferentes; 1) sin intercepto y sin tendencia, 2) con intercepto y 3) con intercepto y tendencia. Las letras negras indican que la prueba de raíz unitaria no es significativa al 95% de nivel de confianza (no fue estacionaria).

Aumentado (ADF), la prueba de Dickey Fuller GLS, la prueba de Phillips-Perron, y la prueba de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin.

Las pruebas muestran que las variables son estacionarias en niveles, por tanto son integradas de orden 0, I(0).

### 3.4. Estimaciones

El modelo se hizo en EViews, un software econométrico, se corrió la regresión con el estimador MC2E, obteniendo los resultados presentados en el cuadro 8. Este método permite capturar simultáneamente la relación entre la deuda externa, el crecimiento y la inversión. En la ecuación de crecimiento se introdujo el indicador de deuda externa sobre PIB elevado al cuadrado con el objetivo de estimar una curva de Laffer entre la deuda y el crecimiento y de esta manera, conocer el nivel de la deuda para el cual el efecto sobre el crecimiento es óptimo y el grado al cual se vuelve negativo.

Los resultados obtenidos para el periodo 1980-2012, indican que la relación positiva obtenida entre la deuda externa sobre PIB y la tasa de crecimiento y la relación negativa entre el indicador de deuda elevado al cuadrado y el crecimiento, evidencian para el caso Mexicano un comportamiento como el descrito por la curva de Laffer. Al maximizar la ecuación de crecimiento cuadrática con respecto a la deuda externa, se encontró que el nivel óptimo para el crecimiento corresponde a una proporción de 25.6% de deuda sobre PIB. A partir de este nivel la contribución marginal de la deuda disminuye progresivamente hasta tornarse negativa cuando la deuda como porcentaje del PIB alcanza aproximadamente 51.2%. En la siguiente sección se detalla el resultado.

En esta misma ecuación, la inversión privada como proporción del PIB se relaciona de manera positiva con la tasa de crecimiento y esta relación es inmediata puesto que se da en el mismo periodo. El déficit gubernamental rezagado dos periodos tiene una relación positiva con el crecimiento.

En la estimación de la ecuación de inversión (ecuación 2) se puede observar que hay una relación positiva con el flujo de endeudamiento externo privado como proporción del PIB y negativamente con el flujo de endeudamiento externo del sector público. Los signos de estas relaciones son los esperados. En este sentido, el endeudamiento privado ha estado asociado con el desarrollo de proyectos de infraestructura. El endeudamiento externo público, por su parte, afecta negativamente la percepción de los inversionistas privados a causa de los mayores pagos futuros de servicio de la deuda y por ende, un mayor déficit fiscal esperado. Así, se esperan mayores tasas de tributación o un alza en las tasas de interés lo cual produce un efecto de desplazamiento sobre la inversión privada.

Cuadro 8. Método de estimación: mínimos cuadrados en 2 etapas, 1980-2012.

System: S8  
 Estimation Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 01/18/16 Time: 21:57  
 Sample: 1982 2012  
 Included observations: 31  
 Total system (balanced) observations 62

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-65.01675	46.42836	-1.400367	0.1676
C(2)	1.614627	1.016438	1.588515	0.1185
C(3)	1.647138	1.728059	0.953172	0.3451
C(4)	2.535928	2.411392	1.051645	0.2980
C(5)	-0.049453	0.046475	-1.064067	0.2924
C(8)	30.62865	4.144233	7.390667	0.0000
C(9)	-0.107482	0.293099	-0.366707	0.7154
C(10)	0.104669	0.067777	1.544322	0.1288
C(11)	0.004958	0.011538	0.429746	0.6692
C(12)	-0.037021	0.074710	-0.495527	0.6224
C(13)	-6.656408	2.382391	-2.794004	0.0074
C(14)	-0.143265	0.072717	-1.970180	0.0544

Determinant residual covariance 25.93027

Equation:  $CRPIB=C(1)+C(2)*FBC+C(3)*(DGPIB(-2))+C(4)*DETPIB+C(5)*DETPIB2$   
 Instruments: C DGPIB DETPIB DETPIB2 VFBC VDEPRI VDEPUB  
 Observations: 31

R-squared	-0.505487	Mean dependent var	2.344076
Adjusted R-squared	-0.737100	S.D. dependent var	3.269371
S.E. of regression	4.309001	Sum squared resid	482.7548
Durbin-Watson stat	1.556293		

Equation:  $FBC=C(8)+C(9)*CRPIB+C(10)*VFBC+C(11)*VDEPRI+C(12)*(VDEPUB(-2))+C(13)*ISR+C(14)*TI$   
 Instruments: C DGPIB DETPIB DETPIB2 VFBC VDEPRI VDEPUB  
 Observations: 31

R-squared	0.455963	Mean dependent var	21.51767
Adjusted R-squared	0.319954	S.D. dependent var	1.830430
S.E. of regression	1.509463	Sum squared resid	54.68346
Durbin-Watson stat	1.592613		

Fuente: Resultados obtenidos de EViews.

Por otro lado, la estimación indica una relación negativa de la inversión privada con los impuestos y la tasa de rendimiento de los CETES.

Se realizaron pruebas de normalidad, autocorrelación y heterocedasticidad tanto para la ecuación de crecimiento como para la ecuación de inversión; los resultados se pueden observar en el cuadro 3 y se describen a continuación:

Cuadro 9. Resultados de las Pruebas.

Prueba	Ecuación de Crecimiento		Ecuación de Inversión	
	Jarque-Bera	Prob.	Jarque-Bera	Prob.
Normalidad	1.446	0.48	4.08	0.76
Autocorrelación	F.estadístico 0.349	Prob.F 0.708	F.estadístico 0.21	Prob.F 0.309
Heterocedasticidad	F.estadístico 0.35	Prob.F 0.45	F.estadístico 0.152	Prob.F 0.253

Fuente: Elaboración propia con resultados obtenidos en EViews.

La prueba de normalidad se utiliza para saber si los errores se distribuyen de forma normal, es decir, se distribuyen de forma simétrica y se sitúan alrededor de la media de probabilidad. Los valores pueden estar por encima o por debajo de la media. Así mismo es importante calcular la asimetría y la curtosis para determinar el tipo de distribución de la que se trata. La asimetría mide el grado de simetría de la distribución de probabilidad, y la curtosis mide el grado “picudez” o “apuntamiento” de la distribución de probabilidad.

La prueba Jarque-Bera es una medida de la desviación de la normalidad basada en la curtosis de la muestra y la asimetría. Es decir, mide qué tanto se desvían los coeficientes de asimetría y curtosis. Bajo la hipótesis nula de que los errores se encuentran distribuidos de forma normal, el estadístico Jarque-Bera debería ser menor a 5.992. En el cuadro 9 se puede observar que tanto para la ecuación de crecimiento como para la ecuación de inversión, el estadístico Jarque-Bera es menor a 5.992; por tanto se puede decir que los errores se distribuyen de forma normal y su valor esperado es igual a cero.

La autocorrelación se puede definir como la correlación entre los errores de series de observaciones ordenadas en el tiempo. El modelo de regresión lineal supone que no debe existir autocorrelación en los errores, es decir, el término de perturbación relacionado con una observación cualquiera no debería estar influenciado por el término de perturbación relacionado con cualquier otra observación. Para analizar la presencia de autocorrelación en el modelo en este trabajo se utilizaron dos pruebas: la prueba Durbin-Watson y la prueba de Breusch-Godfrey LM.

La prueba Durbin-Watson es la más conocida para detectar correlación serial; permite contrastar si el término de perturbación está autocorrelacionado. Bajo la hipótesis nula de no hay autocorrelación entre los errores, el valor de Durbin-Watson debería ser cercano a 2. Como podemos observar en el cuadro 9, los estadísticos Durbin-Watson para ambas ecuaciones son cercanos a 2; podemos decir que dados los resultados de esta prueba no hay autocorrelación de los errores. Además, la prueba de Breusch-Godfrey LM es una prueba más general para el caso de autocorrelaciones de orden superior para procesos autoregresivos y de promedios móviles, utiliza un contraste de multiplicadores de Lagrange.

La forma de determinar la existencia de autocorrelación en el modelo de acuerdo a esta prueba, está dado por el valor del contraste de significación conjunta F. Bajo la hipótesis nula de que no hay autocorrelación en los errores la probabilidad de F debería ser mayor a 0.05. Como se puede observar en el cuadro 9, la probabilidad asociada a la prueba de hipótesis en F para ambas ecuaciones es mayor a 0.05, por tanto no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no hay autocorrelación de los errores en el tiempo.

Por otro lado, la heterocedasticidad es la existencia de una varianza no constante en los errores aleatorios de un modelo a lo largo del tiempo. Existen diferentes pruebas estadísticas para detectar la heterocedasticidad, cuya hipótesis nula es siempre que los errores sean homocedásticos, que es lo ideal. La prueba utilizada para determinar la existencia de heterocedasticidad en esta investigación es la prueba general de heterocedasticidad de White. La idea subyacente de esta

prueba es determinar si las variables explicativas del modelo, sus cuadrados y todos sus cruces posibles no repetidos sirven para determinar la evolución del error al cuadrado. Es decir; si la evolución de las variables explicativas y de sus varianzas y covarianzas son significativas para determinar el valor de la varianza muestral de los errores, entendida ésta como una estimación de las varianzas de las perturbaciones aleatorias.

La forma de determinar la existencia de heterocedasticidad en el modelo de acuerdo a esta prueba, está dado por el valor del contraste de significación conjunta F. Bajo la hipótesis nula de que los errores son homocedásticos la probabilidad de F debería ser mayor a 0.05. Como se puede observar en el cuadro 9, la probabilidad asociada a la prueba de hipótesis en F para ambas ecuaciones es mayor a 0.05, por tanto no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la varianza de los errores es constante a lo largo del tiempo.

Por último, se debe determinar la bondad de ajuste de la estimación y la capacidad de predicción del modelo. Para esto, este trabajo se basa en el coeficiente de determinación  $R^2$ . El  $R^2$  es un criterio de valoración de la capacidad de explicación de los modelos de regresión, y representa el porcentaje de la varianza justificado por la variable independiente. Se puede interpretar como el cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson entre las variables dependiente e independiente, o también como el cuadrado del coeficiente de correlación entre los valores reales de una variable y sus estimaciones. Si todas las observaciones están en la línea de regresión, el valor de  $R^2$  es 1, y si no hay relación lineal entre las variables dependiente e independiente, el valor de  $R^2$  es 0. El coeficiente  $R^2$  es una medida de la relación lineal entre dos variables. A medida que su valor es mayor, el ajuste de la recta a los datos es mejor, puesto que la variación explicada es mayor.

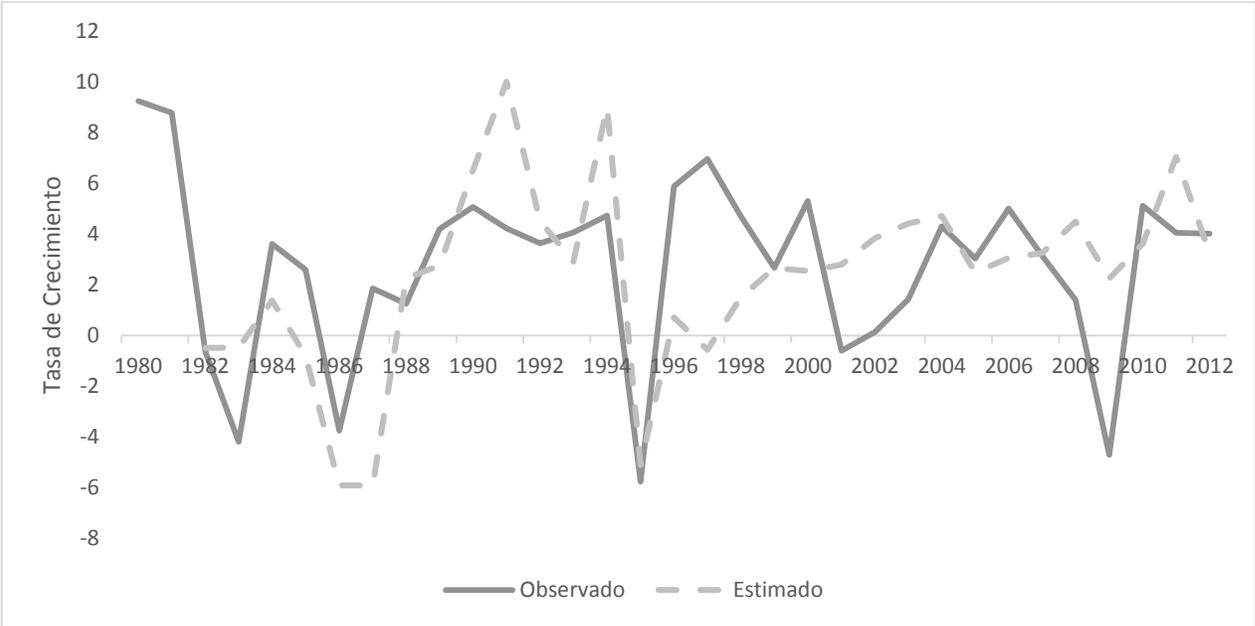
Como se puede ver en el cuadro 8, la estimación hecha con el modelo de los datos estimados con la ecuación de crecimiento se aproxima en un -50% a los valores observados; y la estimación hecha con los datos estimados con la ecuación de inversión se aproxima en un 45% a los valores observados. El hecho

de que tengamos un  $R^2$  negativo indica que la relación cuadrática entre el crecimiento económico de un país y su deuda externa debe ser inversa, ello implica que se observará un patrón inicialmente positivo el cual llegará a un punto máximo y posteriormente ese punto se volverá negativo.

Otra forma de corroborar la bondad de ajuste del modelo es simularlo con los datos reales de las variables independientes y comparar el resultado de la estimación de la variable dependiente con los datos reales de ésta. Aplicando este principio, se encontró que la bondad de ajuste es relativamente satisfactoria al mostrar la misma tendencia que los datos reales para todo el periodo. En las gráficas 5 y 6 se ilustra el grado de ajuste de las estimaciones respecto a las series reales.

Gráfica 5.

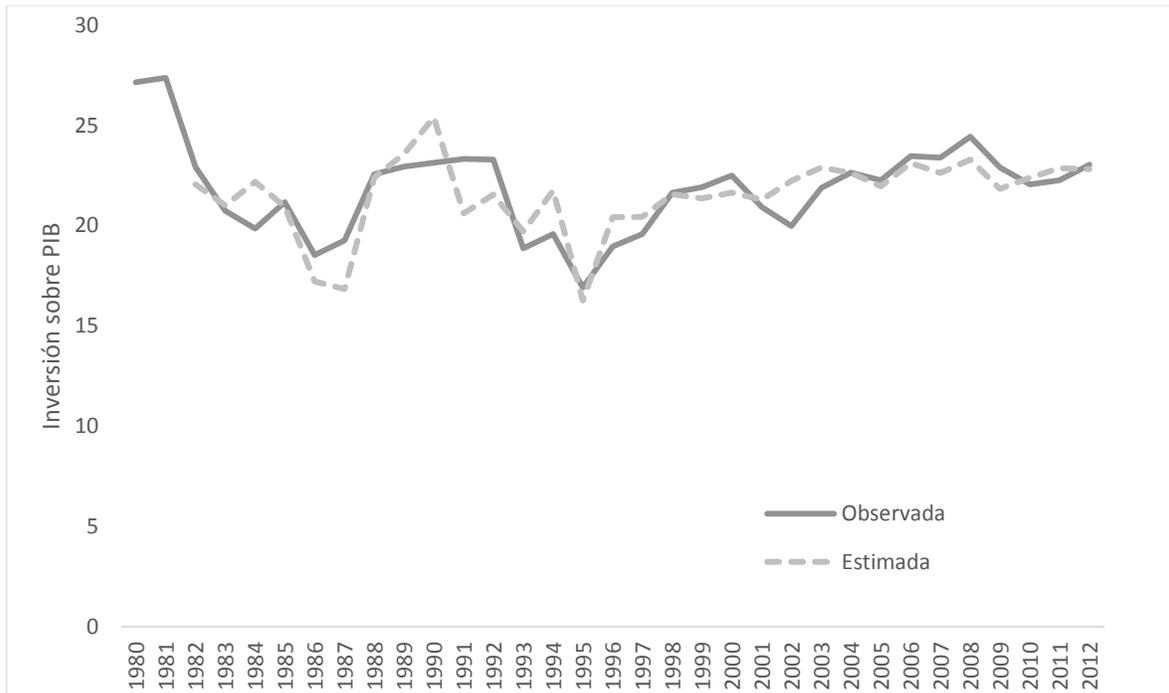
México: crecimiento observado y estimado del PIB en dólares, 1980-2012.



Fuente: Elaboración propia con los datos del Banco Mundial y las estimación hechas en EViews.

Gráfica 6.

México: inversión observada y estimada como proporción del PIB, 1980-2012.



Fuente: Elaboración propia con los datos del Banco Mundial y las estimación hechas en EViews.

Dicho todo lo anterior y dados los resultados obtenidos podemos concluir que los coeficientes estimados son insesgados y eficientes, es decir, los valores estimados se apegan mucho a los valores observados, esto implica que el modelo es una buena representación de la realidad.

### 3.5. Simulación de la Curva de Laffer del Sobreendeudamiento para México

Para realizar esta simulación se procede a investigar las características de la deuda externa en México durante el período que abarca la muestra histórica, ello requiere estimar los puntos críticos y extremos de la función (3). La relación de deuda externa sobre PIB que maximiza el crecimiento económico para el modelo, se obtiene mediante la información incorporada en los parámetros presentados en el cuadro 8 y los pasos de la optimización matemática. El desarrollo algebraico del punto máximo de la ecuación cuadrática expuesta en el cuadro 8 se lleva a cabo de la siguiente manera.

La ecuación (1) especifica que:

$$PIB_t = \beta_1 + \beta_2 FBC_t + \beta_3 DG_{t-2} + \beta_4 DET + \beta_5 DET^2$$

Donde en la ecuación (2):

$$FBC_t = \beta_8 + \beta_9 PIB_t + \beta_{10} VFBC_t + \beta_{11} VDEPRI_t + \beta_{12} VDEPUB_{t-2} + \beta_{13} ISR_t + \beta_{14} TR_t$$

Tomando la derivada parcial con respecto a la variable de la deuda externa e igualando a cero:

$$PIB_t = \beta_1 + \beta_2 FBC_t + \beta_3 DG_{t-2} + \beta_4 DET + \beta_5 DET^2$$

$$\frac{\partial PIB}{\partial DET} = \beta_4 + 2\beta_5 DET$$

$$\beta_4 + 2\beta_5 DET = 0$$

Despejando a DET:

$$DET = \frac{-\beta_4}{2\beta_5}$$

Sustituyendo los coeficientes estimados:

$$DET = \frac{-2.535928}{2 * (-0.049453)}$$

$$DET = 25.6397$$

En el cuadro 8 se observa que el estimado de  $\beta_5$  es menor a cero, lo cual permite que la ecuación (1) cumpla con la condición para un máximo por parte de la ley de la segunda derivada. Numéricamente, se maximiza la función (1) cuando  $DET=25.6$  y ese valor corresponde al punto B de la gráfica 7. Los niveles de deuda asociados con crecimiento nulo de la economía se obtienen cuando la ecuación (1) se iguala a cero y se resuelve la ecuación por medio de la fórmula cuadrática. Como se ilustra en la gráfica 7, uno de los valores resultantes es menor al nivel de deuda que maximiza el crecimiento económico y el otro es mayor. Los valores encontrados son los siguientes:

$$DET = 0$$

$$DET = 51.27$$

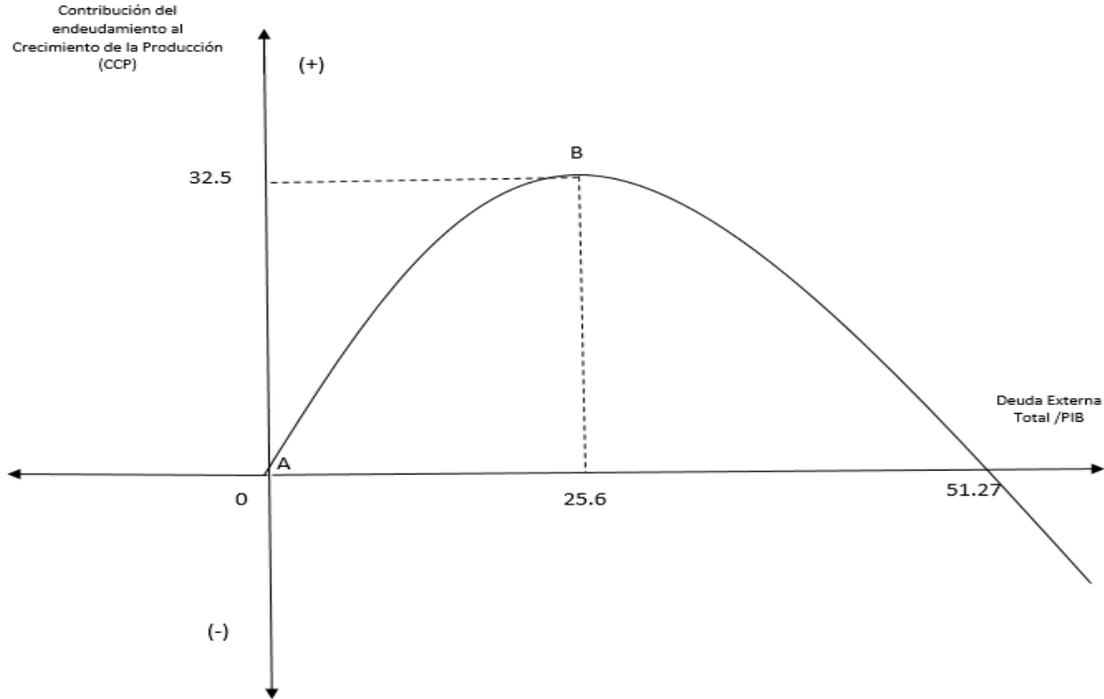
También es posible calcular la tasa de crecimiento del PIB cuando se alcanza el punto mayor de la ecuación (1), esto es cuando:

$$DET_{max} = 25.6\% \quad PIB_{max} = 32.51\%$$

Esta información permite dibujar la curva de Krugman para la deuda externa mexicana en el periodo 1980-2012, la cual se muestra en la gráfica 7, según el cálculo anterior, la tasa de crecimiento máxima del PIB=32.5% se obtiene cuando la relación de la deuda externa total representa 25.6% del PIB. También se observa que la curva cruza el eje horizontal cuando haya un endeudamiento de cero por ciento del PIB. La curva luego vuelve a cruzar el eje horizontal cuando la deuda externa es mayor a 51.27% del PIB. Cuando la relación deuda-PIB se ubica en cifras positivas menores a 25.6% el crecimiento de la proporción de la deuda-producto mostrará un rendimiento marginal positivo. Al exceder ese punto máximo, los rendimientos marginales del incremento de dicha proporción son negativos.

Gráfica 7.

Curva de Laffer del Sobreendeudamiento para México, 1980-2012.



Cabe señalar que se realizaron otras estimaciones en busca de obtener todos los coeficientes conforme a lo esperado por la teoría, así como mejorar las estadísticas “t” para los modelos. Sin embargo, en ninguna de estas ecuaciones se obtuvieron resultados que mostraran mejores características empíricas a las obtenidas con mínimos cuadrados en dos etapas.

## Conclusiones y recomendaciones

El objetivo principal de este trabajo fue analizar la relación existente entre el endeudamiento externo y el crecimiento económico de México haciendo un análisis empírico de la deuda externa de México para el periodo 1980-2012 mediante un modelo de ecuaciones simultáneas, la estimación de parámetros se obtuvo por el método de mínimos cuadrados en dos etapas. Así mismo, se buscaba comprobar la hipótesis que se planteó al inicio de la investigación que es que existe una relación positiva entre el endeudamiento externo y el crecimiento económico hasta cierto nivel del PIB, después de ese nivel la relación se hace negativa, hasta generar utilidades marginales negativas, en el contexto de una posible curva de Laffer de sobreendeudamiento para el caso de México.

Desarrollados los aspectos metodológicos se puede decir que el objetivo principal se logró. Además, los resultados que se obtuvieron al estimar el sistema de ecuaciones confirman la hipótesis antes mencionada. Es decir, la hipótesis se acepta y se concluye que para el caso de México cualquier nivel de deuda es aceptable siempre y cuando esta no represente más del 25.6% del PIB, después de este punto, los rendimientos disminuyen hasta convertirse en negativos, esto puede ser observado en la gráfica 7 que representa la Curva de Laffer del Sobreendeudamiento para México, 1980-2012.

De lo anterior se plantean las siguientes conclusiones:

- El endeudamiento externo de México y su actividad económica han evolucionado de manera cíclica durante el periodo de estudio. Desde la década de los 70 la deuda externa, la inversión y la actividad económica presentaron altas tasas de crecimiento. En los ochenta se desaceleró el crecimiento económico en tanto que el endeudamiento externo se aceleró junto con la inversión pública. Al principio de los noventa los pasivos se renegociaron disminuyendo así, sin embargo, en el marco de la política de internalización y la crisis de 1994, la deuda volvió a incrementar. Después

de esta crisis se han presentado profundas desaceleraciones de la actividad económica y la inversión, causadas también por el contexto internacional y nuestra dependencia con este; al mismo tiempo la deuda externa privada tiene la misma tendencia que la pública, pero la pública ha crecido tres veces más que la privada.

- Bajo la Hipótesis de Krugman (1988), la relación cuadrática entre el crecimiento económico de un país y su deuda externa debe ser inversa, ello implica que se observará un patrón inicialmente positivo el cual llegará a un punto máximo y posteriormente ese punto se volverá negativo. En la ecuación cuadrática de crecimiento, se encontró que la deuda externa sobre el PIB se relaciona de esta manera dependiendo de su nivel. La mayor contribución de la deuda externa al crecimiento se alcanza cuando el indicador de deuda externa sobre PIB equivale a 25.6%. a partir de este nivel, la contribución disminuye hasta llegar a ser incluso negativa. Además, a este nivel de deuda debería de haber tasas de crecimiento económico de 32.5%, lo cual a nivel histórico nunca ha ocurrido.
- En la simulación de la curva de Laffer se encontró que a partir del 51.27% de deuda externa sobre PIB, el indicador está asociado con tasas de crecimiento económico negativas.
- La simulación del modelo muestra un patrón coherente con los datos observados por las variables independientes, tanto para crecimiento como para inversión, las tendencias de simulación se asemejan a los valores históricos observados. Ello indica que este tipo de modelo estructural ofrece una herramienta útil para el análisis del comportamiento empírico de la macroeconomía en México.

A partir de lo expuesto en este trabajo se puede concluir que para financiar un déficit fiscal a través del endeudamiento externo, es necesario tener en cuenta los efectos negativos que se pueden generar sobre el desempeño de la actividad

económica. En tal sentido, la curva de Laffer para la deuda externa es un planteamiento alternativo de disciplina fiscal.

En cuanto a la manera en que la deuda afecta al crecimiento, el estudio prueba indirectamente que lo que podría primar es la eficiencia de la inversión, no su volumen. Es probable que un endeudamiento excesivo limite el crecimiento, no solo al reducir las sumas destinadas a actividades de inversión, sino también al distorsionar su asignación y destinarlo a gasto corriente, o que por corrupción no llegue a los proyectos y a las manos correspondientes, y no se generen las ganancias esperadas. Sería interesante explorar los motivos del endeudamiento externo del país, y el uso de estos recursos contratados, como base o línea de investigación para otros estudios.

Es común señalar que el endeudamiento externo en México no representa ningún problema, ya que su nivel es inferior al que registran otras naciones inclusive desarrolladas. Asimismo se considera que mientras se reduzca el endeudamiento neto, se refinancien las deudas anteriores y mejore su perfil en términos de plazos y tasas de interés, el servicio de la deuda podrá ser cubierto sin contratiempos. Sin embargo, aunque el refinanciamiento de la deuda externa evite la irrupción de una crisis financiera, solo posterga el problema, no lo resuelve.

El problema principal con el alto nivel de endeudamiento, tanto externo como interno, es que su servicio limita los gastos de inversión y el aumento del empleo, así como los gastos sociales y los recursos necesarios para instaurar verdaderos programas de combate a la pobreza. Quienes dirigen el país dicen que la deuda no es un problema grave, que no existe sobreendeudamiento, que lo único que hay que hacer es seguir pagando la deuda, ya que si no se paga, el país se enemistará con los inversionistas y con los organismos internacionales. El sobreendeudamiento no sólo es un problema técnico o económico, sino, sobre todo, político.

Después de 33 años de que estalló la crisis de la deuda externa, el problema del sobreendeudamiento de la economía mexicana sigue vigente. Con las nuevas

reformas, la apertura a flujos de capital, principalmente a la inversión extranjera directa como modalidad de deuda y como vía para impulsar las exportaciones a fin de generar divisas, no se ha traducido en un crecimiento económico sostenido. En cambio, el crecimiento se ha visto afectado por el servicio de la deuda. Ante el elevado nivel de deuda total, resulta necesario hacer más eficiente el gasto público, fomentando un crecimiento económico que se traduzca en una mejor calidad de vida para todos.

## Bibliografía

- Bachvarova, E. S. (2008). *The Debt Laffer Curve: Estimates for 1990-2005*. Durham, North Carolina: Duke University.
- Bautista, O. D. (2003). *La deuda externa en la historia de México*. México.
- Borensztein, E. (1990). Debt Overhang, Debt reduction and investment: the case of Philippines. *IMF Working Paper*.
- Borensztein, E. (1990). *Debt Overhang, Debt reduction and investment: the case of Philippines*. IMF Working Paper.
- Campos Navarro, O. (2000). *Consideraciones personales acerca de la deuda externa y su impacto en el desarrollo nacional*. México.
- Castro Soto, G. (3 de Junio de 2009). *ECO PORTAL.Net*. Obtenido de [http://www.ecoport.net/Temas-Especiales/Economia/mexico\\_se\\_hunde\\_en\\_la\\_peor\\_deuda\\_externa\\_y\\_la\\_recesion](http://www.ecoport.net/Temas-Especiales/Economia/mexico_se_hunde_en_la_peor_deuda_externa_y_la_recesion)
- Catherine, P. (2002). La deuda externa y el crecimiento . *Finanzas & Desarrollo*.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2009). *Evolución de la deuda pública en México y sus principales componentes*. México: Cámara de Diputados.
- Chamboux-Leroux, J.-Y. (2001). *El desequilibrio y la deuda externa como limitantes del desarrollo*. México: Casa México .
- Chamboux-Leroux, J.-Y. (2001). *EL desequilibrio y la deuda externa como limitantes del desarrollo*. México: Casa México.
- Claessens, S., Diwan, I., Froot, K. A., & Krugman, P. R. (1991). *Market-Based Debt Reduction for Developing Countries* . Washington D.C.: The World Bank.
- Contreras Dávila, T. (2007). Deuda Externa, crisis y crecimiento en México. . *UNAM*, 114-118.
- Corden, W. M. (1991). The theory of debt relief: sorting out some issues. *Journal of Development Studies*, 135-145.
- Flores Prieto, P., Fullerton, T. M., & Césars, O. A. (2007). Evidencia empírica sobre deuda externa, inversión y crecimiento en México, 1980-2003. *Análisis Económico*, 150-171.

- Flores Prieto, P., Fullerton, T. M., & Olivas Andrade, C. (2007). Evidencia empírica sobre deuda externa, inversión y crecimiento en México, 1980-2003. *Análisis Económico*, 150-171.
- Gómez, N. S. (2000). *Los impuestos y la deuda pública*. México: Porrúa.
- González Amador, R. (5 de Noviembre de 2011). Duplica la deuda externa el monto reportado en el sexenio de Salinas. *La Jornada*.
- Guajardo Cantú, G., Cabello Garza, M., & Fabregat Esquivel, G. (1989). *Impacto de la negociación de la deuda externa en la estructura financiera de los bancos*. México: Instituto Mexicano de ejecutivos de finanzas.
- Hernández, A. (14 de Octubre de 2011). *La Razón*. Obtenido de <http://www.razon.com.mx/spip.php?article103532>
- Husain, A. M. (1997). Domestic Taxes and the External Debt Laffer Curve. *Económica*, 519-525.
- Juárez, G. (1990). La deuda externa mexicana. Una aproximación cronológica al tema. *Economía teoría y práctica*, 197-218.
- Krugman, P. (1988). *Market-based debt-reduction schemes*. Cambridge: National Bureau of Economic Research .
- Lomelí Vanegas, L. (1998). *La gestión de la deuda pública en América Latina: una perspectiva mexicana*. México: UNAM.
- Madura, J., & Zarruk, E. (1992). Impact of Debt Reduction on the Value and Finance. *International Review of Economics and Finance*, 177-187.
- Marichal, C. (2005). ¿Existen Ciclos de la deuda externa en América Latina? Perspectiva de los siglos XIX y XX. *Comercio exterior*, 676-682.
- Multidisciplinario., C. d. (2015). *La deuda que todos los mexicanos debemos de pagar: Entre la histórica irresponsabilidad, el despilfarro y la corrupción gubernamental y la avaricia de los prestamistas internacionales*. México: UNAM.
- Munevar, D. (2012). *La Deuda Externa: conceptos y realidades históricas*. México: UNAM.
- Munevar, D. (2012). *La deuda externa: conceptos y realidades históricas*. México: UNAM.
- Novelo Urdanivia, F. (1989). Deuda externa mexicana. Opciones de los años ochenta. *Argumentos*, 49-63.

- Obstfeld, M., & Rodoff, K. (2000). *The six major puzzles in international macroeconomics: is there a common cause?* Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Oscar, B. (2003). *La deuda externa en la historia de México*. México.
- Patillo, C., Poirson, H., & Ricci, L. (2002). La deuda externa y el crecimiento. *FMI Boletín*, 32-35.
- Punam, C., & Sturzenegger, F. (2005). Default Episodes in the 1980's and 1990's: What have we learned? En J. Alzenman, & B. Pinto, *Managing Economic Volatility and Crises* (págs. 471-519). Cambridge: Cambridge University.
- Ramos, J. (14 de octubre de 2015). Felipe Calderon cubrió sobreejercicio con endeudamiento. *Excelsior*.
- Reffinot, M. (1994). *De la crisis de la deuda a la financiación del desarrollo*. Madrid: Popular.
- Rojas H., E. (12 de Febrero de 2014). Deuda externa de México se duplica en 6 años. *El Financiero*.
- Rubio M., O., Ojeda J., J., & Montes U., E. (2003). *Deuda externa, inversión y crecimiento en Colombia 1970-2002*. Colombia: Banco de la República.
- Rubio, O., Ojeda, J., & Enrique, M. (2003). *Deuda externa, inversión y crecimiento en Colombia, 1970-2002*. Colombia: Banco de la República.
- Sachs, J. D. (2002). *Resolving de Debt Crisis of Low-Income Countries*. Harvard University: Brookings Papers on Economic Activity.
- Saldaña Zorrilla, S. O. (2014). La deuda eleva el riesgo de crisis transexenal. *Forbes*.
- Sturzenegger, F. (2002). *Default Episodes in the 90s: Factbook and Preliminary Lessons*. Buenos Aires: World Bank.
- Terrones Cordero, A., Sánchez Torres, Y., & Vargas Sánchez, J. (2009). *Crecimiento económico y crisis en México, 1970-2009*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Villarreal A., R. (1988). Deuda externa y política de ajuste, el caso de México 1982-1986. En S. Griffith-Jones, *Deuda externa, renegociación y ajuste en América Latina*. (págs. 42-67). México: Fondo de Cultura Económico.
- Wionczek, M. S. (1987). La deuda externa de México y la cuestión petrolera. En M. S. Wionczek, *La crisis de la deuda externa en América Latina*. (págs. 100-139.). México: Fondo de Cultura Económica.