



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Relación entre el Financiamiento y el Gasto de Capital del  
Gobierno Federal y los Estados, 2001-2015**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**LICENCIADO EN ECONOMIA**

PRESENTA:  
**JONATHAN EDUARDO RUBIO GARCÍA**

ASESOR DE TESIS:  
Mtro. JOSÉ JESÚS SÁNCHEZ ARCINIEGA



Ciudad Universitaria, CDMX 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

Ingresar a la UNAM y posteriormente a la Facultad de Economía, inundó mi ser de mil alegrías, sueños e ilusiones que se materializaron en el proyecto más grande de mi existencia; así, mi experiencia universitaria quedó marcada por un enorme repertorio de anécdotas cuyos relatos son motivo para derrochar sonrisas. Cada parte de mi vida se quedó con algo de esta Universidad que, al paso de semestre tras semestre, se volvió un refugio para ocultarme de mis miedos, alivio de mis angustias, pilar de mis anhelos, amor de mis amores, y también, motivo de mil desvelos, desde de luego, con la compañía de extraordinarias personas que día a día, ya sin quererlo, ya sin saberlo, le dieron pulso a cada uno de mis objetivos y merecen toda mi gratitud.

No existe orgullo más grande que presumir con tanto aplomo ser hijo de Doña Sara García, ni palabras más certeras que sus consejos. Gracias por cada una de tus preocupaciones y tus desvelos.

A mi padre, Don Marcial García, donde quiera que te encuentres, por tu juventud a los noventa años y por tu por ejemplo de persona como herencia.

A mis hermanitos Jorge, Miguel y Angélica, los amo.

A mi familia, por ser una guía y por seguir de cerca cada uno de mis pasos.

A la familia Sánchez, por su amistad, su confianza, por su contagiosa alegría y desde luego, por sus oraciones.

A esas amistades que espero se vuelvan perpetuas, la Mtra. Karina Garduño, Mariela Jiménez y Andrea Díaz por todo su apoyo y sus atenciones.

A mis amigos, el Mtro. Javier Valencia Ronces y al Mtro. Alberto Casas Benítez, porque a pesar de todas sus ocupaciones, se tomaron la molestia de revisar a detalle este trabajo.

## **Dedicatoria**

A Estefanía Hernández Sánchez, por haber peleado las batallas más difíciles  
hombro a hombro conmigo, por tu sonrisa y porque:

*“es tan lindo  
saber que usted existe,  
uno se siente vivo,  
y cuando digo esto  
quiero decir contar,  
aunque sea hasta dos,  
aunque sea hasta cinco,  
no ya para que acuda  
presurosa en mi auxilio,  
sino para saber  
a ciencia cierta,  
que usted sabe que puede  
contar conmigo”*

*M. Benedetti*

# Contenido

i.	Introducción.....	3
ii.	Planteamiento del Problema.....	5
iii.	Preguntas de investigación.....	5
iv.	Objetivos de la investigación .....	6
v.	Hipótesis.....	6
vi.	Justificación de la investigación.....	7

## Capítulo 1

### **Evolución de las Finanzas Públicas del Gobierno Federal y**

	<b>Estatad, 2001-2015 .....</b>	<b>8</b>
1.1	Ingresos del gobierno federal.....	9
1.2	Gasto del gobierno federal.....	11
1.3	Balance del gobierno federal .....	14
1.4	Ingresos de los gobiernos estatales.....	15
1.5	Gasto de los gobiernos estatales.....	18
1.6	Definición de deuda pública y su marco jurídico .....	20
1.7	Deuda del gobierno federal.....	23
1.8	Deuda pública estatal .....	24

## Capítulo 2

<b>Marco teórico</b> .....	29
2.1    Los efectos de la financiar el gasto público con deuda.....	30
2.2    La deuda en el corto y largo plazo .....	37
2.3    Transferencia de la deuda pública a futuras generaciones de contribuyentes .....	42
2.4    Apreciaciones adicionales sobre la deuda pública.....	47
2.5    Una postura teórica para el caso mexicano .....	50

## Capítulo 3

### Uso de los recursos por financiamiento del gobierno federal y

<b>estatal</b> .....	53
3.1    Elasticidad financiamiento del gasto de capital.....	54
3.2    Ingresos por financiamiento que las entidades federativas y el gobierno federal trasladaron a las futuras generaciones .....	61
3.3    Porcentaje de los ingresos por financiamiento que trasladó el gobierno federal y los estados.....	66

<b>Conclusiones</b> .....	69
---------------------------	----

<b>Bibliografía</b> .....	73
---------------------------	----

## Índice gráficas y tablas

Gráfica 1.	Variación de los ingresos totales del gobierno federal 2001-2015 .....	10
Gráfica 2.	Participación porcentual de tres clasificaciones de los ingresos totales, 2001-2015 .....	11
Gráfica 3.	Variación real del gasto del gobierno federal, 2001-2015 .....	12
Gráfica 4.	Estructura porcentual del gasto por clasificación del gobierno federal, 2001-2015 .....	13
Gráfica 5.	Representación por rubros de ingreso de los gobiernos estatales, 2000 – 2015 (porcentajes) .....	17
Gráfica 6.	Variación porcentual de los egresos estatales, 2001-2015 .....	19
Gráfica 7.	Evolución del gasto de capital y del financiamiento de los estados, 2001-2015 .....	57
Gráfica 8.	Correlación entre el gasto de capital y el financiamiento de las entidades federativas, 2000-2015 (Millones de pesos) .....	57
Gráfica 9.	Evolución del gasto de capital y del financiamiento del gobierno federal, 2001-2015 .....	60
Gráfica 10.	Correlación entre el gasto de capital y el financiamiento del gobierno federal, 2000-2015 (Millones de pesos).....	61
Gráfica 11.	Tasa promedio ponderada de la deuda pública para el gobierno federal y los estados, 2001-2015 .....	65
Gráfica 12.	Porcentaje de los ingresos por financiamiento que el gobierno federal y las entidades federativas trasladaron a los futuros contribuyentes, 2001-2015 .....	67
Tabla 1.	Balance total del gobierno federal y su relación con los ingresos totales, 2001-2015 .....	15

Tabla 2.	Diferencia nominal de las variaciones entre el PIBE y el saldo de la deuda estatal de 2004 a 2015.....	25
Tabla 3.	Elasticidad financiamiento del gasto de capital de las entidades federativas, 2001- 2015 .....	56
Tabla 4.	Elasticidad financiamiento del gasto del gasto de capital para el gobierno federal, 2001- 2015 .....	59
Tabla 5.	Proporción del financiamiento de las entidades federativas que se deberá pagar en periodos distintos a su contratación, 2001-2015 .....	63
Tabla 6.	Proporción del financiamiento para el gobierno federal que se deberá pagar en periodos distintos a su contratación, 2001-2015.....	64
Tabla 7.	Proporción de los ingresos por financiamiento trasladados a futuras generaciones de contribuyentes, 2001 - 2015 (Millones de pesos y porcentajes) .....	66

## **i. Introducción**

Una pregunta recurrente ante la contratación de deuda pública, y sobre la cual se debería de tomar la decisión final de emitirla, es quién va a pagar su saldo. Aunque la respuesta es evidente (los contribuyentes), esta cuestión resulta pertinente frente al incremento del saldo de la deuda pública interna del gobierno federal y estatal que se dio a partir de 2008. A la luz de estos crecimientos en el registro de la deuda pública, se adicionan nuevas interrogantes como el destino de los ingresos por financiamiento.

Como se presenta en el marco teórico, la sostenibilidad de la deuda, en términos de la capacidad para cumplir con las obligaciones financieras, queda cubierta desde que el pago de los intereses se encuentra dentro del alcance recaudatorio del Estado; sin embargo, la contratación de deuda requiere de una planeación que garantice que el destino de los recursos sea la inversión pública productiva. Dado que no es claro el destino de estos recursos, surgió la necesidad de realizar un análisis teórico, empírico y normativo de los efectos del endeudamiento, basado sobre la posibilidad de que la deuda pública se traslade como una carga fiscal hacia las futuras generaciones de contribuyentes.

Para ello, se eligió la deuda interna del gobierno federal, ya que representa la mayor parte del saldo total de la deuda pública y simplifica el análisis al prescindir de los problemas cambiarios entre la canasta de divisas en la que se encuentra la deuda externa. Así mismo se tomó en cuenta que la metodología utilizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para clasificar la deuda interna del gobierno federal, coincide con las atribuciones legales que tienen las entidades federativas para endeudarse, y que finalmente, se puede ubicar dentro de la deuda interna.

Bajo estas consideraciones, se observó que el gobierno federal y los gobiernos estatales subsanaron sus déficits primarios que se generaron a consecuencia de la crisis financiera y de la disminución de los precios internacionales del petróleo, fundamentalmente con la emisión de deuda pública; en particular el gobierno federal, en años más recientes con el incremento de los ingresos tributarios.

Cabe mencionar que a lo largo de este trabajo se muestra la justificación tanto teórica como normativa para que los recursos que provienen de los financiamientos sean destinados a la inversión pública productiva, misma que se homogenizó para ambos órdenes de gobierno, como gasto de capital.

Derivado de lo anterior, se elaboró un comparativo del uso que el gobierno federal y las entidades federativas hicieron de los ingresos por financiamiento,

mediante la observación de la correspondencia que debería de existir entre el endeudamiento y el gasto de capital en tres capítulos.

El capítulo uno contiene un panorama general sobre la evolución de las finanzas públicas del gobierno federal y estatal, que muestra el cambio estructural de los ingresos y gastos, y dejar ver el origen del déficit fiscal de cada año, así como el incremento de la deuda pública que se dio a partir de 2008.

El capítulo dos, recoge algunos elementos teóricos que ayudan a entender el trabajo y expone los efectos en el corto y el largo plazo, así como los argumentos a favor y en contra de la deuda pública, que sirven como herramientas para establecer una postura teórica basada en el comportamiento de las variables que serán utilizadas para explicar la posibilidad de que la deuda se traslade como una carga fiscal a los futuros contribuyentes.

El capítulo tres presenta un análisis del endeudamiento y el gasto de capital del gobierno federal y estatal, para identificar el monto de los ingresos por financiamiento que no se destinaron al gasto de capital y que a raíz de ello, tendrán que pagar las futuras generaciones de contribuyentes como una carga tributaria.

Este trabajo, es una manera alternativa para evaluar y cuantificar los efectos que tuvo la deuda pública durante el periodo de estudio sobre las entidades federativas y el gobierno federal, que determinará si se cumple el marco normativo, así como la correspondencia entre la teoría y los datos empíricos.

## **ii. Planteamiento del Problema**

La crisis económica de 2008 y la caída de los precios internacionales del petróleo a partir de 2011, generaron un cambio en la estructura de las finanzas públicas que redujo los ingresos gubernamentales e incrementó el déficit primario de los distintos órdenes administrativos del gobierno. A consecuencia de ello, el saldo de la deuda pública de los estados y de la deuda interna neta del gobierno federal se multiplicó alrededor de tres veces entre 2008 y 2015.

El destino fundamental de los recursos que provienen del endeudamiento público es la inversión productiva y su sustento es teórico y jurídico. Si bien contratar deuda implica que en los periodos posteriores se tendrán que presupuestar recursos para cumplir con las obligaciones financieras, el destino de los ingresos que se obtuvieron por esta fuente de financiamiento, determinará si el presupuesto que se asigna para el pago del servicio de la deuda, recaerá como una carga fiscal sobre las futuras generaciones de contribuyentes.

En este sentido, si los recursos que se obtuvieron por endeudamiento tuvieron un fin distinto a la inversión pública, en los periodos posteriores las tasas impositivas tenderán a incrementar, o se reducirá el gasto público para pagar el servicio de la deuda, lo que implica una transferencia intergeneracional de las obligaciones financieras como una carga fiscal sobre los contribuyentes.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México (BANXICO) son organismos oficiales que periódicamente publican datos para el sector público y los gobiernos estatales acerca del saldo de la deuda; de los costos financieros; del gasto y formación de capital entre otras estadísticas, sin embargo, no son suficientes para determinar si la deuda contribuyó a la inversión pública productiva.

Dado que no es claro el uso que se le dio a los ingresos por empréstitos, resulta pertinente realizar un análisis que permita observar si se destinaron a la inversión pública productiva; de lo contrario, se comprometerán los ingresos futuros de las haciendas públicas para pagar el incremento del servicio de la deuda, sin algún beneficio para los contribuyentes de los periodos correspondientes a las amortizaciones.

## **iii. Preguntas de investigación**

Esta investigación busca responder las siguientes preguntas:

- ✓ ¿En qué ejercicios fiscales del periodo 2001 – 2015, el saldo de la deuda interna neta que contrató el gobierno federal y los estatales, será una carga tributaria para los futuros contribuyentes?
- ✓ ¿En cuál de los órdenes de gobierno se presentó una mejor relación entre el incremento de la deuda y el gasto de capital?
- ✓ ¿Cuál es el marco teórico que explica el traslado intergeneracional de la deuda pública?

#### **iv. Objetivos de la investigación**

El objetivo general es identificar los ejercicios fiscales de 2001 a 2015 en los cuales, el saldo de la deuda interna neta que contrajo el gobierno federal y los estatales será una carga tributaria para los futuros contribuyentes.

De aquí se desprenden los siguientes objetivos particulares:

- ✓ Estudiar la relación entre el incremento del saldo de la deuda interna neta del gobierno federal y estatal con el gasto de capital.
- ✓ Identificar las diferencias de dicha relación entre el ámbito federal y estatal con el objeto de observar cuál de ellos trasladará como una carga tributaria el saldo de sus respectivas obligaciones financieras a los futuros contribuyentes.
- ✓ Analizar la teoría sobre el traslado intergeneracional de la deuda pública con las características que presentó la economía mexicana durante el periodo de estudio.

#### **v. Hipótesis**

La hipótesis de investigación es la siguiente:

- ✓ La deuda que el gobierno federal y estatal contrató, se traslada como una carga tributaria a las futuras generaciones de contribuyentes debido a que los ingresos que provienen del financiamiento, no se destinaron a la inversión pública productiva.

## **vi. Justificación de la investigación**

El incremento del saldo de la deuda pública ha sido objeto de estudio de distintas organizaciones dedicadas al análisis de las finanzas públicas. Por el lado de la deuda estatal, organismos como el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), A Regional, Fitch, HR Ratings, el Centro de estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP), los reportes que anualmente publica la Auditoría Superior de la Federación (ASF), la Fundación de Estudios Financieros (FUNDEF), entre otros, se han dado a la tarea de darle seguimiento a los datos de la deuda pública estatal, así como en las deficiencias que presenta el marco normativo y la facilidad con que las entidades federativas pueden endeudarse; los detalles de la deuda del gobierno federal se encuentran en los reportes de deuda pública de la SHCP y en los reportes de la prensa.

De acuerdo con el marco jurídico, un efecto obligado ante la contratación de deuda es el incremento de la inversión pública productiva. Con los datos que están disponibles, no es posible conocer el uso que se le ha dado a dichos recursos, sin embargo, de observar la relación entre la contratación de deuda y el incremento de la inversión pública, se espera obtener un panorama sobre el uso del endeudamiento gubernamental en México.

Identificar si los ingresos que se obtuvieron por medio del endeudamiento público se destinaron a la inversión, haciendo una distinción de los órdenes del gobierno federal y estatal, proveerá elementos para observar cuál de ellos hizo un mejor uso de este instrumento para financiar el gasto público, así como la posibilidad de identificar el traslado intergeneracional de la deuda como una carga tributaria para los futuros contribuyentes.

Los resultados que se obtengan resultan de utilidad para la planeación presupuestaria, como una herramienta adicional que contribuya a un gasto público mejor direccionado y por consiguiente de mayor calidad, de tal forma que un presupuesto que contempla deuda pública no comprometa los egresos futuros para amortizar deuda que no generó beneficio alguno.

Así mismo, este trabajo lleva a revisar el debate sobre la ideología keynesiana y neoclásica acerca la traslación de la deuda entre distintas generaciones, que además dará sustento a los resultados sobre el cálculo de la relación entre el endeudamiento y el gasto de capital.

## Capítulo 1

# Evolución de las Finanzas Públicas del Gobierno Federal y Estatal, 2001-2015

El análisis de la deuda pública interna requiere un panorama general de las finanzas, ya que estos datos reflejan la capacidad que tienen los gobiernos para obtener ingresos, la estructura de sus gastos y por lo tanto la necesidad de endeudarse. Esta manera de financiar el gasto público está regulada desde el ámbito jurídico, mismo que tiene como objetivo establecer las mejores prácticas para la instrumentación de los recursos que provienen de los financiamientos. Por consiguiente, para evaluar la utilidad o afectación de la deuda sobre las finanzas públicas y en general en la economía, resulta necesario observar el cumplimiento del marco normativo.

Después de la crisis de deuda de los años 80, este tema volvió a resurgir debido a la crisis financiera de 2008, que trajo como consecuencia una contracción en la actividad económica; de acuerdo con datos del Banco Mundial, en México el PIB creció 1.4% en este año y presentó una contracción de 4.7% en 2009<sup>1</sup>. Esta situación afectó los ingresos de todos los órdenes de gobierno: los del gobierno federal (GF) se contrajeron 2.4% en 2009 y en 2010 crecieron 4.0%, sin embargo, fue el crecimiento más pequeño durante el periodo que va de 2001 a 2015<sup>2</sup>; para el caso de las entidades federativas y los municipios, la recaudación federal participable tuvo una contracción significativa en 2009 de 12.5% en términos reales, por lo que se vieron afectados sus ingresos.

Los gastos incrementaron más que los ingresos en ambos órdenes de gobierno, posterior a 2008, las fuentes que tradicionalmente de financiaban el gasto público, cambiaron su estructura y quedó en evidencia la alta dependencia del gobierno federal sobre los ingresos petroleros, y de las entidades federativas sobre los ingresos federales, por lo que el periodo de análisis se dividió en dos partes, la primera comprende de 2001 a 2008, y la segunda de 2009 a 2015 que

---

<sup>1</sup> Banco Mundial. Recuperado el 5 de mayo de 2017 de:

<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2015&locations=MX&start=1995&view=chart>

<sup>2</sup> Cálculos propios con datos de la SHCP. Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas. SHCP. Disponible en:

[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

enmarca el impacto en las fianzas públicas de la crisis y la disminución de los precios internacionales del petróleo.

Adicionalmente, el periodo de estudio permite observar la reacción, e incluso, evaluar la capacidad organizativa de cada orden de gobierno para instrumentar su política fiscal y en particular la deuda pública. Bajo este contexto, las relaciones de ingreso y gasto del gobierno federal y de las entidades federativas se desarrollaron como se mostrará a continuación.

## 1.1 Ingresos del gobierno federal

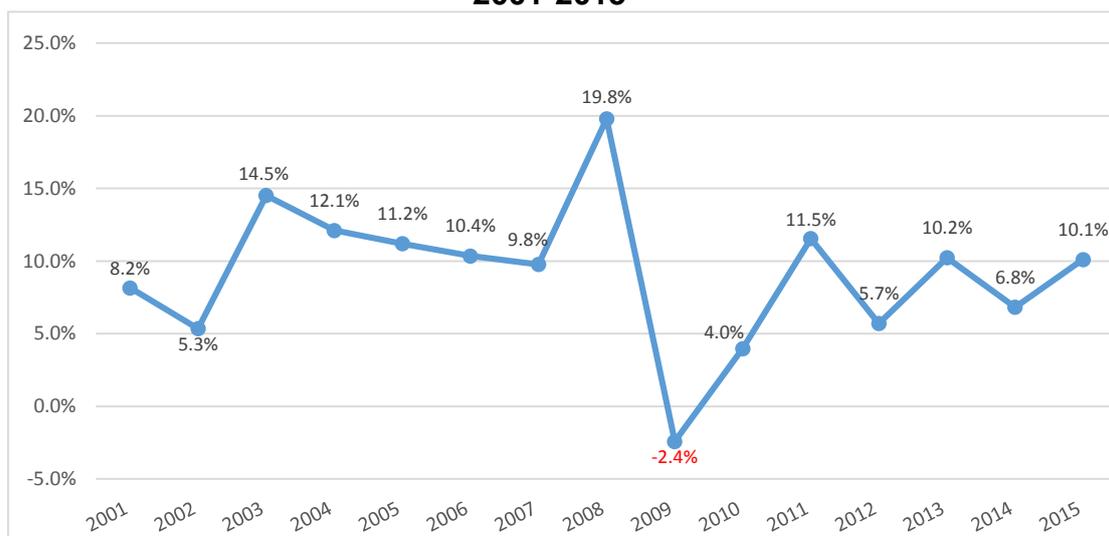
Para presentar los ingresos del gobierno federal, fueron clasificados en petroleros, tributarios y no tributarios, de acuerdo al sistema de Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).<sup>3</sup> Los ingresos petroleros incluyen las transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo para la estabilización y el desarrollo a la tesorería de la federación para cubrir el presupuesto, el impuesto sobre la renta de los contratistas y asignatarios, así como los derechos a los hidrocarburos y los aprovechamientos sobre rendimientos excedentes; los tributarios que contienen el impuesto sobre la renta (ISR), al valor agregado, el especial sobre producción y servicios, a la importación, por la actividad de exploración y explotación de hidrocarburos y otros impuestos; finalmente, los ingresos no tributarios contienen los derechos, productos aprovechamientos y otros.

Durante el periodo que va de 2001 a 2008 dichos ingresos crecieron en promedio 11.4%; de 2009 a 2015, el crecimiento promedio se redujo a 6.6%. El mayor crecimiento de este indicador, se presentó en 2007 con 19.8%, un año antes de la única contracción que se observó durante el periodo; con excepción de 2002, los crecimientos más bajos se observaron entre 2009 y 2014 como lo muestra la gráfica uno.

---

<sup>3</sup> Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas, SHCP. Disponible en: [http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Paginas/unica2.aspx](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx)

**Gráfica 1. Variación de los ingresos totales del gobierno federal 2001-2015**

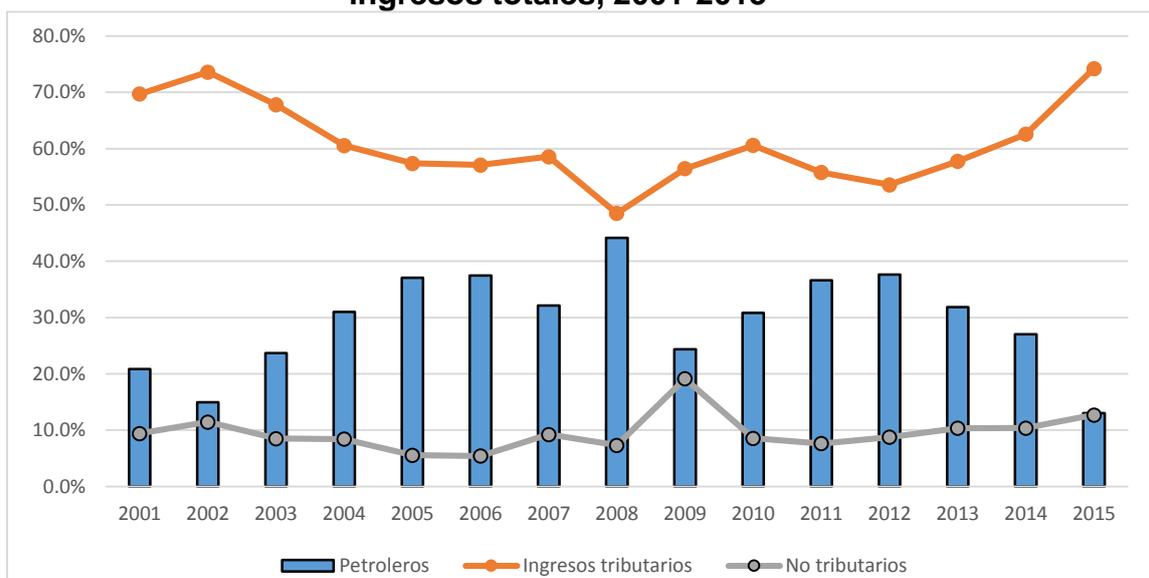


Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP  
 Disponible en:  
[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

De 2001 a 2008 en promedio, los ingresos totales del gobierno federal representaron el 14.8% del PIB, entre 2009 y 2015, el 16.4%. Cabe mencionar que entre 2008 y 2012, la representación porcentual de los ingresos totales respecto al PIB se contrajo de 16.7 a 15.7%; durante este periodo no existieron recuperaciones significativas hasta 2013 con 16.8%.

En cuanto a la estructura de los ingresos, destacó que en los años en que los ingresos petroleros tendieron a disminuir, los tributarios incrementaron. La tendencia de los ingresos petroleros hasta 2008 fue en general creciente: pasó de representar el 20.9% del total en 2001 a un máximo histórico de 44.2% en 2008, mientras que los tributarios se mantuvieron a la baja y de representar el 69.7% en 2001, se contrajeron a 48.5% en 2008, para posteriormente presentar recuperaciones variables debido a un evidente esfuerzo por mejorar los ingresos recaudatorios de la SHCP y lograr que 2015 cerrara con un 74.3% de representatividad; los ingresos petroleros en 2009, significaron el 24.4% y al final de este periodo solo el 13.0% del total. En cuanto a los ingresos no tributarios, representaron alrededor del 9.5% del total y el incremento más significativo se observó en 2009 con 19.1% de representatividad. La gráfica dos muestra la representación porcentual de cada clasificación de ingreso.

**Gráfica 2. Participación porcentual de tres clasificaciones de los ingresos totales, 2001-2015**



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP  
 Disponible en:  
[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

Este esfuerzo recaudatorio que en 2015 resultó en el máximo histórico, vio mermados sus resultados por la severa afectación a los ingresos públicos provocada por la caída del precio de la mezcla mexicana de petróleo en los mercados internacionales, que pasó de 18.6 dólares promedio por barril en 2001 a 90.4 en 2008; entre 2008 y 2009 fluctuó entre los 57.6 y los 72.2 dólares promedio por barril, para alcanzar un máximo histórico de 101.8 en 2012 y posteriormente mantener una tendencia decreciente hasta cerrar 2015 en 44.6 dólares promedio por barril.<sup>4</sup>

## 1.2 Gasto del gobierno federal

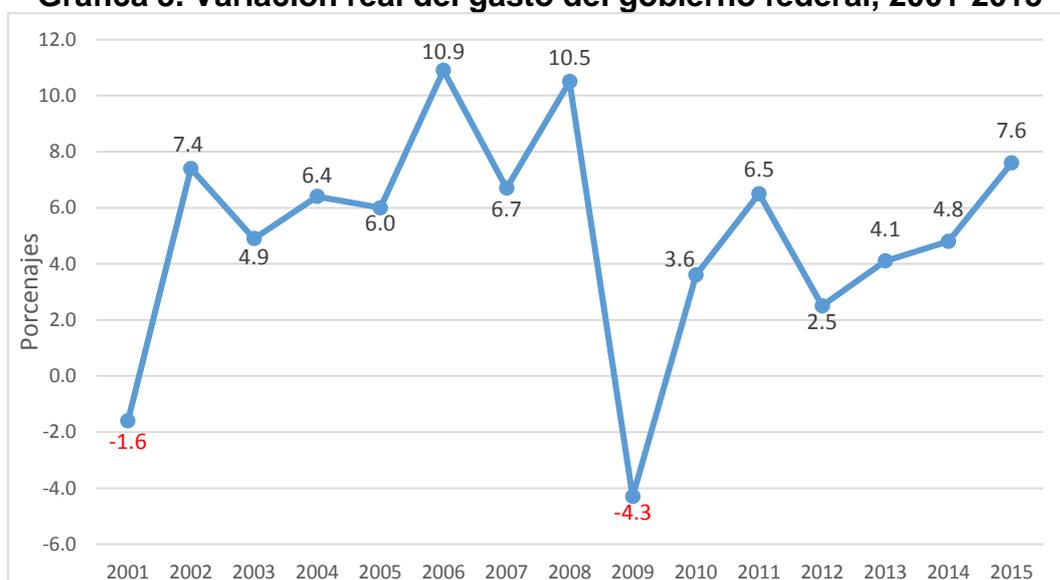
Los egresos del gobierno federal, se agruparon en los siguientes cinco conceptos: corriente, capital, costo financiero, participaciones, adeudos de ejercicios fiscales anteriores (ADEFAS) y otros. El gasto corriente contiene los servicios personales, materiales, suministros, servicios generales, algunos subsidios y transferencias, entre otros; el gasto de capital, la inversión física y

<sup>4</sup> CEFPE, “Precios internacionales del petróleo 2008-2015”, Recuperado de:  
[https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewinyq399PLQAhUeS2MKHVDSBRoQFgghMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.cefp.gob.mx%2Fintr%2Fbancosdeinformacion%2Fcortoplazo%2Findicadores\\_macroeconomicos%2Fim019.xls&usq=AFQjCNH2Fwti90-vNiW5ZP9SRPL7rbOUuA](https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewinyq399PLQAhUeS2MKHVDSBRoQFgghMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.cefp.gob.mx%2Fintr%2Fbancosdeinformacion%2Fcortoplazo%2Findicadores_macroeconomicos%2Fim019.xls&usq=AFQjCNH2Fwti90-vNiW5ZP9SRPL7rbOUuA)

financiera y el costo financiero contempla el servicio de la deuda interna y externa.

En 2001, el gasto del GF ascendió a 996,950.6 millones de pesos (mdp) y representó el 14.7% del PIB; para 2008 a 2.2 billones de pesos (bdp) y representó el 18.3% del PIB, para cerrar 2015 con un monto de 4.2 bdp y una representatividad del 21.4% del PIB. Esto significó en términos reales una contracción en 2001 del 1.6%; en 2008 un incremento del 10.5% y para 2015 de 7.6%. Posterior a 2008, el incremento del gasto no recuperó el nivel de crecimiento real que presentó entre 2002 y 2008, como se presenta en la gráfica tres.

**Gráfica 3. Variación real del gasto del gobierno federal, 2001-2015**



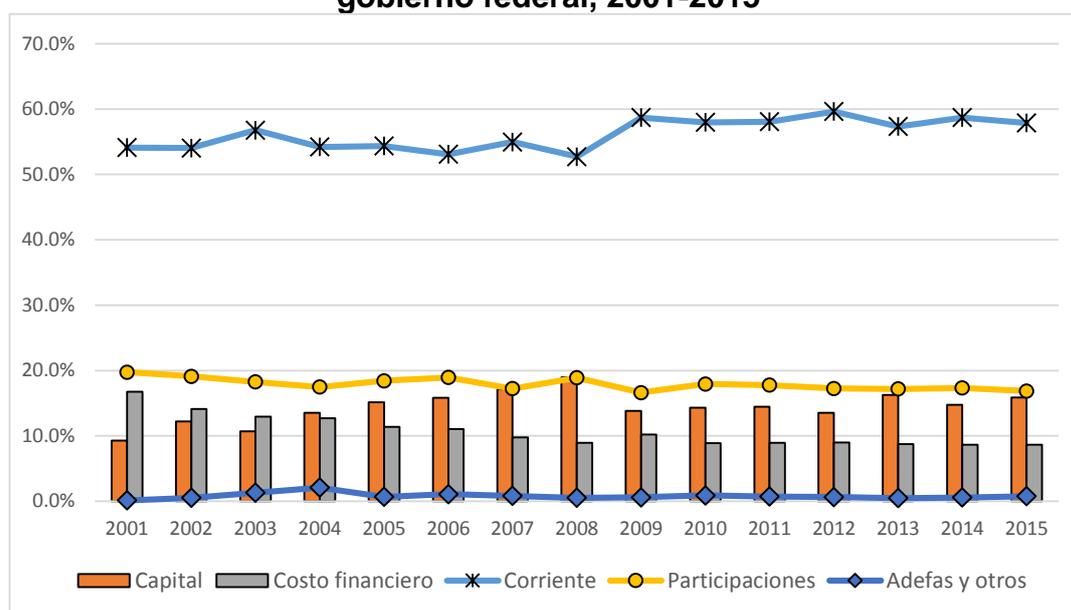
Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP Disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

La estructura del gasto presentó un comportamiento estable comparado con los ingresos. Los cambios que destacaron son el incremento del gasto corriente a 58.7% respecto a los egresos totales en 2009, similar al promedio de 54.3% para el periodo 2001 - 2008, mientras que para los años que comprenden entre 2009 y 2015 fue de 57.8%. En contraste, gasto de capital mantuvo una representatividad constante, pasó de representar el 9.3% de los gastos totales en 2001 a un máximo histórico en 2008, posteriormente su representatividad en el gasto del gobierno federal se contrajo a 13.8% y no logró recuperar las cifras que se observaron en el primer periodo; cerró 2015 con un 15.9%.

Otro aspecto a destacar es la constante disminución del costo financiero que en 2001 representó el 16.7%, para 2008 se redujo su significancia en los egresos

totales a casi la mitad (8.9%); en 2009 incrementó ligeramente a 10.2, sin embargo, de 2010 a 2015, los egresos dedicados al costo financiero, rondaron en torno al 8.8%. Las participaciones que la federación entrega las entidades federativas y municipios, redujo su participación en los egresos totales de 19.8% en 2001, a 16.6% en 2009, cerró 2015 16.9%, lo que indica una recuperación desacelerada; como se mostrará posteriormente. Para las ADEFAS, en 2001, se dedicó el 2.1% del gato total y fue el año de mayor representatividad, para 2015, representó el 0.8%. La gráfica cuatro, resume este comportamiento.

**Gráfica 4. Estructura porcentual del gasto por clasificación del gobierno federal, 2001-2015**



Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP Disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

Si bien el gasto corriente representó el 56.2% de los egresos totales del GF, cabe mencionar que de acuerdo con las notas aclaratorias que contienen los datos de la situación financiera de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP, los servicios personales, que están contenidos dentro del gasto corriente, incluyen las aportaciones federales para las entidades federativas y los municipios. De acuerdo con el capítulo 1 de la Ley de Coordinación Fiscal “De las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales”, establece que son recursos destinados exclusivamente para la educación, salud, infraestructura básica, infraestructura educativa,

fortalecimiento financiero y seguridad pública, así como los programas alimenticios y de asistencia social.<sup>5</sup>

Relacionado a lo anterior, en los trabajos de fiscalización que anualmente realiza la Auditoría Superior de la Federación para la cuenta pública, hace un análisis de los recursos federales transferidos a las entidades federativas y municipios por clasificación económica, desagregación por rubros de gasto corriente y de capital por grandes conceptos, donde se muestra que las aportaciones federales también presentan un componente de inversión; en los trabajos de auditoría de la cuenta pública 2015 se observaron 136,361.8 mdp de inversión para este concepto.<sup>6</sup> En consecuencia, lo que representa un gasto corriente para el GF, finalmente puede estar destinado para gastos de capital, que por los agregados contables, no se logran distinguir desde aquí. Bajo esta observación, se explica parcialmente la representatividad que tiene el gasto corriente del gobierno federal.

Esta situación entre el ingreso y los gastos del gobierno federal, generaron las condiciones para que el déficit fuera un común denominador de cada ejercicio fiscal, y por lo tanto es un elemento que permitirá explicar el incremento de la deuda.

### 1.3 Balance del gobierno federal

La diferencia entre los ingresos y egresos muestra el balance total del gobierno federal; por otro lado, el balance primario se obtiene de restarle a los ingresos, todos los gastos distintos del financiamiento. Para este trabajo, se consideró que el balance total resulta más ilustrativo para explicar la forma en que se configuró el endeudamiento, porque representa la necesidad de hacer frente a todos los gastos, incluidos los de las obligaciones financieras.

En términos nominales, en el periodo 2001-2015, el déficit creció constantemente, es decir, en todos los años los ingresos fueron mayores que los egresos: en 2001, ascendió a -57,836.1 mdp; para 2009 se multiplicó más de cuatro veces a -259,935.5 mdp; finalmente para 2015, el déficit fue de -

---

<sup>5</sup> Ley de Coordinación Fiscal, reformada el 18 de septiembre de 2016. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31\\_180716.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31_180716.pdf)

<sup>6</sup> Auditoría Superior de la Federación. (2015). *Informes de auditoría*. Recuperado el 11 de Mayo de 2017, de Transferencias Federales a los Gobiernos Locales y su Deuda Pública: [http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015\\_0069\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0069_a.pdf)

608,841.0. Esto significó que la cifra de 2001, representara cerca del uno por ciento del PIB, la de 2009 el 2.2% y en 2015, el 2.8%.

Con la intención de cuantificar la magnitud del déficit, se hizo una relación para observar la proporción del déficit respecto a los ingresos, de lo que destacó que la diferencia entre los ingresos y el déficit es mayor a medida en que se avanza en la serie hacia 2015; en 2001, el déficit fue mayor que los egresos en un 6.2%, en 2009 por una proporción del 13.0% y para 2017 de 17.0%; posterior a 2008, dicha diferencia incrementó como se puede apreciar en el en la tabla uno.

**Tabla 1. Balance total del gobierno federal y su relación con los ingresos totales, 2001-2015**

Año	Balance total	Ingresos	Gastos	Ingresos/Balance
	a=b-c	b	c	d=b/a
2001	-57,836.1	939,114.5	996,950.6	-6.2%
2002	-135,098.0	989,353.4	1,124,451.4	-13.7%
2003	-99,957.1	1,132,985.1	1,232,942.1	-8.8%
2004	-103,150.9	1,270,211.1	1,373,362.0	-8.1%
2005	-100,705.2	1,412,504.9	1,513,210.1	-7.1%
2006	-180,658.7	1,558,808.0	1,739,466.7	-11.6%
2007	-218,439.5	1,711,220.6	1,929,660.1	-12.8%
2008	-192,524.9	2,049,936.3	2,242,461.3	-9.4%
2009	-259,935.5	2,000,448.1	2,260,383.6	-13.0%
2010	-358,423.6	2,080,013.0	2,438,436.7	-17.2%
2011	-364,948.3	2,320,241.7	2,685,190.0	-15.7%
2012	-413,104.4	2,452,533.8	2,865,638.1	-16.8%
2013	-393,031.4	2,703,575.2	3,096,606.6	-14.5%
2014	-487,276.0	2,888,059.7	3,375,335.6	-16.9%
2015	-549,031.2	3,180,071.2	3,729,102.3	-17.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP  
 Disponible en:

[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

De esta forma, resulta evidente que el incremento en los ingresos recaudatorios, funcionó para subsanar la reducción en las otras fuentes de financiamiento de las cuales el gobierno federal tradicionalmente obtenía ingresos, y que tal incremento, no resultó suficiente para hacer frente al incremento de los gastos.

## 1.4 Ingresos de los gobiernos estatales

Un aspecto que resulta relevante para comprender los ingresos de las entidades federativas es la evolución de la recaudación federal participable, la cual se

compone de los recursos que recauda el gobierno federal por concepto de impuestos federales, de minería y los que provienen del Fondo Mexicano de Petróleo. La relevancia para los gobiernos estatales radica en que de aquí provienen los recursos que componen los fondos de participaciones que reciben de la federación por medio del sistema nacional de coordinación fiscal,<sup>7</sup> mismos que, durante nuestro periodo de estudio representaron alrededor del 80.0% de los ingresos totales de las entidades federativas; en 2007 se observó una contracción de 2.0%, en 2008 un crecimiento de 13.1% para que en 2009 se contrajeran 12.5% en términos reales, de tal manera que esto fue un elemento que afectó la estructura de sus ingresos.

Con el fin de ilustrar la estructura de los ingresos de las entidades federativas, se clasificaron en cuatro grandes rubros: Ingresos Federales, que representan los recursos provenientes de la federación y es la suma de las participaciones y las aportaciones; ingresos locales, cuyas fuentes se encuentran al interior de las entidades federativas e incluyen lo recaudado por concepto de Impuestos, cuotas y aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras, derechos, productos, aprovechamientos y otros ingresos; financiamiento, que son recursos que se obtuvieron de celebrar contratos por empréstitos, y finalmente, la disponibilidad inicial que son las partidas que existen al inicio del ejercicio fiscal y representan bienes que pueden utilizarse inmediatamente.

Bajo esta Clasificación, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se observó que los ingresos federales de las entidades federativas, de 2001 al cierre de 2015, representaron en promedio el 81.8% del total, el máximo fue de 84.8% en 2001 y el mínimo en 2011 con 76.7%; la tendencia de los recursos que provienen de la federación se mantuvo constantemente creciente durante todo el periodo, pasaron de 435,930.2 a 971,357.0 mdp lo que representó un crecimiento real de 47.5%, mientras que de 2008 a 2015 fue de 25.2% para cerrar con un saldo de 1.6 bdp; si bien los incrementos son menores para la segunda mitad del periodo, no existen contracciones.

Los ingresos locales pasaron de representar el 11.5% (58,864.3 mdp) en 2001 a 15.6% (302,027.4 mdp) en 2015; de 2001 a 2008 el incremento real fue de 84.2% y para el periodo 2008-2015 de 43.6%. Cabe mencionar que en 2008 y 2009,

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. ¿Qué es la Recaudación Federal Participable? Recuperado el 3 mayo de 2017 de:

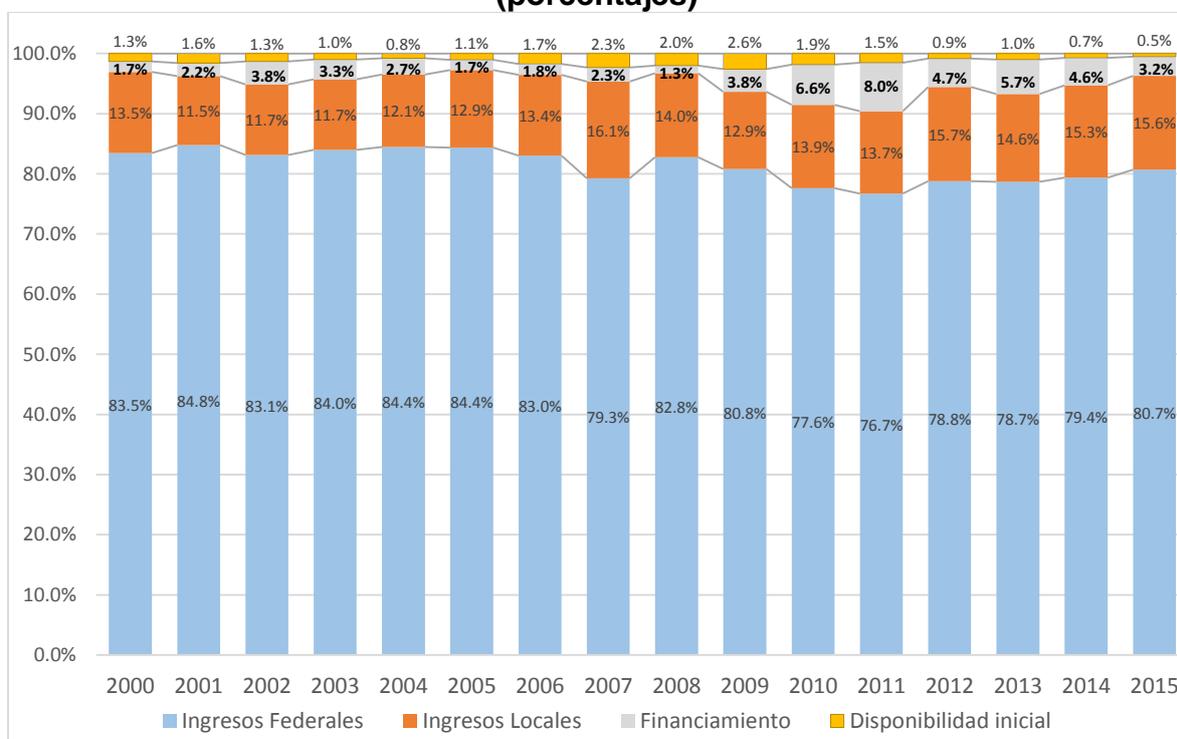
<http://www.gob.mx/inafed/articulos/que-es-la-recaudacion-federal-participable-rfp#acciones>

luego de la crisis financiera el incremento en los ingresos locales presentó las menores tasas de crecimiento de este periodo (incluso una contracción de -0.2% nominales en 2009). De 2010 a 2015, las variaciones porcentuales presentaron grandes fluctuaciones que oscilan entre 19.3% y 23.5%.

Los ingresos derivados del financiamiento entre 2001 y 2008 pasaron de representar el 2.2% de los ingresos totales a 1.3%, en estos años el saldo pasó de 11,158.5 mdp a 15,107.1 mdp lo que en términos reales significó que se contrajeran en -10.4%. Posteriormente, para 2015 los ingresos por financiamiento cerraron con un saldo de 61,258.9 mdp; en 2010 y 2011 representaron el 6.6 y el 8.0% (90,700.1mdp y 121,852.1mdp respectivamente) de los ingresos totales, de 2008 a 2015 el crecimiento real fue de 215.7%, sin embargo, dicho crecimiento ente 2014-2015 fue del -30.1%.

Las disponibilidades iniciales, tuvieron su máxima representatividad en 2009 con 2.6% de los ingresos totales, para posteriormente reducir su significancia; en 2015 estos ingresos constituyeron solo el 0.5% del gasto total. La gráfica cinco muestra la evolución de los gastos de los gobiernos estatales, apilados en representatividad porcentual.

**Gráfica 5. Representación por rubros de ingreso de los gobiernos estatales, 2000 – 2015 (porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos del INEGI. Disponible en:

<http://sc.inegi.org.mx/cobdem/consulta-por-ageo.jsp?recargar=true>

Debido a que los ingresos federales redujeron su participación de manera significativa entre 2010 y 2014 en los ingresos totales, las entidades federativas buscaron otras fuentes para financiar una tendencia creciente del gasto; los ingresos locales incrementaron por debajo de los ingresos por financiamiento, mismos que solventaron la merma de los ingresos federales.

## 1.5 Gasto de los gobiernos estatales

Los egresos estatales se clasificación de acuerdo al estudio “Sostenibilidad de la deuda pública” de la Auditoría Superior de la Federación,<sup>8</sup> que de acuerdo a la clasificación económica, se agrupan en gasto corriente, el cual incluye los servicios personales, materiales y suministros, servicios generales, transferencias, asignaciones, subsidios, otras ayudas y otros egresos; gasto de capital que contiene los egresos por concepto de inversión pública, bienes muebles, inmuebles e intangibles, y las inversiones financieras y otras provisiones; los recursos asignados a los municipios; gastos para cubrir las obligaciones por concepto de la deuda pública y la disponibilidad final, que son partidas existentes al final del ejercicio fiscal, que representan bienes que pueden destinarse de modo inmediato para hacer frente a las obligaciones de los estados y municipios, en el ejercicio subsiguiente.

De esta manera, con datos del SIMBAD<sup>9</sup> se tomó en cuenta el gasto de las 32 entidades federativas, y resultó que en 2001 ascendió a 514,087.8 mdp, en 2009 a 1.3 billones de pesos y para 2015 a un monto de 1.9 mdp. Lo que significó que entre 2001 y 2008, el gasto de los estados creciera en promedio 12.7% mientras que de 2008 a 2015, el crecimiento promedio fue de 7.4%. El máximo histórico se observó en 2007, con un crecimiento nominal del 17.9%; a partir entonces, la tendencia ha sido decreciente hasta cerrar 2015 con el crecimiento más reducido de todo el periodo (3.0%), como se muestra en la gráfica seis.

---

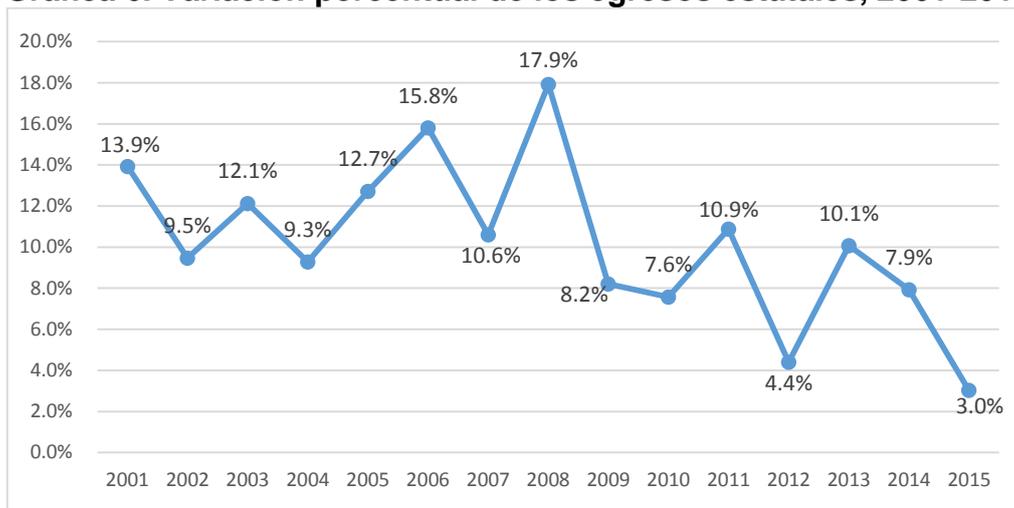
<sup>8</sup> Auditoría Superior de la Federación. (2016). Transferencias Federales a los Gobiernos Locales y su Deuda Pública. Pp. 13 - 14. Obtenido de:

[http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015\\_0069\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0069_a.pdf)

<sup>9</sup> Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), disponible en:

<http://sc.inegi.org.mx/cobdem/contenido.jsp>

**Gráfica 6. Variación porcentual de los egresos estatales, 2001-2015**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos del INEGI. Disponible en:

<http://sc.inegi.org.mx/cobdem/consulta-por-ageo.jsp?recargar=true>

En cuanto a la estructura de los componentes que forman parte del gasto de las entidades federativas, destacó que el gasto corriente representó alrededor del 68.0% del gasto total, mientras que el resto de los componentes, en ninguno de los años observados alcanzó el 20.0%.

Cabe destacar que en 2012, el gasto corriente incrementó 3.4 puntos porcentuales para representar 70.9% del gasto total y se mantuvo en cifras similares para cerrar 2015 con 71.1%; el gasto de capital en 2001 representó el 7.8%, en 2009 el 10.8% del total, para que posteriormente mantuviera una tendencia decreciente hasta cerrar 2015 con una representatividad del 5.7%, la cifra más baja de todo el periodo. Los gastos por deuda pública, entre 2001 y 2009, fluctuaron entre 2.2% y el 4.0%, posteriormente, en 2015, cerró con 3.5% de representatividad sobre el gasto total.<sup>10</sup>

Respecto al balance general de las entidades federativas, existe una conciliación entre los ingresos y egresos, tal como lo expone la ASF:

“De acuerdo con el Presupuesto de Egresos de las entidades federativas, que consigna el gasto público por su naturaleza y cuantía que debe ejercer

---

<sup>10</sup> Cálculos propios con datos del INEGI, Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos (SIMBAD), disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/>

el estado en un ejercicio fiscal, las erogaciones totales corresponden al total de los ingresos proyectados y aprobados en la Ley de Ingresos”<sup>11</sup>

De ahí que, técnicamente el monto del endeudamiento coincidirá con el déficit presupuestario de los estados.

El comportamiento de los ingresos, gastos y su respectivo déficit para el gobierno federal y las entidades federativas, constituyen los elementos que determinaron el endeudamiento de este periodo.

Dicho endeudamiento, encuentra su definición y justificación en el marco jurídico, cuyo sustento básico se encuentra en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que regula por separado el derecho a endeudarse de ambos órdenes de gobierno, como se presentará a continuación.

## 1.6 Definición de deuda pública y su marco jurídico

El sustento jurídico de la deuda pública está establecido en la CPEUM y en la Ley Federal de Deuda Pública.

En el Artículo 73, fracción VIII de la CPEUM se establece que el Congreso tiene la facultad de constituir las bases sobre las que el Ejecutivo deberá contraer obligaciones, reconocer, autorizar y pagar adeudos así como las garantías sobre el crédito de la Nación; aprobar los montos de endeudamiento para cada ejercicio fiscal que deberá ser incluido en la ley de ingresos; establecer las bases legales para la contratación de deuda de las entidades federativas y los organismos subnacionales; también establece que la deuda solo se puede contraer para realizar obras que produzcan un incremento en los ingresos públicos, con excepción de aquellos que se celebren para regular la masa monetaria, para realizar reestructuras o refinanciamientos (sobre las mejores condiciones de mercado) y los que se soliciten durante emergencias declaradas por el presidente de la república.

Por otro lado, la Ley Federal de Deuda Pública, trata sobre las facultades que tiene la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); de la programación de la deuda pública; de la contratación de deuda por el gobierno federal y entidades distintas a este; de la vigencia y registro de las operaciones y

---

<sup>11</sup> Auditoría Superior de la Federación (2016). Transferencias Federales a los Gobiernos Locales y su Deuda Pública. Pp 13-14. Recuperado de:

[http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015\\_0069\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0069_a.pdf)

obligaciones financieras y la comisión asesora de financiamiento externo. En el artículo 1, establece que la deuda pública se compone de las obligaciones de pasivo directas o contingentes que se derivaron de los financiamientos a cargo de todas las dependencias del Ejecutivo Federal, del gobierno de la Ciudad de México, de los organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria y productivas del Estado, instituciones del sistema financiero y los fideicomisos donde el fideicomitente sea alguna institución mencionada. En estos términos, existen regulaciones orgánicas a las Leyes de Ingresos de la Federación, del ramo 24 (deuda pública) de los Presupuestos de Egresos y la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Adicional al marco normativo federal, la deuda de los estados se controla por normas que son específicas cuyas reformas se han centrado en la regulación y optimización de estos recursos. En primer lugar, la fracción VII del artículo 117 de la CPEUM, establece que los Estados, Municipios, empresas públicas, fideicomisos, y los organismos descentralizados, no tienen permitido contraer deuda con gobiernos, sociedades o particulares de otras naciones o por pagar en divisas distintas del peso mexicano y fuera del territorio nacional. También se menciona que los recursos obtenidos de los empréstitos u obligaciones deberán ser destinados a “inversiones públicas productivas y a su refinanciamiento o reestructura”,<sup>12</sup> con la obligación de adquirirlos en las mejores condiciones de mercado, de esta forma queda prohibida la posibilidad de financiar el gasto corriente con recursos que provienen de las obligaciones financieras; los montos máximos para contraer dichas obligaciones, el análisis de la aplicación de los recursos así como la capacidad de pago y la posibilidad de garantizar la deuda municipal de los gobiernos estatales estará a cargo de sus respectivas legislaturas y su autorización queda sujeta al voto de dos tercios de los miembros representantes en los congresos locales. Cabe mencionar que las administraciones locales pueden contratar deuda para cubrir necesidades de corto plazo, siempre que no rebasen los límites y las condiciones establecidas en el marco normativo local y federal.

Por otro lado, la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios (LDFEFM), pretende proveer a los gobiernos subnacionales los criterios para incentivar las finanzas públicas sanas y la gestión responsable de

---

<sup>12</sup> H. Congreso de la Unión. (5 de febrero de 1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Reformada el 24 de febrero de 2017. Obtenido de Cámara de Diputados: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_240217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf)

las administraciones. El objeto específico es la sostenibilidad de las finanzas públicas locales, fomentar la responsabilidad en el uso de la deuda y las prácticas de transparencia.

Esta ley contiene cinco apartados que resumen su contenido:

- ✓ Reglas de disciplina hacendaria y financiera.
- ✓ Sistema de alertas que previene de riesgos de endeudamiento.
- ✓ Contratación de deuda, donde se pretende comprobar que las obligaciones se contraigan al menor costo de mercado y de forma transparente.
- ✓ Deuda estatal garantizada, donde el gobierno dará su garantía, siempre que cumplan con las reglas de disciplina financiera que plantea esta ley.
- ✓ Registro público único, que obligará a inscribir todas las obligaciones, con y sin garantía, independientemente de la fuente de pago para conocer la totalidad de la deuda.

En cuanto a la definición de deuda; la LDFFEM, sencillamente estableció en su artículo 2º, fracción VII, que la deuda pública es “cualquier financiamiento contratado por los entes públicos”. El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP) de la Cámara de Diputados, definió que la deuda pública resulta de sumar las obligaciones a cargo del sector público, producto de celebrar empréstitos externos e internos sobre el crédito nacional (CEFP, 2016).

Cabe mencionar que, en cuanto a la deuda pública interna bruta del gobierno federal, la SHCP la clasifica y define de la siguiente manera:

“Se entiende por deuda interna bruta a los financiamientos que obtiene el sector público, directamente ó a través de sus agentes financieros, en el mercado doméstico, mediante la colocación de valores gubernamentales y de créditos directos con otras instituciones, cuyas características principales son el ser pagaderos dentro del país y en pesos mexicanos y por deuda externa bruta se considera a los créditos contratados por el sector público en forma directa o a través de sus agentes financieros con entidades financieras del exterior y pagaderos en el extranjero en moneda diferente a la moneda nacional.”<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> SHCP. Metodología tradicional para clasificar la deuda pública, disponible en:

De esta manera, se puede constatar que de acuerdo al marco normativo, la deuda que contratan las entidades federativas, es equivalente a la clasificación de la deuda interna del gobierno federal, por lo que, para hacer un comparativo equiparable, entre el orden federal y estatal de gobierno, se determinó que la deuda interna bruta es el indicador más adecuado.

## 1.7 Deuda del gobierno federal

La deuda del gobierno federal (GF) se puede clasificar por su origen (interna y externa), y se presenta en términos brutos y netos.<sup>14</sup> La diferencia entre estos conceptos es que la deuda neta se obtiene de restarle al saldo de la deuda bruta los activos financieros; dichos activos integran el saldo neto denominado en moneda nacional de la Cuenta General de la Tesorería de la Federación. Por este motivo, para describir la situación de la deuda de este orden de gobierno en el periodo de estudio resulta más ilustrativo el saldo de la deuda neta.

Tomando en cuenta el saldo de la deuda pública clasificado por su origen, el saldo total de la deuda interna neta del Sector Público Federal (SPF)<sup>15</sup>, en 2001 representó el 53.6% del total, que gracias a una serie de políticas que se implementaron para que el endeudamiento se direccionara hacia la deuda interna, continuó incrementando su participación paulatinamente; al cierre de 2015, la deuda interna representó el 65.9% del total. Cabe mencionar que en 2008, la representatividad de la deuda interna alcanzó su máximo histórico de 81.8%, lo que indica que las necesidades de financiamiento derivadas de la crisis financiera de ese año, se cubrieron principalmente con emisiones internas.

---

[http://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/estadisticas\\_oportunas/metodologias/eo\\_a\\_m03.pdf](http://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/estadisticas_oportunas/metodologias/eo_a_m03.pdf)

<sup>14</sup> SHCP. Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas, disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

<sup>15</sup> De acuerdo con las definiciones de la SHCP, el Sector Público Federal es el conjunto de órganos administrativos mediante los cuales el Estado cumple o hace cumplir la política y voluntad expresada en las leyes fundamentales del país. Incluye todos los órganos administrativos de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial federales y organismos públicos autónomos. Comprende por lo mismo al Sector Central y al Sector Paraestatal, excluye la administración de los gobiernos locales. Disponible en: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/contabilidad/documentos/informe\\_cuenta/1998/cuenta\\_publica/Glosario/s.htm](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/contabilidad/documentos/informe_cuenta/1998/cuenta_publica/Glosario/s.htm)

La deuda neta total gobierno federal, constituye la mayoría de la deuda del SPF, durante todo el periodo representó alrededor del 87.5%. Por el lado de la deuda interna neta de este nivel de gobierno, en 2001 representó el 59.6%, de manera análoga que el SPF, el peso de la deuda interna incrementó significativamente después de 2006, año en que representó el 78.1% del total, en 2008 alcanzó su máximo histórico con 82.0%, finalmente cerró 2015 con el 77.3% de representatividad.

De esta manera, la deuda interna neta del gobierno federal, en 2001 representó el 50.3% del saldo total de la deuda neta del SPF, en 2008 alcanzó el máximo con 89.8% y cerró 2015 con un 59.0% del total, por lo que en este trabajo, en promedio se está analizando el 64.6% del saldo de la deuda total del SFP, que se registró de 2001 a 2015.

El saldo de la deuda neta del gobierno federal, en términos nominales, se incrementó de 690,977.2 mdp en 2001 a 4.8 billones de pesos en 2015, a una Tasa Media de Crecimiento Real Anual (TMCRA) de 9.5%; los mayores incrementos en términos reales se observaron en 2002 (12.4%), y de 2006 a 2008 con, 25.7, 11.4 y 22.4% respectivamente. Si bien en 2010 se observó un crecimiento real de 2.4%, el cual fue el menor de todo el periodo, la tendencia a partir de este año, fue creciente y cerró 2015 con un crecimiento de 9.3% real.<sup>16</sup>

## 1.8 Deuda pública estatal

Las obligaciones financieras de las entidades federativas, municipios y sus organismos que registra la unidad de coordinación con entidades federativas de la SHCP, en el periodo 2001 a 2015 presentó un incremento nominal de 436,026 mdp lo que significó un incremento real de 175.7% a una TMCRA de 7.5% para ubicarse en 536,269.1 mdp al cierre de 2015.

Si bien el incremento ha sido constante, las variaciones más significativas se presentaron entre 2009 y 2011 con incrementos nominales que oscilaron sobre el 24.2%: de 2001 a 2008, el incremento fue de 34.1% reales a una TMCRA de 4.3%, mientras que de 2008 a 2015 el saldo de la deuda estatal presentó un incremento de 105.6% a una TMCRA de 10.8%. Cabe mencionar que para 2012, la tendencia del saldo ha sido decreciente y se observaron los menores

---

<sup>16</sup> SHCP. Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas. Disponible en:

[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

incrementos en todo el periodo de estudio en 2014 y 2015 con 5.6 y 5.2% respectivamente.

El incremento acelerado del saldo de deuda estatal que se presentó a partir de 2008, evidenció la forma y facilidad con que las entidades federativas pueden endeudarse. De comparar la variación porcentual del saldo de las obligaciones financieras de la SHCP, y el PIB estatal con datos de INEGI, resultó que de 2007 a 2015, en términos nominales, el saldo de la deuda ha crecido más que el Producto Interno Bruto Estatal (PIBE) en seis de los ocho años que se observaron y solo en dos el crecimiento es aproximadamente igual a la variación del PIBE, como se muestra en la tabla dos.

**Tabla 2. Diferencia nominal de las variaciones entre el PIBE y el saldo de la deuda estatal de 2004 a 2015**

Año	Var % PIBE	Var % Deuda	Diferencia PIBE-Deuda
2004	13.7%	7.2%	6.4%
2005	8.8%	9.2%	-0.4%
2006	12.1%	8.6%	3.5%
2007	8.3%	16.5%	-8.2%
2008	8.9%	8.9%	0.0%
2009	-3.1%	24.2%	-27.3%
2010	10.0%	24.8%	-14.8%
2011	10.2%	24.2%	-14.0%
2012	7.8%	11.3%	-3.4%
2013	2.2%	11.1%	-8.9%
2014	5.6%	5.6%	0.1%
2015	5.0%	5.2%	-0.2%

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales de INEGI y el Saldo Histórico de las Obligaciones Financieras de las Entidades Federativas, Municipios y sus Organismos de la SHCP.

Si bien, el CEFP ha reconocido que esta situación no representa un riesgo para las finanzas públicas nacionales, si es motivo de alerta en algunas entidades federativas que podrían comprometer su estabilidad financiera. Al respecto, la administración del presidente Enrique Peña Nieto por medio del pacto por

México expresó que se expediría una nueva ley de responsabilidad hacendaria y de deuda pública para controlar el exceso de endeudamiento de las entidades federativas y los municipios a través de la regulación del acceso a las fuentes de pago y de las garantías federales, mismo que se consolidó con la promulgación de la LDFEFM.<sup>17</sup>

La crisis financiera de 2008 marcó una diferencia en las fuentes de ingresos de ambos órdenes de gobierno, en años posteriores también contribuyó la constante disminución de los precios internacionales del petróleo; el incremento en los ingresos tributarios hizo frete a esta situación y posterior a este año se convirtieron en la principal fuente de ingresos.

Cabe destacar que no obstante el incremento de la deuda, el costo financiero del GF redujo su participación en los gastos totales constantemente, sin embargo, el gasto corriente incrementó y el de capital se redujo después de 2009. El gasto corriente de las entidades federativas representó alrededor del 68.0%, comparado con el del gobierno federal que promedió el 56.2% durante todo el periodo; así mismo el gasto de capital de las entidades federativas promedió 8.3% y mantuvo una tendencia decreciente, mientras que para el gobierno federal fue del 14.4%, con una tendencia que disminuyó su ritmo de crecimiento, pero que se mantuvo constantemente creciente.

La única contracción significativa de los ingresos totales del GF se observó en 2009, y los crecimientos fueron menores a partir de este año; los ingresos de las entidades federativas mostraron pocos cambios relevantes en cuanto a su reestructura, los provenientes de la federación, en todos los años observados, rondaron en torno al 81.0% del total y los años en que el incremento de los ingresos locales no logró cubrir las necesidades de gasto, recurrieron a contratar deuda.

En promedio, durante los 15 años del periodo de estudio, el déficit del gobierno federal fue mayor que los ingresos en promedio 12.6%, destaca que la diferencia entre estas dos variables mantuvo un incremento constante, mientras que para los estados, la deuda incrementó más que el PIBE después de 2008.

Esta situación obligó a que ambos órdenes de gobierno buscaran nuevas fuentes para financiar sus necesidades de gasto. Como se ha descrito, la emisión de deuda fue la solución inmediata que los gobiernos utilizaron para subsanar sus

---

<sup>17</sup> Cámara de Diputados. Pacto por México, Compromiso 68. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-06-13.pdf>

déficits presupuestarios, lo que desembocó en un incremento acelerado del saldo de la deuda a pública.

Este cambio estructural en las finanzas públicas reveló la opacidad en el destino de los recursos provenientes del financiamiento, así como la necesidad de conocer el efecto que ha tenido en las finanzas públicas el acelerado ritmo de endeudamiento. Los estudios que abordaron el problema de la deuda estatal analizaron el marco jurídico, junto con los datos observados donde mostraron la magnitud de la deuda local, e incluso, en el ámbito legislativo desembocó en primavera de 2016, en la promulgación de LDEFM, junto con una serie de reformas adicionales para adecuar el marco normativo que antes regulaba la deuda de los gobiernos locales; por el lado del GF, los criterios generales de política económica de este periodo, mencionan que la política de deuda está orientada para satisfacer las necesidades de financiamiento, contratar más deuda interna que externa y controlar el mercado local de deuda, sin embargo no hace referencia al uso y destino de estos recursos, lo que indica que su contratación no está sujeta a un plan de inversión pública.<sup>18</sup>

La constitución establece que la deuda solo se puede contraer para realizar obras que produzcan un incremento en los ingresos públicos, con excepción de aquellos que se celebren para regular la masa monetaria, para realizar reestructuras o refinanciamientos (sobre las mejores condiciones de mercado) y los que se soliciten durante emergencias declaradas por el presidente de la república.

Para el GF no está establecido exactamente qué tipo de obras son las que producen incrementos en los ingresos públicos, tal como lo delimita la LDFEFM para los gobiernos locales, que en la fracción XXV del artículo 2, donde se establece el concepto de “inversión pública productiva”, de ahí que se considere que solo las obras incrementarán los ingresos públicos. De manera que el endeudamiento deberá de tener un impacto directo en los gastos de capital.

Además de cuantificar el monto de la deuda e identificarla en términos jurídicos, conocer la utilidad que este instrumento de financiamiento ha tenido en la economía mexicana, podría mostrar las deficiencias y ventajas que implican para las finanzas públicas endeudarse; este trabajo pretende obtener de la teoría una

---

<sup>18</sup> SHCP, Paquete Económico y Presupuesto, 2000 – 2017. Disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)

respuesta a la utilidad de la deuda por medio del análisis sobre la posibilidad de que la deuda interna que el gobierno federal y los estatales mexicanos contrataron durante el periodo de estudio, represente un gravamen oneroso para los futuros contribuyentes y una obligación arbitraria que tendrán que presupuestar las hacienda públicas.

Analizar la deuda de estos dos niveles de gobierno, abre la posibilidad para hacer un comparativo sobre la gestión que cada uno de ellos ha hecho de este instrumento de financiamiento, en línea con el marco jurídico y teórico, que junto con el ejercicio de analizar la relación entre el endeudamiento y el gasto de capital, se observará el cumplimiento de la ley en materia de endeudamiento, y la contribución a las finanzas públicas que tuvo esta fuente de ingresos. Desde esta perspectiva, resulta imprescindible abordar el debate teórico sobre la traslación intergeneracional de la deuda pública.

## Capítulo 2

### Marco teórico

Para Ayala Espino, la deuda pública significa una obligación adquirida por el gobierno para pagar a los tenedores de los bonos (Ayala, 1999 ); para Samuelson, sencillamente la deuda está constituida por los préstamos totales o acumulados que recibió el Estado (Samuelson, 1992). Para Dornbush, la deuda pública se compone de la totalidad de los bonos que se encuentran en manos del público. (Dornbusch R y Sanley F, 1988).

Antes de analizar los aspectos teóricos sobre la posibilidad de que la deuda pública se traslade en el tiempo, resulta imprescindible definir el concepto de “futuras generaciones” porque es la manera de referirse al grupo de personas que en algún momento tendrán que hacer frente a dichas obligaciones públicas. Para ellos se tomó la definición de James Buchanan: “conjunto de individuos que vivirán en algún periodo siguiente al que se creó la deuda. La duración de estos periodos de tiempo pueden ser establecidas arbitrariamente” (Buchanan, 1999, pág. 27). De esta manera los individuos del periodo inicial pueden ser los mismos que los de algún periodo posterior, sin embargo, dicho individuo será distinto. No debe de soslayarse que quienes pagarán esta deuda serán los contribuyentes porque están dentro de la formalidad económica, pagan impuestos al consumo, a la inversión y a la renta.

Un común denominador entre la ideología económica que explica los efectos de la deuda es que un gobierno, tiene la capacidad de elegir entre financiar el gasto público mediante la disminución de la tasa impositiva, al tiempo que incrementa la deuda. Este supuesto general difiere de la economía mexicana puesto que las fuentes de financiamiento no se reducen a ingresos impositivos y emisión de deuda, tal como lo muestra la relevancia y la consecuente afectación que tuvo la baja de los ingresos petroleros en las haciendas públicas del GF y de los gobiernos estatales que se mostró en el planteamiento del problema.

El debate sobre esta materia se ubica entre los años cincuenta y ochenta del siglo XX, frente al agotamiento del sistema keynesiano para hacer frente a las crisis de deuda y la puesta en boga del liberalismo económico, que además de analizar la posibilidad de trasladar las obligaciones entre generaciones distintas, distinguía entre los efectos a corto plazo y largo plazo, así como entre la deuda interna y externa.

Como se mencionó en el planteamiento del problema, y en línea con los objetivos de la investigación, se pretende obtener de la teoría los elementos que

determinaran las razones por las que la deuda pública se podría trasladar a futuras generaciones de contribuyentes.

Resulta relevante que el análisis de la deuda interna, además de ser equivalente entre la clasificación que hace la SHCP para el gobierno federal con la deuda de las entidades federativas y municipios, también coincide con la percepción teórica de deuda interna, y es de utilidad para este análisis como una manera de simplificarlo debido a que no interfieren elementos del tipo de cambio.

## 2.1 Los efectos de la financiar el gasto público con deuda

Las primeras apreciaciones sobre la deuda pública fueron establecidas por los economistas clásicos, cuyo pensamiento predominó durante aproximadamente cien años; David Ricardo y Adam Smith, fueron los principales exponentes de esta ideología.

Para los objetivos que persigue este trabajo, resulta relevante la teoría de la equivalencia ricardiana, si bien no se acerca a la realidad, es punto fundamental de partida para analizar los efectos de la deuda pública sobre los impuestos; fue desarrollada en el siglo XIX por David Ricardo, y posteriormente Robert Barro la retomó en la década de los años 70 con el artículo "Are Government Bonds Net Wealth?" (Barro, 1974)

Esta teoría propone que la restricción presupuestaria de un gobierno con un modelo intertemporal para una economía cerrada, cuando se relaja la recaudación de impuestos en el periodo inicial, el gasto público se financiará con deuda, el ahorro público tenderá a disminuir y por consiguiente, el ingreso disponible incrementará.

Con dicho incremento, el ahorro privado tenderá a incrementar para satisfacer la demanda de crédito del gobierno, por lo que el consumo privado se mantendrá constante, es decir, las familias saben que en el futuro tendrán que pagar la disminución actual de los impuestos, por lo que el incremento del ingreso disponible será destinado al ahorro y no al consumo. En el periodo futuro, la recaudación tendrá que intensificarse cuando se deba de hacer frente a las obligaciones financieras, por lo que el ahorro privado disminuirá para no afectar el consumo, de esta forma, las familias contrarrestan los efectos de la deuda pública. Bajo esta justificación, financiar el gasto público ya sea con deuda o con impuestos resulta irrelevante porque no tiene efectos sobre el consumo, y reducir los impuestos en el presente, para cubrirlos con deuda, no reduce la carga impositiva, sólo la redistribuye a lo largo del tiempo, es decir, la deuda es neutral.

Siguiendo con la equivalencia ricardiana, la deuda pública es una forma en que el gobierno puede conectar distintas generaciones de contribuyentes, mientras que las familias se conectan por medio de las herencias. Sencillamente los supuestos de este modelo son bastante rígidos. Qué ocurriría si cualquier incremento en el ingreso disponible, se destinara al consumo y no al ahorro. En otras palabras, si los padres no se preocupan por sus hijos y no ahorran, la siguiente generación de contribuyentes tendría que disminuir su consumo para solventar el incremento de los impuestos (Fergusson, L.; Suarez, G., 2010, cap. 1 y 2).

De esta manera, el incremento del consumo en el periodo inicial debido a la disminución de los impuestos para compensar esa proporción con deuda pública, significa que se tendrá que reducir el ingreso disponible del periodo futuro.

En un panorama más general, Musgrave definió al sistema clásico de la deuda interna como aquel en que “el ahorro es una función de la renta disponible, así como de la tasa de interés” y lo explica bajo los siguientes supuestos:

- ✓ La renta privada se gasta en consumo o en inversión.
- ✓ La estabilidad de precios se mantiene si la oferta monetaria es estable o cuando aumenta al mismo tiempo que la renta real.
- ✓ La tasa de crecimiento puede determinarse por la preferencia de las familias entre el consumo presente y el consumo futuro, y por la rentabilidad del capital que se obtiene en el mercado.
- ✓ El ahorro es escaso, porque financiar el gasto público con préstamos reduce su disponibilidad para la inversión privada y con ello la formación privada de capital.

Se supone también que en el periodo en que se contrató la deuda, el tipo de interés se iguala con la inversión y el ahorro privado del pleno empleo. Cuando se sustituyen los ingresos impositivos de un gobierno por deuda, incrementa la renta disponible y la oferta de ahorro (dependiendo de la propensión marginal al ahorro de cada contribuyente); la demanda de ahorros incrementa en la misma magnitud que la deuda pública, y el nuevo punto de equilibrio se fijará a un nivel más alto de interés. Posteriormente, los efectos sobre el consumo y la inversión privada estarán dados por la elasticidad de las curvas de ahorro con respecto al interés. Cuando las dos curvas son elásticas con respecto al interés, el consumo incrementará y la formación privada de capital disminuirá. En un sistema clásico, el nivel de demanda agregada y el producto disponible no afectan la forma en

que el producto se distribuye entre gasto corriente y formación de capital. (Calle Saiz, 1981, págs. 19 - 24)

Estos supuestos asumen que la inversión pública y privada se encuentra en la misma curva, por lo que entre estos agentes existe una asignación distributiva de la oferta de crédito, de manera que son mutuamente excluyeres con la diferencia de que la inversión privada paga impuestos. Por consiguiente, resulta de vital importancia elegir si el gasto público se financiará con impuestos o con deuda pública porque “determina la manera en que la detracción de recursos del sector privado se dividirá entre consumo y formación de capital”; de esta forma, la elasticidad de la curva de ahorro con relación al interés, determina si los recursos de la deuda provendrán del consumo o de la formación privada de capital. Cuando las curvas de ahorro e inversión son elásticas respecto a la tasa de interés, la “detracción de recursos se repartirá entre el consumo y la formación de capital entre los dos tipos de financiación (por deuda o por impuestos).”, porque los ahorros los absorberán los empréstitos públicos. (Musgrave, 1968, págs. 585-586)

En esta parte, predomina el supuesto implícito de que los recursos que provienen de la deuda los utilizará el gobierno para inversión, misma que podría desplazar la inversión privada y afectar las decisiones de consumo. Los recursos de financiar el gasto público con deuda interna, se obtienen de la formación privada de capital y del consumo, acción que no generará desarrollo, tal como Musgrave lo expone:

“Una política fiscal concebida para acentuar el desarrollo se basa en la financiación por impuestos mientras que una política cuyo objetivo sea apoyar el consumo presente se basa en una financiación por deuda.”  
(Musgrave, 1968, pág. 587)

Por otro lado, el sistema clásico establece una analogía entre el financiamiento público y el privado. Cuando los contribuyentes desean satisfacer necesidades sociales que requieren gastos iniciales de capital, generalmente se trata de bienes de consumo duradero, cuyo gasto presente proporcionará un beneficio futuro; las inversiones de esta naturaleza requieren un desembolso inicial de capital, que probablemente los contribuyentes no estén dispuestos a pagar inmediatamente vía impuestos y prefieran la alternativa de distribuir estos pagos a lo largo del tiempo, en otras palabras, pagarlos a medida que disfrutan de los servicios de dichos bienes (similar a adquirir una casa con hipoteca o un automóvil a plazos). Con esto se incrementa la flexibilidad presupuestaria del contribuyente. El uso de la deuda pública bajo esta postura, establece un sistema

en el que se pueden pagar bienes duraderos de uso público al tiempo que se utilizan, de manera que esto involucra a varias generaciones de contribuyentes hasta liquidar el saldo del empréstito.

Financiar el gasto público mediante deuda, constituye un medio que permite a los contribuyentes obtener un crédito para pagar impuestos en condiciones de igualdad; de modo que, la deuda pública que se emitió para fines de satisfacer necesidades de servicios públicos, se reembolsará a medida que se agoten los beneficios del gasto que inicialmente se hizo.

Esta analogía entre la deuda pública y privada, de acuerdo con Musgrave, resulta difícil aplicarla al sector público puesto que en la empresa privada, los activos funcionan como garantía del empréstito, así, cuando los activos incrementan, la razón de apalancamiento resulta favorable, mientras que en el sector público no se puede aplicar este razonamiento porque “la solvencia del gobierno depende de las potencias productivas de la economía y de la capacidad impositiva que esta encierra” (Musgrave, 1968, pág. 592)

Es importante tomar en cuenta que los servicios proporcionados por el Estado serán utilizados por varias generaciones de contribuyentes; “la financiación mediante préstamos, en este caso, no solo proporciona créditos a los contribuyentes, sino que tiene como resultado una división de buena fe del coste entre las generaciones, resultado imposible a través de la financiación con impuestos.” (Musgrave, 1968, pág. 594)

Otra función de financiar el gasto público con préstamos que reconoce Musgrave es que se minimizan las fluctuaciones en los tipos impositivos debido a los cambios en los gastos públicos. Las fluctuaciones del tipo impositivo introducen incertidumbre que resulta perjudicial. Cuando la relación del rendimiento de los impuestos sobre la renta se eleva, existe “fricción impositiva” que se evita con la emisión de deuda pública. La financiación por medio de préstamos reduce la fricción impositiva, ayuda a la equidad entre generaciones, y es más flexible en cuanto a la capacidad de pago de los contribuyentes.

Otro objetivo del financiamiento público que reconoce el sistema clásico son los proyectos autoliquidables. Estrictamente son aquellas inversiones en empresas públicas que generan ingresos suficientes para pagar el servicio de la deuda (intereses y amortizaciones) que se contrajeron para su financiamiento, sin la necesidad de aumentar el nivel futuro de los impuestos; similar a ello gastar en el desarrollo de recursos, es un ejemplo de gastos que no incrementarán la base gravable pero que en el futuro incrementarán en nivel de renta, aunque esta renta no se puede relacionar directamente a la base impositiva.

Al extender este análisis a un sistema en que existe una mayor preferencia por la liquidez, y que por lo tanto el ahorro y la inversión no son equivalentes (aunque se mantenga el nivel de renta de pleno empleo), financiar el gasto público con deuda o impuestos no afecta la demanda, sin embargo, cuando se sustituye el financiamiento de deuda con incremento de impuestos, reduce el ingreso disponible y con ellos también la demanda.

Una economía de estas características, requiere compensar todos los aumentos del gasto, independientemente de que incremente el gasto corriente o de capital, para Musgrave, “todo aumento de los gastos en bienes y servicios, sea para servicios corrientes o para bienes duraderos, exige ahora que exista un ajuste correspondiente de la imposición” (Musgrave, 1968, pág. 603)

En un modelo mixto, en el cual se requiere compensar los incrementos en el gasto y las disminuciones en la formación privada de capital, pero en el que también existe el sistema de equidad intergeneracional con la emisión de deuda, la financiación con préstamos de los gastos públicos adicionales tiene que complementarse con medidas restrictivas de liquidez, por lo que la formación de capital privado, tendrá que ceder dichos recursos por el incremento en la tasa de interés.

De la exposición anterior de un sistema compensatorio y de pago a medida que se usan los bienes públicos, se puede abordar el concepto de “carga de la deuda”. Cuando se contrató deuda en el pasado, se considerará que el saldo de la misma implica una carga en el presente desde distintas perspectivas. En este punto radica la principal diferencia entre endeudamiento interno y externo, porque la recaudación de impuestos para pagar la deuda interior, no reduce la disponibilidad de los recursos, solo los redistribuye dentro del mismo grupo social. De aquí se deduce lo siguiente:

- ✓ Los empréstitos exteriores se trasladan, cuando sus recursos no se dedican a inversiones que compensen el servicio de la deuda y que dejen un excedente.
- ✓ El incremento de los impuestos para pagar la deuda interna no reduce la disponibilidad de recursos totalmente porque implica una redistribución de los recursos entre el mismo grupo social, es decir, es una transferencia dentro del grupo.

La percepción de Musgrave asume totalmente que los préstamos funcionan como una especie de “justicia social”, de tal modo que el bien público se pague al tiempo de su utilización, no obstante, esta percepción hace que se pierda

totalmente el sentido de financiar con impuestos obras de infraestructura que tienen un largo tiempo de vida. En primera instancia sería un sistema fiscal que no abogue por la justicia para sus contribuyentes, de lo contrario, condenaría a una sociedad a mantenerse endeudada de permanentemente para proveerse de bienes públicos y la recaudación de impuestos debería reducirse únicamente para financiar los gastos corrientes del Estado, mientras que toda la inversión física debería estar financiada con recursos de deuda.

Continuando con los argumentos que interpretan la deuda y se acercan a la posibilidad de un traslado intergeneracional, Calle Saiz, dedicó una parte de sus investigaciones a sintetizar puntalmente los trabajos que se desarrollaron en la década de los ochenta a la luz del resurgimiento de la ideología clásica, que terminó por consolidarse como ideología política predominante en las décadas posteriores.

En el trabajo “Deuda pública versus imposición”, este autor ofrece una síntesis de las principales aportaciones teóricas sobre los efectos económicos de financiar el gasto público con emisión de deuda, en lugar de impuestos. De igual forma que en el trabajo de Musgrave, persiste el supuesto de que es posible elegir si el gasto público financiará con impuestos o con deuda.

Una base primordial de la que parte el trabajo de Calle Saiz (Calle Saiz, 1981) es el supuesto que planteó Carl F. Christ (Christ, 1968) sobre la restricción presupuestaria del gobierno, la cual se determina en cada periodo por el gasto total (transferencias más compra de bienes y servicios), y es igual a los ingresos de todas las fuentes; las fuentes de financiamiento del gasto público que aquí se toman en cuenta son los ingresos por impuestos, por deuda pública y por la creación de dinero.

Cabe mencionar que esta forma de integrar la restricción presupuestaria solo permite analizar la deuda pública desde un equilibrio parcial, es decir, cambia la deuda mientras todo lo demás permanece constante. Ante esta postura James Buchanan (Buchanan, 1999, Cap. 2), se manifiesta en contra, puesto que un cambio en la deuda pública implica un cambio compensatorio en las otras fuentes de financiamiento.

De acuerdo con la recopilación y crítica que hace Calle Saiz, la teoría tradicional de la deuda, toma en cuenta los efectos diferenciales y absolutos:

- ✓ En el efecto absoluto, un cambio en la deuda implica una modificación igual en el nivel del gasto público, en tanto que el resto de los ingresos, se mantienen sin alteraciones.

- ✓ El efecto diferencial, implica que el nivel de gasto público se mantiene constante y las variaciones en la deuda pública, se compensan con variaciones en las otras fuentes de financiamiento.

Para efectos de este trabajo junto con las características de los ingresos y egresos del sector público federal y de las haciendas públicas locales que se presentaron en el planteamiento del problema, es necesario insistir que el GF también recibe ingresos por venta de bienes y servicios; las características que se mostraron en ese panorama general, revelaron que las modificaciones de la deuda no están relacionadas con la disminución del resto de las fuentes de ingresos del sector público, y se sigue la conclusión de que la deuda pública (tal como lo expresan los criterios generales de política económica) es un instrumento que principalmente tiene la función de cubrir los déficits presupuestarios y con ello cubrir las necesidades de financiamiento.

En el periodo de estudio de este trabajo, los cambios en las fuentes de financiamiento están dados por las variaciones de la economía en general y no por una decisión de política fiscal, es decir, estratégicamente no se reducen los impuestos o los ingresos por venta de bienes y servicios, en tanto que los gastos presupuestados mantuvieron una tendencia creciente por encima del nivel de los ingresos. Junto con el marco normativo, donde se establece que todos los recursos de la deuda deberán estar dedicados a la inversión pública productiva, justifica que los incrementos en el saldo de la deuda forzosamente debería estar relacionados con el gasto en dicho concepto, por lo que se deduce que el efecto absoluto es el que se adecúa al caso mexicano: cuando los ingresos no cubren los incrementos del gasto público que se presupuestó, existe un incremento de la deuda pública que, de acuerdo con el marco normativo, debería estar directamente relacionado con un incremento en la inversión pública productiva, mientras que las demás fuentes de ingresos no presentarán variaciones debido a la contratación de deuda.

Desde otro enfoque, al observar los ingresos en términos relativos, se podría deducir que se redujeron en comparación con los egresos totales, por lo que la explicación de los efectos diferenciales tendría lugar, sin embargo, se debe de tomar en cuenta que el gasto público ha incrementado, mientras que el enfoque diferencial supone que el nivel de gastos públicos debe permanecer constante (Calle Saiz, 1981, pág. 10). En contraste, la restricción presupuestaria que establece el análisis diferencial de la deuda, establece que su incremento implica una reducción en la misma cuantía de los ingresos impositivos, cuando se supone que los impuestos son la alternativa a los empréstitos públicos.

En cuanto a la emisión de moneda en un sistema clásico, donde el pleno empleo se mantiene automáticamente, sin importar los recursos con que se financie el gasto público, y donde el nivel de precios varía solo si la oferta monetaria no incrementa a la misma tasa que la renta real, la creación de dinero debería de excluirse como alternativa para financiar el gasto público y limitarse a satisfacer la demanda para realizar transacciones, de tal forma que para una economía cerrada, se asegure que la demanda privada se mantenga invariable en el periodo en que se emitió la deuda, además de que esto constituye una condición de estabilidad para que un gobierno pueda emitir deuda (Calle Saiz, 1981, págs. 12 - 16).

Al introducir la variable tiempo al análisis de los efectos de la deuda sobre los impuestos para financiar el gasto público, se derivan los efectos a corto y largo plazo, mismos que Calle Saiz utilizó para la exposición del trabajo.

## 2.2 La deuda en el corto y largo plazo

Para analizar los efectos a corto plazo, es necesario diferenciar entre el pensamiento clásico y el keynesiano. Para Smith en la *“investigación Sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones”* y D. Ricardo en *“Principios de Economía Política e Imposición”*, los impuestos reducen los ingresos corrientes y la deuda interna disminuye la formación de capital privado; Pigou comparte la misma idea en *“A Study in Public Finance”* (Calle Saiz, 1981, pág. 19).

Calle Saiz y Musgrave, explicaron las diferencias entre el sistema clásico y el keynesiano. Estas comparaciones presentan que la relación que existe entre el consumo y la inversión, cuando se elige entre financiar con deuda en lugar de impuestos carece de significado para los keynesianos, puesto que niegan que la economía se ajusta automáticamente al pleno empleo por lo que consideran que esta elección se trata de un control del nivel de la demanda y del empleo con el siguiente argumento:

“Dado el nivel de los gastos públicos, el mantenimiento del pleno empleo y de la estabilidad de los precios elimina la libertad de escoger el nivel de imposición y de deuda, y en consecuencia la posibilidad de influir sobre la inversión” (Calle Saiz, 1981, pág. 27).

Al respecto, se puede retomar el argumento de la hacienda funcional de A. Lerner, que expuso Cavaco Silva a través de la síntesis de que hizo Modigliani

(Silva, 1975). Expone que la deuda pública no se puede transferir a otras generaciones y que no es una carga para ellas:

- ✓ La hacienda funcional no es aquella cuyo balance fiscal se encuentra equilibrado, porque la decisión de cobrar más impuestos o contratar deuda, no debería de depender de los resultados en los asientos contables, sino del estado general de la economía.
- ✓ En un modelo de pleno empleo y de estabilidad de precios, un incremento de la deuda interna en lugar de incrementar impuestos, en el largo plazo no tiene ningún efecto sobre la riqueza privada, pero reduce el stock privado de capital; en el corto plazo incrementará el ingreso disponible, mientras que en el tiempo el stock de capital tiende a regresar a las cantidades iniciales (Silva, 1975, págs. 1-2).
- ✓ Con la deuda se puede incrementar el flujo actual de bienes disponibles, únicamente cuando se trata de deuda externa, dado que en una economía cerrada no se puede disponer de más bienes y servicios que los que se produce actualmente; de esta manera no se puede incrementar el flujo de pagos con producción futura porque no hay forma de disponer de los periodos siguientes, por ello, los bienes y servicios adquiridos por el gobierno deben de ser pagados por los contribuyentes del periodo actual por medio de la reducción en el flujo de bienes de uso privado. “Solamente a través de la deuda externa es posible beneficiar a la generación actual y establecer una carga sobre el futuro”, de esta manera, solo la deuda externa es la que se podría trasladar.
- ✓ La deuda interna que dejará la carga a los futuros contribuyentes para pagar los intereses y amortizaciones, no es una carga neta porque son transferencias de renta entre futuros miembros de la comunidad; la pérdida de los contribuyentes representa una ganancia para el beneficiario (una redistribución interna de los recursos) (Calle Saiz, 1981, págs. 28 - 29).

Estos argumentos constituyen la base teórica que sustenta la no transferencia del saldo de la deuda. Entonces, si todo el costo del gasto público recae sobre

la generación actual, independientemente de su método de financiamiento, ¿por qué cobrar impuestos?

El pensamiento keynesiano está enfocado sobre la tributación óptima, pero no necesariamente sobre un presupuesto equilibrado. Este argumento que expuso A. Lerner en su hacienda funcional, donde dado el nivel de producción de pleno empleo y donde parte de ella la ejerce el gobierno, la cantidad disponible para el sector privado resultará de restarle a la producción del pleno empleo la del gobierno  $P = X - G$ , donde  $P$  es la producción disponible para el sector privado,  $X$  la producción de pleno empleo y  $G$ , es la producción asignada para uso público. La renta está en función de la producción del pleno empleo y de nivel impositivo  $T$ , de esta manera  $P = f(X, T)$ ; la derivada parcial de  $gP/gT$  es negativa.

De lo anterior, se observa que un nivel más alto de impuestos produce desempleo, y a un nivel más bajo inflación. De esta forma, es indispensable cobrar los impuestos, para impedir la inflación. De acuerdo con Cavaco Silva, esta doctrina asume que la política monetaria es ineficaz para controlar la demanda total, además, tomando en cuenta que la política monetaria es flexible y efectiva para controlar la demanda total, no existirá un nivel de imposición que produzca pleno empleo sin inflación. El financiamiento del gasto público puede variar entre recaudación de impuestos y deuda pública, mientras que la política monetaria sea utilizada compensatoriamente para mantener la demanda a un nivel deseado.

Modigliani concluye que el nivel de gasto público, de impuestos y del déficit presupuestario, afectarán a las generaciones futuras a través del stock de capital que heredarán y que cuando incrementa el gasto público sin que incrementen los ingresos tributarios, incrementará el déficit, por lo que un cambio en el gasto deberá ser igual al cambio en la deuda, que implica un cambio negativo, en la misma cuantía de la inversión. "El gasto financiado por deuda debe acompañarse por una reducción igual en la formación de capital" (Calle Saiz, 1981, págs. 31-32) cuando la política monetaria es adecuada. De ahí que la política clásica que en los últimos años dirigió el presupuesto público, estableciera que es necesario que el gobierno opere con "finanzas públicas sanas" (un presupuesto equilibrado), y que el marco normativo mexicano se haya creado o reformado bajo esta ideología; también significa un rechazo a la hacienda funcional de Lerner y por lo tanto a las políticas keynesianas.

Otro autor que Saiz utilizó para complementar la exposición de los efectos a corto plazo de financiar el gasto con deuda en lugar de impuestos sobre la demanda agregada, y que además es partidario de la equivalencia ricardiana es

Thompson, quien a su vez recurrió al análisis de Buchanan y Bowen en el texto “Debt Instruments in Macroeconomic and Capital Theory” donde presentó el análisis a partir de dos componentes para explicar que financiar el gasto público con deuda no traslada su carga fiscal al futuro:

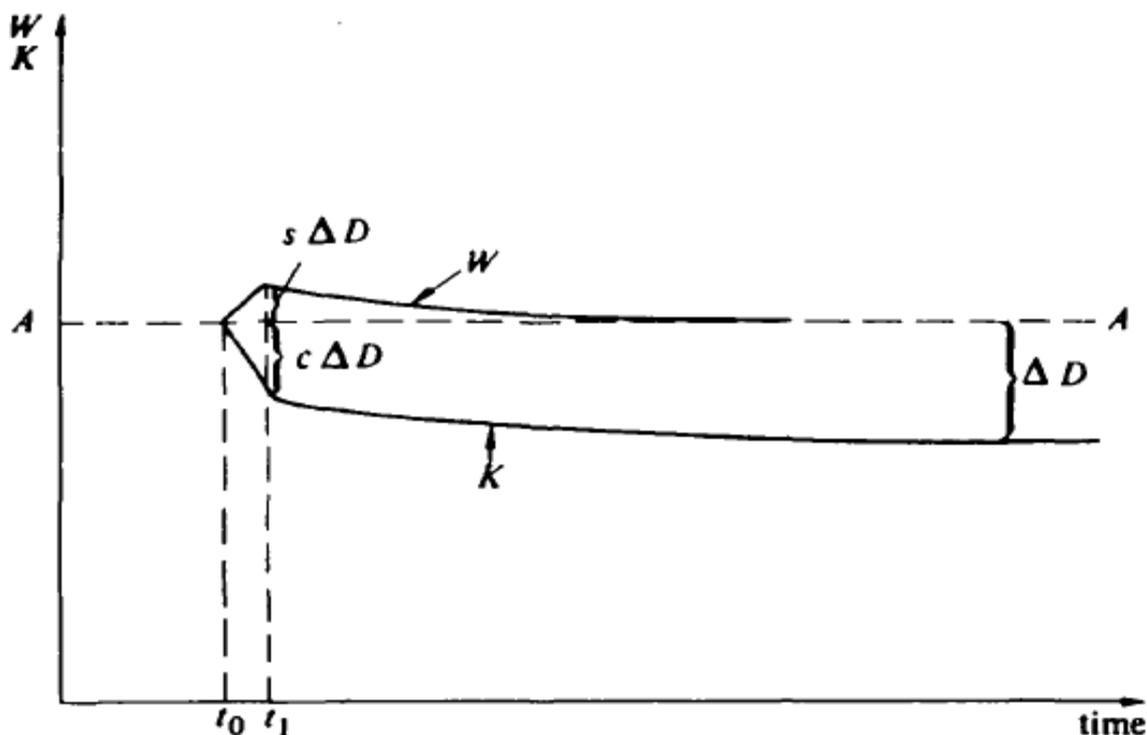
- ✓ Componente impositivo, en el cual se sustituyen los impuestos actuales por impuestos futuros.
- ✓ Componente de venta de títulos de deuda pública, donde los títulos vendidos ascienden a un monto igual a la reducción de impuestos (Calle Saiz, 1981, págs. 37 - 39).

Si se toma en cuenta que los impuestos son de suma fija, de tal forma que son previsibles en el futuro, y que el mercado de títulos es competitivo, en el periodo de la emisión de deuda generaría un cambio en la demanda actual, un cambio en la riqueza por la redistribución de los factores al interior de la comunidad, e incrementaría la demanda de títulos de deuda gubernamentales, de esta manera, cada individuo colocará su renta disponible en títulos de deuda y no en consumo.

Derivado de que la deuda pública interna significa una redistribución de los recursos al interior de un grupo social, la financiación por deuda no tiene efectos sobre la asignación de recursos en ausencia de la redistribución de la riqueza; cuando esto ocurre, la economía solo es afectada por dicha redistribución. De esta forma, los incrementos del consumo están motivados por un aumento en la renta disponible que tuvo lugar por el incremento de la deuda, y los cambios en la riqueza únicamente por una redistribución, sin embargo, no toma en cuenta la reducción de la riqueza por los incrementos futuros de la tasa impositiva; además, cuando los mercados de deuda gubernamental son competitivos, reducir los impuestos para aumentar la deuda, resulta inútil cuando no existen efectos redistributivos, en suma, la neutralidad de la deuda, se da cuando ni la función de la inversión ni la de consumo se ven afectadas por la sustitución de impuestos por deuda.

En el largo plazo Cavaco Silva, hizo la observación al trabajo de Modigliani de que en el largo plazo la riqueza se verá afectada por el incremento de la tasa impositiva para pagar el servicio de la deuda. Bajo estas consideraciones, cuando el consumo incrementa, la primer reacción será un aumento en la riqueza mismo que en el futuro será nulo por los incrementos en el consumo; posteriormente el ahorro tenderá a disminuir y con ello los incrementos en la

riqueza tenderán reducirse hasta llegar a cero y situarse en una cantidad similar a la inicial, mientras que la contracción del stock privado de capital, incrementará hasta igualarse a la cuantía del aumento de la deuda como lo muestra la siguiente gráfica:



Fuente: Silva, A. C. (1975). Long-Run Effects of Debt versus Tax Financing. *Public Finance Review*, Vol 3, Issue 4, pp. 347

Un supuesto implícito en esta explicación, es que cualquier cambio en la renta real que provenga de las modificaciones en el stock de capital se compensa con un cambio igual en el consumo.

El gráfico se divide en tres periodos: un periodo inicial en el que se emite la deuda ( $t_0$ ), posteriormente los primeros efectos ( $t_1$ ), donde simultáneamente incrementan la riqueza ( $W$ ) en la medida de la propensión marginal al ahorro multiplicado por el incremento de la deuda ( $s\Delta D$ ) y se reduce el stock de capital ( $K$ ) privado en la medida de la propensión marginal al consumo multiplicado también por el incremento de la deuda ( $c\Delta D$ ). En el tiempo, los incrementos de la riqueza tienden al monto inicial mientras que la reducción del stock de capital privado se reduce hasta igualarse al incremento de la deuda  $\Delta D$ , por lo que a largo plazo, el efecto en la riqueza es un incremento nulo; mientras que el stock de capital se reduce en el monto de la deuda. Bajo estos términos, los recursos del endeudamiento gubernamental, se sustrajeron del sector privado.

Este enfoque resulta incorrecto porque no toma en cuenta que los requerimientos futuros vía incrementos de la tasa impositiva para pagar el servicio de la deuda tendrán efectos sobre la riqueza y el consumo.

Thompson destacó, al estilo ricardiano y la neutralidad de la deuda que el consumo ni la inversión, cambian cuando se sustituyen impuestos por deuda, puesto que el equilibrio permanece invariable, independientemente de la forma de financiación. Por otro lado, Cavaco Silva no comparte esta idea, porque no se considera el efecto de la financiación provocada por la deuda sobre la riqueza, aporta que en el periodo de emisión de la deuda, la reducción en la tasa impositiva en el presente, que tendrán que recaudarse en el futuro, junto con el cambio en la política monetaria, afectarán la renta total del trabajo y el patrimonio privado. En otras palabras, se refiere al cambio en estos dos tipos de riquezas.

En el periodo inicial, el análisis de Cavaco Silva (según Calle Saiz) coincide con las conclusiones de los clásicos y de Keynes: “el efecto de una traslación de la financiación impositiva por deuda en una economía de pleno empleo es aumentar el consumo corriente y reducir la formación de capital” (Calle Saiz, 1981, pág. 71)

Adicionalmente, financiar el gasto gubernamental con deuda, en el segundo periodo (bajo el supuesto de una tasa de interés cero), puede trasladar la función de inversión privada y modificar las expectativas; si la curva de inversión se traslada hacia la izquierda, las expectativas de los rendimientos del capital disminuyen. Los efectos de la deuda dependen básicamente de los impuestos que se requerirán para pagarla; cuanto más recaigan esos impuestos sobre la renta del trabajo, más se incrementará el consumo y disminuirá la inversión.

## 2.3 Transferencia de la deuda pública a futuras generaciones de contribuyentes

En el ensayo *“Los argumentos a favor y en contra de deuda pública versus impuestos: una interpretación global”* de (Calle Saiz R. , 1980), hizo un análisis teórico de las posturas que en esos años resurgieron por el cambio de paradigma en la ideología económica, sobre la transferencia del saldo de la deuda pública a futuras generaciones de contribuyentes.

Para ello, es imprescindible retomar que la restricción presupuestaria de Carl F. Christ; además de establecer un límite a los egresos gubernamentales, significa que la identidad entre ingresos y gastos tiene que ser equivalente. El gasto público total (las transferencias más las compras de bienes y servicios), debe ser

igual a todas las fuentes de ingresos; se reconoce que los ingresos están dados por los impuestos, la deuda pública y la emisión de dinero, de manera que estas fuentes serán suficientes para sufragar los gastos del Estado. La conveniencia en el uso de la deuda pública, está condicionada tradicionalmente al cuestionamiento de cuándo y quienes tendrán que pagarla así como al de la transferencia o no hacia las futuras generaciones de contribuyentes.

Como se expuso anteriormente, Buchanan y Musgrave, en línea con el sistema clásico sintetizaron las razones por las que un gobierno podría endeudarse. Su sistema de análisis se puede sintetizar de la siguiente forma:

- ✓ Pague al momento de su uso,
- ✓ Equidad intergeneracional
- ✓ Financiar el gasto público con deuda como método de justicia (redistribuye la renta)
- ✓ Para reducir la fricción impositiva
- ✓ Para financiar proyectos autoliquidarles

En particular, Musgrave constata, como gran parte de los autores clásicos, que el financiamiento con deuda trasladará una carga impositiva a las futuras generaciones de contribuyentes, por los futuros requerimientos vía incremento de los impuestos para pagar el servicio de la deuda. Es importante no dejar de lado que para los autores clásicos la deuda pública se traslada a futuras generaciones, y que puede distribuirse a lo largo del tiempo.

Sobre la distribución a lo largo del tiempo, Musgrave, analizó la deuda interna desde un sistema clásico para presentar que no solo es prolongar los pagos, adicionalmente hace posible una justa distribución de los costos del gasto público entre varias generaciones, y así evitar una carga excesiva sobre la generación actual. Esto no se podría realizar mediante el financiamiento con impuestos; para Musgrave, el concepto de “pay as you use”, tiene relevancia puesto que los servicios en los que invierte el gobierno, son bienes duraderos y serán utilizados por varias generaciones de contribuyentes, por lo que no sería justo pedir a la generación actual, liquidar el total de ellos.

El enfoque clásico, es cuestionado por una nueva ortodoxia que se apoyó en la teoría keynesiana con el planteamiento de A. Lerner, que en el periodo de la

posguerra sustituyó el pensamiento clásico, hasta 1958 (Calle Saiz R. , 1980, pág. 14), mismo que no reconoce una traslación de la deuda pública entre generaciones y que no existe una analogía lógica al comparar la deuda pública interna con la deuda de un individuo, y establece que existe una gran diferencia entre deuda pública interna y externa.

La base para refutar que la deuda se pueda trasladar se fundamenta en que es erróneo relacionar el comportamiento del gobierno con el privado, por ejemplo, si la deuda debe o no reducirse, no debería depender de consideraciones contables, si no del estado general de la economía. (Calle Saiz R. , 1980, pág. 15).

En cuanto a la analogía entre el gobierno y los privados, la deuda pública no impone al Estado una rigidez presupuestaria tan severa como lo haría con una empresa privada, a causa de la solvencia gubernamental que tiene una relación directa con los cambios estructurales, a diferencia de las industrias, que pudieran quebrar a causa de ello; tampoco las fluctuaciones cíclicas ponen en riesgo al Estado como a una empresa, por la capacidad que tiene de conseguir prestamos, imprimir dinero, de tal forma que “la deuda pública es un instrumento político. Significa controlar el ingreso nacional y, junto con la estructura fiscal, regular la distribución de éste” (Calle Saiz R. , 1980, pág. 20); mientras que la tasa de interés se encuentre dentro de las capacidades de recaudación de impuestos del Estado, no existe razón para enfrentarse a problemas de solvencia. (Calle Saiz R. , 1980, págs. 15-16).

A medida que el gasto gubernamental propicie el uso de recursos ociosos y a su vez el pleno empleo de los recursos, incrementarán los ingresos impositivos, de hecho, tal incremento depende del gasto. En caso de haberse logrado una ocupación plena de los recursos, cualquier expansión de los gastos del gobierno, mermará los ingresos privados aunque no los reducirá.

Para los clásicos una deuda pública creciente genera inflación y se sustenta en la hipótesis de que genera presiones sobre la recaudación de impuestos, ya que no es posible hacer frente al servicio de la deuda con el mismo nivel de gasto; cuando se trata de deuda interna, esta lógica no aplica porque se trata de una redistribución de recursos dentro de la comunidad, sin embargo, esta afirmación no tiene fundamentos cuando no se examinan especialmente las causas. A diferencia de las consideraciones que Musgrave tiene sobre el origen de los créditos que el gobierno demanda para financiar el gasto por deuda (del consumo o de la inversión privada dependiendo de la elasticidad respecto a la tasa de interés), el financiamiento por prestamos puede venir de los prestaos

bancarios (incrementa la masa monetaria), de los recursos ociosos de sociedades e individuos (incrementa la velocidad de la circulación) y de los préstamos que vienen del ingreso normal de los individuos y sociedades; estas situaciones no crearán inflación siempre que al mismo tiempo se incrementen los ingresos reales, es decir, ninguna de las anteriores situaciones generará inflación siempre que existan recursos ociosos.

Para mantener el pleno empleo de los recursos, resulta necesario que “el Estado incurra en continuos gastos” (Calle Saiz R. , 1980, pág. 17) cuando por falta de ello existen recursos ociosos y en consecuencia, los ingresos, la producción y el nivel de empleo se encuentran bajos; mientras que el déficit sea financiado con el flujo normal de ahorro, el gasto público no generará inflación.

Por otro lado, es un error analizar la deuda pública sobre un ingreso nacional estático, similar a la postura de Buchanan al manifestarse en contra de los equilibrios parciales marshalianos, dado que esta situación se aleja de la realidad. De tomar en cuenta que los impuestos tienen la función de evitar la inflación y redistribuir la riqueza, es posible ponderar qué parte del gasto se debe de financiar con deuda y que parte con impuestos.

Un aspecto en contra a tomar en cuenta es que el rápido crecimiento de la deuda intensificará la desigual redistribución de la riqueza porque solo podrán adquirir bonos aquellos que tengan grandes cantidades de ahorro (las clases acomodadas) comparados con las clases bajas cuya capacidad de ahorro es inferior. Cuando el incremento de la deuda se encuentra dentro límites razonables, podría fomentar la distribución del ingreso puesto que las nuevas emisiones las podrían adquirir instituciones de ahorro (Calle Saiz R. , 1980).

El enfoque clásico sobre la traslación intergeneracional de la deuda pública, predominó hasta la aparición del enfoque keynesiano, precisamente con el planteamiento de A. Lerner y su hacienda funcional; James Buchanan denominó a estos economistas como los “nuevos ortodoxos”, y es su principal crítico y oponente; su análisis se basa en los siguientes supuestos:

- ✓ Existe pleno empleo de los recursos
- ✓ La deuda se crea para “propósitos reales”, es decir, no para promover o prevenir la inflación
- ✓ El gobierno desea poner orden sobre una mayor proporción de recursos “monetarios” para utilizarlos, lo que significa que los “instrumentos de

deuda” se adquieren por medio de la transferencia de recursos monetarios hacia el gobierno, similar al concepto de “detracción” que utiliza Musgrave.

- ✓ Se asume que el gasto público es relativamente pequeño en comparación con los ingresos totales y la inversión de la comunidad privada, por ello, los efectos de que el gobierno venda títulos al público en la tasa de interés y en la estructura de precios es insignificante

También que los recursos con que fueron comprados los títulos del gobierno, provienen de la formación privada de capital. (Buchanan, 1999, pág. 26)

Para Buchanan, quienes ofrecen la mejor explicación sobre la no transferencia del saldo de la deuda, son Brownlee y Allen, quienes argumentan que “El proyecto público se paga mientras se realiza, en el sentido de que los usos alternativos para esos recursos son sacrificados durante este periodo” (Buchanan, 1999, pág. 29). El dinero con que fueron adquiridos los bonos, proviene de recursos privados. A respecto Buchanan respondió que no existe ningún sacrificio de recursos, ya que si las transferencias (a través de la compra de bonos de deuda gubernamentales) son por medio de decisiones voluntarias de los privados; se debe de reconocer las ventajas mutuas de una acción de comercio; si un individuo libre eligió gastar en bonos del gobierno, probablemente se movió en su curva de utilidad, dicho individuo mejoró, no empeoró. La economía considerada como la suma de las unidades económicas individuales, no sufre sacrificio o carga cuando la deuda es creada, sin embargo, esto aplica para un modelo en el que la economía se trata como una unidad. En los modelos macroeconómicos, no se puede hablar de utilidades individuales, si no de variables globales.

En una sociedad democrática, es erróneo atribuir a un individuo un sacrificio por adquirir títulos de deuda puesto que se verá beneficiado, por la recompensa que recibirá. Bajo el supuesto de que el gobierno no dejará de cumplir con sus obligaciones financieras, los beneficiarios, en el futuro serán los tenedores de los bonos. Así mismo, el contribuyente del periodo en el que se contrata el financiamiento, no realiza ningún desembolso inicial, por lo que esta carga, recaerá sobre el contribuyente futuro.

Si la deuda que se emitió fue empleada para gastos productivos que generarán beneficios, los futuros requerimientos de impuestos deberán ser evaluados en términos de una carga a un beneficio, de tal suerte que un futuro, el contribuyente puede estar mejor con la deuda que sin ella, porque cabe la posibilidad de que

el beneficio que generó el gasto productivo, sea mayor que la parte que tiene que sacrificar por impuestos. El contribuyente es el único que sacrifica recursos, son los únicos compradores de bienes públicos, de manera ellos deberían ser los únicos afectados o beneficiados del rendimiento generado por la inversión pública (Buchanan, 1999, págs. 33-34).

Al respecto, Calle Saiz recoge la postura de Nevin, en su opinión, el enfoque de Buchanan no involucra un sacrificio para los tenedores de los bonos gubernamentales, debido a que se mueven a una posición preferida por los beneficios esperados, mientras que los contribuyentes no se ubiquen en una posición mejor, únicamente pagan los impuestos que se ven forzados a pagar (Calle Saiz, 1981, pág. 35), sin embargo, bajo la idea de un gobierno democrático que está basado en la representación, se puede deducir que los contribuyentes deciden endeudarse por sus representantes electos. Con todas las virtudes que implican los sistemas de representación colectiva, no resulta totalmente aceptable que los empréstitos sean un acto voluntario del contribuyente por medio de sus representantes. Este argumento podría perder validez si se considera que cuando la deuda no generará ningún beneficio, existe un costo de oportunidad entre los usos alternativos para dichos recursos sacrificados por los contribuyentes.

## 2.4 Apreciaciones adicionales sobre la deuda pública

Independientemente de la postura sobre la traslación intergeneracional de la deuda, este instrumento es ampliamente utilizado en todo el mundo. Para México, al cierre de 2015, la deuda neta total ascendió al 44.9% del PIB.

Estos voluminosos montos de endeudamiento, han llevado a los organismos internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, a hacer recomendaciones para la gestión de la deuda, así como estudios que intentan dar una explicación al incremento de la deuda de los países. En el trabajo "*Sound Practice in Government Debt Management*" de Graeme Wheeler, ex-presidente y tesorero del Banco Mundial, considera que una administración prudente de la deuda pública, tiene un fuerte vínculo con el proceso de desarrollo, reduce el riesgo financiero y la vulnerabilidad de la economía a los shocks financieros, refuerza la infraestructura de mercado así como las instituciones financieras eficientes (Wheeler, 2004).

Esto refleja que los organismos internacionales simpatizan con la idea de que el gasto público es necesario para incrementar el empleo de los recursos, similar a

la postura de la no transferencia de los recursos que se expuso anteriormente, donde el nivel de pleno empleo está en función del gasto público.

La crítica de este trabajo sienta sus bases sobre una administración de la deuda pública sin objetivos claros ni un marco de políticas de apoyo. En México se promovieron cambios al marco normativo fiscal, que no terminaron de dejar claro cuáles son los objetivos de endeudarse. De revisar en los criterios generales de política económica de 2001 a 2015, se encontró que la política de deuda pública tiene como objetivo satisfacer las necesidades de financiamiento del Gobierno Federal, darle prioridad a la deuda interna en lugar de la externa contratar el endeudamiento al menor costo posible y fortalecer el mercado interno para los tenedores de los bonos de la deuda generando estabilidad en el mercado.<sup>19</sup>

Las circunstancias de política económica bajo las cuales se contrató deuda pública, no dejan claro el destino de los recursos, ni garantizan que otorguen otros beneficios además de cubrir el déficit presupuestario.

A nivel mundial, la hegemonía ideológica del liberalismo económico, propició que se realizaran esfuerzos por una administración más responsable del endeudamiento y en general para la eficiencia del gasto público. En el trabajo de Wheeler, se define que la gestión de la deuda gubernamental es el proceso de establecer e implementar estrategias para para una prudente administración, en el orden de conocer las necesidades de financiamiento, los objetivos de costo y riesgo, entre otros logros en la administración de la deuda tales como el desarrollo y mantenimiento de mercados eficientes para colocar los títulos públicos (Wheeler, 2004, pág. 4).

Bajo este contexto el objetivo de administrar la deuda es asegurar que los préstamos del gobierno se encuentren dentro de las objetivos de costos y riesgos, por lo que resulta esencial que sean claros, que el portafolio de financiamiento sea consistente con la estrategia de administración dentro de las mejores estrategias posibles, y establecer la obligación de presentar sistemáticamente informes que aseguren que la deuda se administre de manera responsable.

En la década de los setenta surgieron trabajos que sugerían formas adecuadas de coordinación entre los instrumentos de política económica. Tal es el trabajo

---

<sup>19</sup> SHCP, Paquete Económico y Presupuesto, 2000 – 2017. Disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)

de Peacock y Shaw, donde se mostró la relación que debería de existir entre la política fiscal con otros instrumentos, como la política monetaria. Los autores concluyen que la política fiscal no puede operar sin tener en cuenta las repercusiones en la política monetaria, por lo que se deberían de planificar en conjunto para obtener resultados adecuados (Peacock y Shaw, 1974). Wheeler, hace la distinción entre la misión que tiene el manejo de la deuda pública y la política fiscal. El manejo de la deuda, se encarga de examinar la estructura del portafolio gubernamental, y se asegura de que se encuentre dentro de los márgenes aceptables de costo y riesgo, aunque la decisión de endeudarse esté relacionada con estrategias de política fiscal, mientras que la política fiscal, se ocupa de los efectos del gasto público y los impuestos sobre variables macroeconómicas como el bienestar y la distribución de ingreso.

De esta manera, se sugiere que para la administración de la deuda pública, la política económica debería estar dividida en monetaria, fiscal y política de deuda. Las relaciones entre estas políticas, deberán ser congruentes con los mismos objetivos (Wheeler, 2004, pág. 6).

Wheeler, reconoce que el manejo prudente y responsable de la deuda tiene especial relevancia para las economías emergentes, por los niveles de endeudamiento relacionado con el PIB. Además, la cartera gubernamental, es la de mayor peso en los países emergentes. Una pobre estrategia de administración de la deuda, tiene como resultado que se eleve el costo financiero de la deuda, se dañe la reputación del gobierno y que se genere inestabilidad en el mercado financiero.

Los riesgos para el endeudamiento son fundamentalmente los siguientes: el riesgo de mercado que se asocia con el cambio en los precios en materias primas y en los tipos de cambio; el riesgo de que la deuda se deba de pagar a un costo más alto, o en casos extremos, que no se pueda pagar; riesgo de liquidez; riesgo de incumplimiento por parte de los prestamistas y de pérdida que este escenario podría generar para el gobierno; y los riesgos operacionales en las diversas etapas de la ejecución del registro de las transacciones. Cabe mencionar que dentro del estudio de la deuda interna el riesgo cambiario no aplica debido a que dichos préstamos son contratados y pagados al interior de país y en moneda nacional (Wheeler, 2004, págs. 7-8).

También se reconoce que el correcto uso de la política de deuda tiene importantes implicaciones en la política macroeconómica y otros elementos para el financiamiento del gobierno, además contribuye al logro de los objetivos de

gasto y de reformas administrativas para adoptar buenas prácticas administrativas.

Coincidente con el tradicional enunciado que se encuentra en los objetivos generales de política económica, Wheeler muestra que el objetivo principal de que un gobierno tenga una cartera de crediticia, es cubrir las necesidades de financiamiento. Otros objetivos alternativos también coinciden con la teoría de la deuda pública que reconoce Buchanan, como son proveerse de liquidez y controlar la masa monetaria.

## 2.5 Una postura teórica para el caso mexicano

Uno de los supuestos que tienen en común los postulados teóricos sobre la deuda pública, es que financiar el gasto público con deuda en lugar hacerlo con ingresos impositivos, surge de una estrategia de política fiscal encaminada a incrementar el consumo disponible y con ello fomentar el consumo; bajo la ideología keynesiana, el incremento del consumo favorecerá la demanda agregada.

El caso mexicano difiere en gran parte de dichos postulados. En primera instancia, tal como versan los criterios generales de política económica, el objetivo de endeudarse es cubrir las necesidades de financiamiento gubernamentales. Efectivamente, en ningún caso, la tasa de impositiva disminuyó para incrementar el endeudamiento.

El IVA y el ISR que recauda el gobierno federal, en el periodo de estudio representaron alrededor del 87% de los ingresos tributarios. En 2001 y 2002, la tasa del impuesto sobre la renta (ISR) se ubicó en 35% para personas morales y en 40% para personas físicas; posteriormente estas dos tasas se igualaron y en 2003 fue del 34%, para continuar con un continuo descenso hasta 2007, con un 28% que se mantuvo hasta 2009; de 2010 a 2014, incrementaron al 30%; en 2015 este porcentaje se mantuvo para las personas morales e incrementó a 35% para las personas físicas; por el lado de la tasa general de Impuesto al Valor agregado, de 2001 a 2010 fue de 15%, en 2011 incrementó a 16%.<sup>20</sup> De acuerdo con los datos de la variación real de la deuda del gobierno federal, no existe una relación entre la variación de las tasas de interés y el endeudamiento neto. De

---

<sup>20</sup> Centro de Investigación Económica y Presupuestaria CIEP. Recuperado de: <https://www.google.com.mx/search?q=CIEP&oq=CIEP&aqs=chrome..69i57j0j69i60j0l2j69i60.2389j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

esta manera el endeudamiento se financia en función de un gasto cuya tendencia es constantemente creciente.

Es necesario insistir, que en línea con el análisis de los efectos diferenciales que hace Calle Saiz, en la economía mexicana se puede considerar que el efecto es absoluto, debido a que el incremento de la deuda no está directamente relacionado con la disminución, por decisión de política económica de alguna fuente de ingresos. La disminución de los ingresos petroleros mostró la dependencia de una fracción de los ingresos totales hacia este rubro, motivaron esfuerzos recaudatorios para incrementar los ingresos impositivos, que solo sustituyeron en parte los petroleros, de tal forma que el nivel de ingresos no logró alcanzar los niveles de gasto.

Las acepciones teóricas sobre el tipo de gasto que hace el gobierno, resulta un elemento medular para este análisis puesto que es lo que va a determinar si el saldo de la deuda se tendrá que pagar en el futuro sin contraprestación alguna. Especialmente Buchanan reconoce que bajo esta situación es posible que los contribuyentes se encuentren mejor con la deuda que sin ella (Buchanan, 1999, págs. 33-34)

El marco normativo no difiere de estos postulados, la fracción primera del artículo cuarto de la Ley Federal de Deuda Pública, establece que los empréstitos deberán ser para inversión pública productiva, mientras que la base regulatoria para las entidades federativas, se encuentra en la fracción octava del artículo 117 de la CPEUM, es cual establece que el destino de dichos recursos deberá ser el mismo.

Por estos motivos, existe un sustento tanto teórico como normativo para que los recursos que provienen del endeudamiento tengan una relación directa con la inversión pública. Ante un incremento en la deuda pública, debería de corresponder uno en la inversión pública.

En México la tasa de informalidad laboral calculada contra la población ocupada a diciembre de 2015 fue de 57.2%.<sup>21</sup> Resulta aventurado afirmar que las personas que se ubican en este porcentaje no pagan impuestos de ningún tipo, sin embargo, es un hecho que este sector que no contribuye al ISR y por lo tanto sus beneficios sobre los bienes públicos son más altos que el de los

---

<sup>21</sup> INEGI. Indicadores de ocupación y empleo. Recuperado de:

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>

contribuyentes que se ubican en la economía formal, y se puede asumir que el fenómeno del “free rider”, determina el rendimiento de los bienes públicos.

Bajo el supuesto de que los recursos de la deuda tengan un correcto uso, se puede asumir que el sado que tendrán que pagar los contribuyentes del futuro, estará compensado por los beneficios que obtienen de los activos realizados a través de la emisión de deuda. Solo bajo este escenario, tendrían lugar los usos que sintetizó Calle Saiz de este instrumento de financiamiento, como un elemento para reducir la fricción impositiva y de justicia fiscal.

## Capítulo 3

# Uso de los recursos por financiamiento del gobierno federal y estatal

La situación de las finanzas públicas junto con los aspectos teóricos que determinan la traslación de la deuda a futuras generaciones de contribuyentes, que se presentaron en los capítulos precedentes, da pie a particularizar el análisis para el caso mexicano, partiendo desde la postura teórica que se fijó en el capítulo anterior que fue complementada con el marco normativo, es factible abordar la relación que existe entre el endeudamiento y la inversión pública para los órdenes administrativos de gobierno federal y estatal, a modo de dar respuesta a la pregunta que motivó esta investigación.

Como ya se expuso, los recursos que provienen de los financiamientos deberán destinarse a la inversión pública. Dicha inversión se homogenizó para ambos órdenes de gobierno, como gasto de capital, ya que agrupa todas las obras y proyectos productivos.

El Gasto de Capital del GF son las asignaciones para la adquisición de bienes de capital, conservación de los que ya existen, adquisición de bienes inmuebles y valores por parte del GF, así como los recursos transferidos a otros sectores para los mismos fines, que contribuyen a acrecentar y preservar los activos físicos y financieros de la Nación. Incluye los gastos para la adquisición de bonos y títulos de crédito.

El Gasto de Capital de las entidades federativas está conformado por los conceptos de “inversión pública”, las erogaciones clasificadas como “bienes muebles, inmuebles e intangibles” y las “inversiones financieras y otras provisiones”. La inversión pública se conforma por las asignaciones destinadas a obras por contrato, proyectos productivos y acciones de fomento, incluidos los gastos en estudios de preinversión y preparación del proyecto. Los bienes muebles, inmuebles e intangibles, agrupan las asignaciones, que se requieren para el desempeño de las actividades de los entes públicos, contiene los pagos por adjudicación, expropiación e indemnización de bienes muebles e inmuebles a favor del gobierno. Las inversiones financieras y otras provisiones son egresos que realiza la administración pública en la adquisición de acciones, bonos y otros títulos y valores, así como en préstamos otorgados a diversos agentes económicos, contempla las aportaciones de capital a las entidades públicas, así

como las erogaciones contingentes e imprevistas para el cumplimiento de las obligaciones del gobierno.

Los ingresos derivados de financiamientos son los que se obtuvieron por la celebración de empréstitos internos con entes públicos o privados, autorizados o ratificados por los Congresos de las entidades federativas, la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México y del gobierno federal.

### 3.1 Elasticidad financiamiento del gasto de capital

La productividad de la inversión pública es la que determinará el beneficio que podría recibir el contribuyente. Los registros administrativos con los cuales se homogenizó concepto de inversión pública, no reflejan la productividad de dichas inversiones, y por lo tanto se desconoce exactamente el beneficio que generaron. Asumir que toda la inversión pública es productiva resulta aventurado, y el cálculo de esta variable queda fuera los objetivos de este trabajo, sin embargo, este será un supuesto medular para mostrar la relación entre el gasto de capital y el endeudamiento.

Bajo estas consideraciones, para el gasto de capital y el financiamiento se calculó la variación porcentual con el fin de observar y comparar su evolución durante el periodo de estudio. En términos absolutos, en todas las observaciones, el gasto de capital deberá ser mayor que el financiamiento, porque desde la elaboración de los presupuestos, existen recursos que no provienen de los financiamientos destinados para la inversión de capital, en otras palabras, no todo el gasto de capital es financiado con recursos que provienen del endeudamiento, sin embargo, este monto debería de verse reflejado en las variaciones porcentuales del gasto de capital.

Así mismo se calculó, la sensibilidad del gasto de capital frente a las variaciones del financiamiento, utilizando la elasticidad entre estas dos variables mediante la siguiente formula:

$$|\varepsilon| = \frac{\Delta\%gc}{\Delta\%f}$$

Donde:

$\varepsilon =$  *elasticidad financiamiento del gasto de capital*

$\Delta\%gc =$  *variación porcentual del gasto de capital*

$\Delta\%f = \text{variación porcentual de los ingresos por financiamiento}$

El dominio de esta función está dado por:

$$D_{\varepsilon}: X \in \mathbb{R} - \{\Delta\%f \neq 0\}$$

Mientras que el rango será:

$$R_{\varepsilon}: X \in \mathbb{R}^+$$

Si bien el rango de esta función son todos los números reales positivos, la elasticidad del gasto de capital unitaria (cuando el resultado de la función es uno), representa una línea divisora entre las afectaciones y beneficios para el contribuyente. Cuando las variaciones porcentuales del gasto de capital y del financiamiento son iguales, significa que todo el incremento porcentual del financiamiento, fue dedicado a gasto de capital; en la medida en que el incremento del financiamiento sea mayor que el del gasto de capital, la elasticidad tenderá a cero, lo que indicaría que el endeudamiento no generó ningún efecto en el gasto de capital. De tal forma que:

$R_{\varepsilon}: X \in [0,1)$  Indica que el financiamiento generó efectos nulos o inferiores al financiamiento contratado y constituye una afectación al contribuyente.

$R_{\varepsilon}: X \in [1, \infty)$  Indica que el financiamiento generó efectos iguales superiores al financiamiento contratado y constituye un benéfico al contribuyente

De lo anterior se observó que los ingresos por financiamiento para las entidades federativas, en 2001 ascendieron a un monto de 11,158.5 mdp; entre 2002 y 2008 oscilaron entre los 13,038.7 mdp y 23,267.1 mdp. En la segunda parte del periodo destacó que en 2011 dichos ingresos alcanzaron su máximo histórico con 121,852.1 mdp, en tanto que en 2009 el incremento fue de 217.4% respecto del año precedente; de 2009 en adelante, el promedio de este rubro de ingresos, fue de 572,073.1 mdp, mientras que de 2000 a 2008 fue de 139,764.8 mdp, lo que indica que los déficits presupuestarios se financiaron sistemáticamente con deuda. En siete de los 15 años que conforman el periodo de estudio, los ingresos por financiamiento mostraron reducciones, las más significativas rondaron en torno al 30.0%

El gasto de capital en 2001 ascendió en 2001 a un monto de 40,103.3 mdp, para 2008, esta cifra se multiplicó casi tres veces para cerrar este año con un monto de 119,832.7 mdp, en 2009 y 2010 se observaron las cifras más altas del periodo, (137,473.6 y 135,178.8 respectivamente), sin embargo, de 2011 a 2015, el gasto de capital promedió 113,981.5 mdp. Esto significó que en la última parte del periodo se presentaran contracciones, de 2010 a 2012 y en 2015 en los gastos destinados al capital.

La elasticidad financiamiento del gasto de capital, con excepción de 2003, fue menor que uno en todos los años. De esta manera, los años en que la afectación al contribuyente futuro será menor, son 2005 y 2006 con una elasticidad de 0.99 y 0.85 respectivamente. El incremento en los ingresos por financiamiento de 217.4% en 2009, tuvo un efecto casi nulo en el incremento de la variación de capital 0.02, seguido de 2009 con 0.07, como se muestra en la tabla tres.

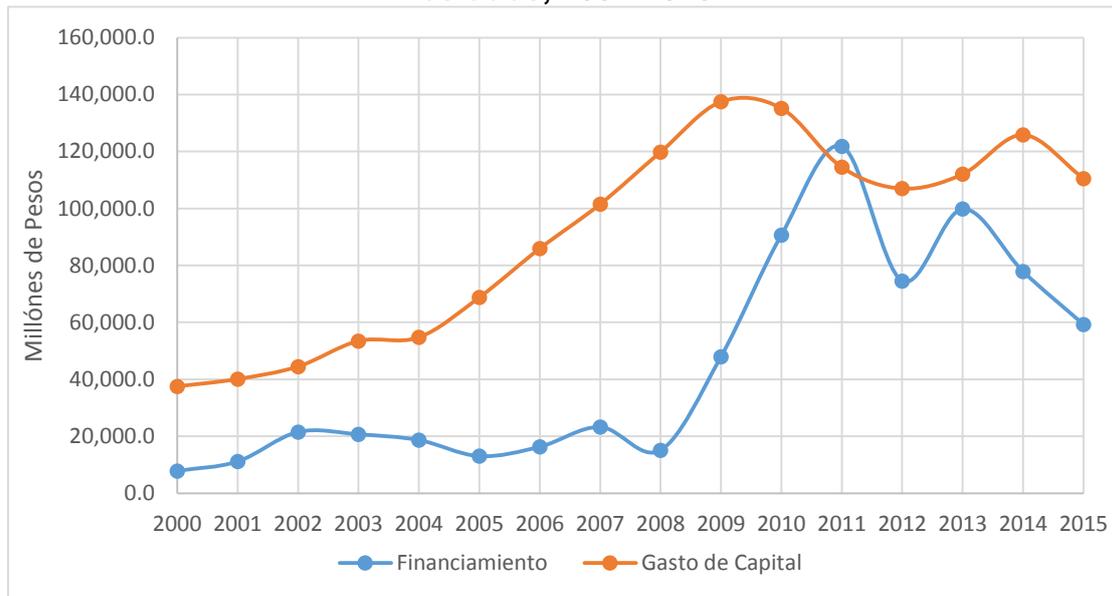
**Tabla 3. Elasticidad financiamiento del gasto de capital de las entidades federativas, 2001- 2015**

Año	Financiamiento (f) mdp	Gasto de Capital (gc) mdp	Variación % del financiamiento	Variación % del gasto de capital	Elasticidad $ \varepsilon  = \frac{\Delta\%gc}{\Delta\%f}$
			a	b	b/a
2001	11,158.5	40,103.3	42.3%	6.9%	0.16
2002	21,514.0	44,494.9	92.8%	11.0%	0.12
2003	20,690.3	53,472.4	-3.8%	20.2%	5.27
2004	18,677.5	54,743.1	-9.7%	2.4%	0.24
2005	13,038.7	68,783.3	-30.2%	25.6%	0.85
2006	16,311.5	85,941.2	25.1%	24.9%	0.99
2007	23,267.1	101,510.7	42.6%	18.1%	0.42
2008	15,107.1	119,832.7	-35.1%	18.0%	0.51
2009	47,945.7	137,473.6	217.4%	14.7%	0.07
2010	90,700.1	135,178.8	89.2%	-1.7%	0.02
2011	121,852.1	114,488.6	34.3%	-15.3%	0.45
2012	74,557.1	106,990.3	-38.8%	-6.5%	0.17
2013	99,811.3	112,024.6	33.9%	4.7%	0.14
2014	77,905.9	125,852.9	-21.9%	12.3%	0.56
2015	59,300.9	110,551.0	-23.9%	-12.2%	0.51

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/contenido.jsp>

En 2008, el gasto de capital se ubicó por arriba del financiamiento, para que paulatinamente se redujera tal diferencia, e incluso que en 2011, el financiamiento superara el monto del gasto de capital, como lo muestra la gráfica siete:

**Gráfica 7. Evolución del gasto de capital y del financiamiento de los estados, 2001-2015**

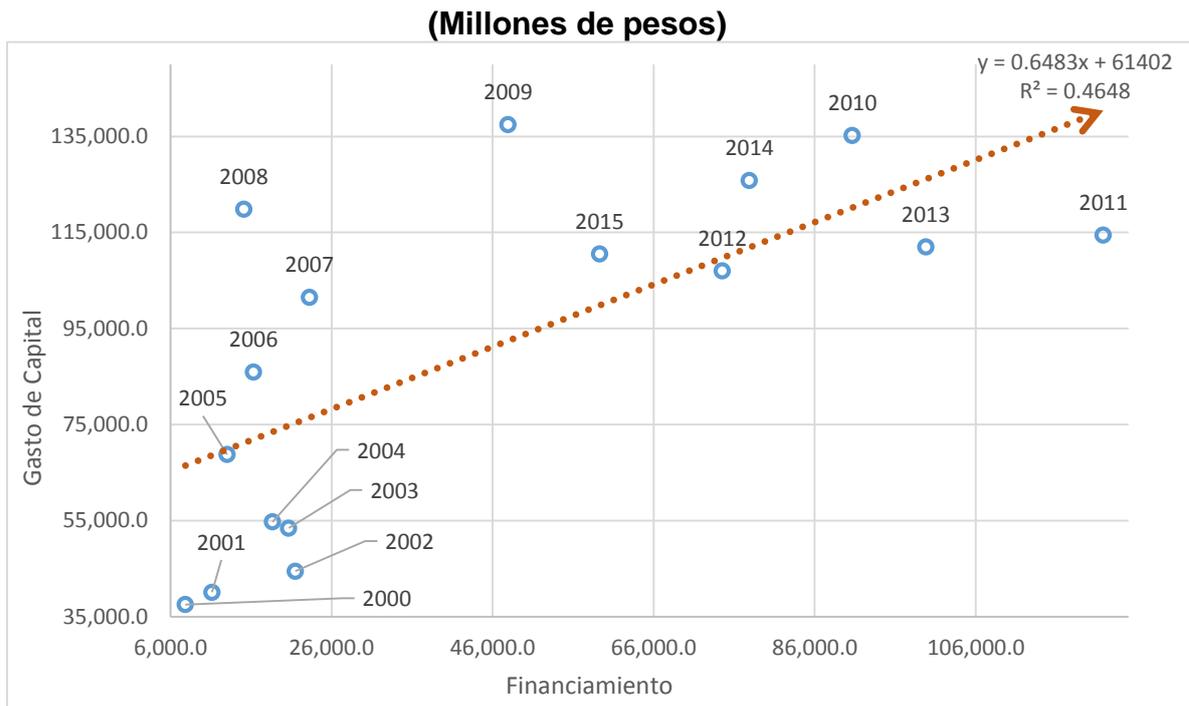


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/contenido.jsp>

Respecto a la proporción de la variación total en el gasto de capital, que se explica por la variación de los ingresos por financiamiento de las entidades federativas, resultó un coeficiente de determinación de Pearson ( $r^2$ ) de 0.46, que se puede considerar como una correlación moderada; en la nueve de las 16 observaciones, el gasto de capital fue mucho mayor que los ingresos por financiamiento y corresponden a los valores que van de 2000 a 2008.

De calcular la línea de tendencia mediante la gráfica de dispersión ocho para este conjunto de datos, resultó la siguiente ecuación:  $y = 0.6483x + 61,402$ , de lo que se puede deducir que frente a la hipotética situación de que no existieran ingresos por financiamiento en un año determinado, existiría un gasto autónomo de capital de 61,402 mdp.

**Gráfica 8. Correlación entre el gasto de capital y el financiamiento de las entidades federativas, 2000-2015**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/contenido.jsp>

En 2001, los ingresos por financiamiento del Gobierno federal ascendieron a un monto de 84,795.0 mdp, mantuvo un incremento constante hasta alcanzar en 2008 el máximo histórico de todo el periodo con un monto de 544,409.5 mdp, en 2009 estos ingresos descendieron a 138,595.2 mdp, sin embargo, a partir de este año la tendencia fue creciente para cerrar 2015 con un monto que ascendió a los 489,999.5 mdp. En 2001, se observó una disminución de 44.2%; de 2001 a 2008 la variación porcentual osciló entre -33.7% y un incremento de 137.2%, con un promedio de 33.3%; posteriormente se observó una contracción de 74.5% en 2009 y una de 10.2% en 2011. El máximo incremento del periodo fue de 143.6% en 2010, los que generó un crecimiento promedio del financiamiento del 15.9% para el periodo que va de 2009 a 2015.

El gasto de capital para el gobierno federal en 2001, ascendió a 92,348.0 mdp, y presentó una tendencia creciente hasta 2008, año en que los egresos por este concepto presentaron un saldo de 425,129.1, mdp; en 2009 el gasto de capital registró un monto de 312,957.6 mdp y logró superar la cifra de 2008 hasta el año 2013, donde se observó un monto de 504,112.5 mdp, para cerrar 2015 con un monto de 591,294.9, el más alto de todo el periodo. Las variaciones porcentuales mostraron que en la primera parte del periodo el incremento promedio fue de 22.4%, con una contracción de 3.9% en 2003; de 2008 en adelante, las contracciones fueron más recurrentes y el promedio descendió a un crecimiento de 6.3%, no obstante, en 2013, se registró uno de los crecimientos más altos del

periodo, con un 30.2%, mientras que en 2015, cerró con un incremento de 18.8%.

La elasticidad financiamiento del gasto de capital para el gobierno federal, fue mayor que uno en cuatro de los 15 años, las mayores reacciones del gasto de capital frente al incremento del financiamiento, fueron de 14.55 para 2004 y 30.29 en 2009, sin embargo, en siete observaciones se detectó que la elasticidad se ubicó entre 0.01 y 0.21, lo que indica una muy pequeña relación entre el incremento del endeudamiento sobre el gasto de capital, como se muestra en la tabla cuatro:

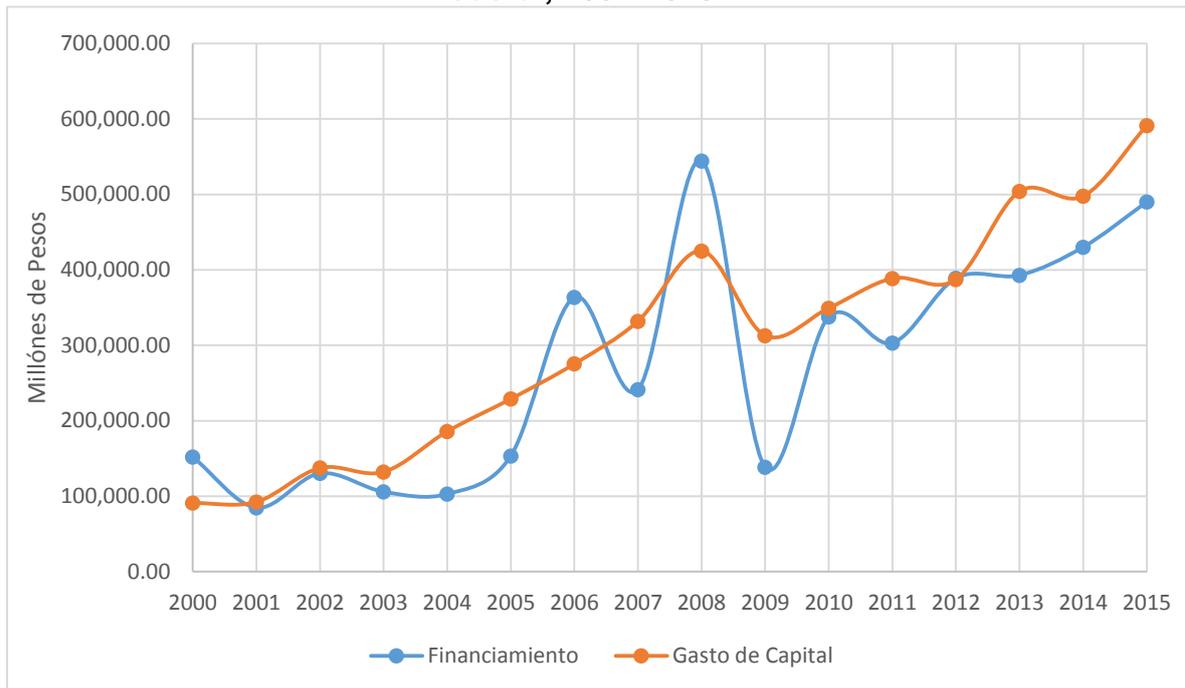
**Tabla 4. Elasticidad financiamiento del gasto del gasto de capital para el gobierno federal, 2001- 2015**

Año	Financiamiento (f) mdp	Gasto de Capital (gc) mdp	Variación % del financiamiento	Variación % del gasto de capital	Elasticidad $ \varepsilon  = \frac{\Delta\%gc}{\Delta\%f}$
			a	b	b/a
2001	84,795.0	92,348.0	-44.2%	1.6%	0.04
2002	130,295.0	137,412.4	53.7%	48.8%	0.91
2003	105,824.9	132,086.4	-18.8%	-3.9%	0.21
2004	102,867.8	185,801.7	-2.8%	40.7%	14.55
2005	153,345.8	228,922.6	49.1%	23.2%	0.47
2006	363,801.4	275,375.2	137.2%	20.3%	0.15
2007	241,226.9	331,974.2	-33.7%	20.6%	0.61
2008	544,409.5	425,129.1	125.7%	28.1%	0.22
2009	138,595.2	312,957.6	-74.5%	-26.4%	0.35
2010	337,576.5	349,311.5	143.6%	11.6%	0.08
2011	303,173.0	388,769.6	-10.2%	11.3%	1.11
2012	388,978.4	387,153.8	28.3%	-0.4%	0.01
2013	392,857.8	504,112.6	1.0%	30.2%	30.29
2014	430,191.2	497,701.7	9.5%	-1.3%	0.13
2015	489,999.5	591,294.9	13.9%	18.8%	1.35

Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP Disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

De igual forma que para las entidades federativas, se elaboró un análisis de correlación para el Gobierno Federal, de lo que se observó que en términos absolutos, en 2006 y 2008, los ingresos por financiamiento superaron el gasto de capital hasta en un 32.1%. La grafica nueve, muestra la tendencia que presentaron ambos conjuntos de datos:

**Gráfica 9. Evolución del gasto de capital y del financiamiento del gobierno federal, 2001-2015**

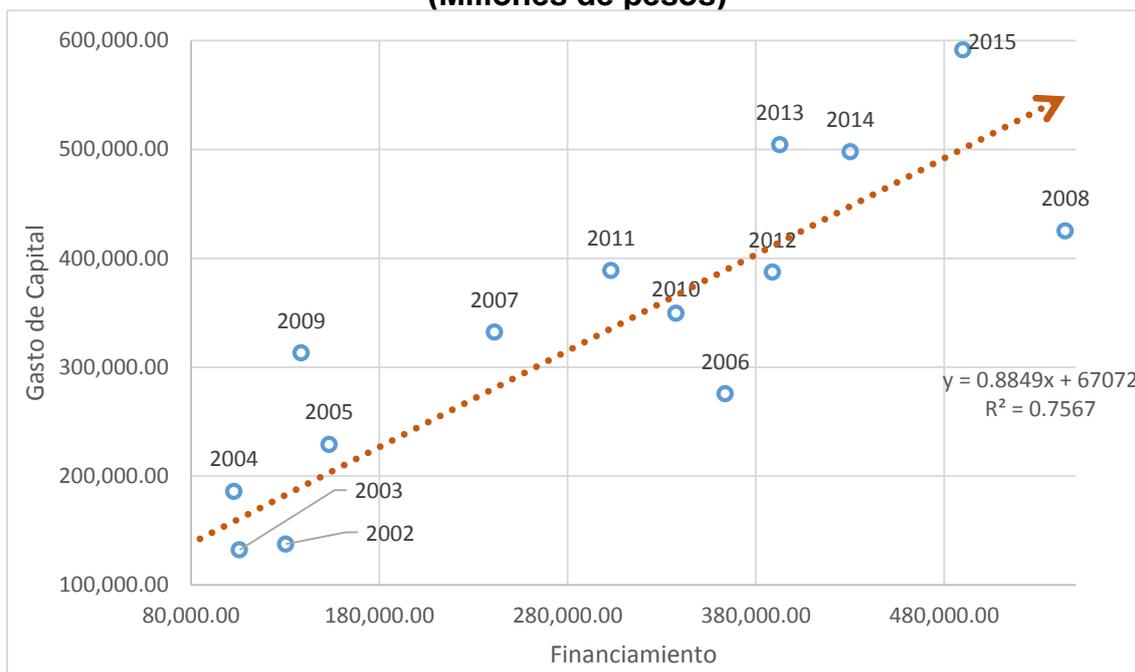


Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP Disponible en:  
[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

Así mismo, el análisis de correlación dio como resultado un coeficiente de determinación  $r^2$  de 0.76, lo que indica una fuerte relación explicativa entre la variación del gasto de capital frente ante los ingresos por financiamiento.

La ecuación de la línea de tendencia para estas variables es:  $y = 0.8849x + 67,072$ , por lo que frente a un ingreso por financiamiento nulo, el gasto autónomo de capital sería de 67,072.0 mdp, como se muestra la gráfica de dispersión 10.

**Gráfica 10. Correlación entre el gasto de capital y el financiamiento del gobierno federal, 2000-2015 (Millones de pesos)**



Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP Disponible en: [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

Los resultados de la elasticidad que son menores a uno también revelan la cantidad de recursos que los contribuyentes tendrán que pagar en el futuro. En otras palabras, este resultado refleja la parte proporcional del incremento del financiamiento que se destinó al gasto de capital: cuando el resultado es uno, indica que el 100% del incremento en el financiamiento, se destinó a gastos de capital, mientras que cero, indica que todo financiamiento, tuvo un fin distinto al gasto de capital, que por lo tanto, no generará beneficios.

### 3.2 Ingresos por financiamiento que las entidades federativas y el gobierno federal trasladaron a las futuras generaciones

Si bien se asumió que tanto la deuda, como los beneficios se trasladan a las futuras generaciones de contribuyentes, es necesario especificar que el beneficio trasladable es aquel que se dio como resultado una elasticidad mayor que uno, en tanto que la elasticidad unitaria representa un beneficio nulo o una no afectación a los ingresos futuros de los contribuyentes. Esta situación permite calcular en términos monetarios, la cantidad del incremento del financiamiento

contratado en un año determinado, que se tendrá que pagar posteriormente sin una contraparte de beneficios. Este resultado, será el sacrificio impositivo que tendrán que hacer los futuros contribuyentes, es decir, el costo de oportunidad de no haber destinado la totalidad de los recursos del financiamiento al gasto de capital.

Esto se puede representar con la siguiente función:

$$\beta = (|(1 - |\varepsilon|)| (\alpha_t - \alpha_{t-1})) - 1$$

Donde:

$\beta$  = monto del financiamiento que se tendrá que pagar en el futuro

$\alpha$  = financiamiento contratado en el año  $t$

$t$  = tiempo

De esta manera, los resultados negativos de  $\beta$  expresan la cantidad en millones de pesos que se deberán amortizar posteriormente sin contraprestación alguna, en tanto que los positivos, representan que cantidad de gasto de capital se ubicó por arriba del endeudamiento, por lo que en este caso, no existen afectaciones al contribuyente.

De aplicar esta función para las entidades federativas, se observó que existen afectaciones en ocho de los 16 años que comprende este análisis. Las afectaciones más severas se observaron de 2009 a 2011, con montos de -30,539.9, -41,899.2 y -17,133.6 mdp respectivamente, mismos que suman una cantidad de -89,572.7 mdp que se deberán de amortizar en los periodos siguientes, en términos de los contratos bajo los cuales se adquirieron. Fueron tres años consecutivos donde el endeudamiento incrementó y la inversión de capital, se contrajo. Destaca que en 2012 se invirtió una cantidad de 39,314.5 mdp, por arriba del endeudamiento.

La perspectiva de observar únicamente las elasticidades, cambia con estos cálculos. La elasticidad de 5.32 de 2003, solo implica un decrecimiento de 823.7 mdp, y de ello no resulta la mayor inversión de capital de todo el periodo, mismo que se observó en 2012, cuando los ingresos por financiamiento fueron por 47,295.0 mdp menores que en el año precedente. La tabla cinco muestra los resultados de este ejercicio:

**Tabla 5. Proporción del financiamiento de las entidades federativas que se deberá pagar en periodos distintos a su contratación, 2001-2015**

Año	$ \varepsilon $	$ (1 -  \varepsilon ) $	$(\alpha_t - \alpha_{t-1})$ mdp	$\beta = ( (1 -  \varepsilon )  (\alpha_t - \alpha_{t-1})) - 1$ mdp
2001	0.16	0.84	3,317.1	-2,786.4
2002	0.12	0.88	10,355.5	-9,112.8
2003	5.32	4.32	-823.7	3,558.4
2004	0.25	0.75	-2,012.8	1,509.6
2005	0.85	0.15	-5,638.7	845.8
2006	0.99	0.01	3,272.7	-32.7
2007	0.42	0.58	6,955.6	-4,034.2
2008	0.51	0.49	-8,159.9	3,998.4
2009	0.07	0.93	32,838.6	-30,539.9
2010	0.02	0.98	42,754.3	-41,899.2
2011	0.45	0.55	31,152.0	-17,133.6
2012	0.17	0.83	-47,295.0	39,254.9
2013	0.14	0.86	25,254.2	-21,718.6
2014	0.56	0.44	-21,905.4	9,638.4
2015	0.51	0.49	-18,605.1	9,116.5

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), disponible en: <http://sc.inegi.org.mx/cobdem/contenido.jsp>

De manera análoga se realizó la misma operación para el gobierno federal, de lo que resultó que similar a las entidades federativas, en ocho observaciones se presentaron afectaciones para el contribuyente. La más severa se observó en 2008 y 2010 con montos trasladados de -236,482.4 y -183,062.8 respectivamente, en tanto que las menores afectaciones corresponden a 2002 con un monto de -4,095.0 mdp y a 2006 con -178,887.3 mdp; de 2012 a 2015, existen afectaciones constantes.

Así mismo, destacó que en los años en los que la elasticidad es casi cero y al mismo tiempo se presentaron variaciones negativas en los ingresos por financiamiento, resultaron beneficios significativos, alentados por la adquisición de menos obligaciones que en el periodo precedente. Tal es el caso de 2001 con una elasticidad de 0.04 y de 2003 de 0.21, sin embargo, las disminuciones del financiamiento por -67,100.5 mdp en 2001 y de -24,470.1 mdp en 2003 generaron beneficios al contribuyente por 64,416.5 mdp y 19,331.4 mdp respectivamente.

En otro escenario, cuando existe una elasticidad mayor a uno, junto con incrementos en el endeudamiento, da como resultado una afectación para los contribuyentes, tal como ocurrió en 2013 y 2015, donde no obstante las elasticidades de 30.29 para 2013 y de 1.35 para 2015, con endeudamientos de

3,879.4 y 59,808.3 mdp, resultó en una cantidad a trasladarse por -113,627.6 y de -20,932.9 mdp respectivamente, como lo muestra la tabla seis.

**Tabla 6. Proporción del financiamiento para el gobierno federal que se deberá pagar en periodos distintos a su contratación, 2001-2015**

Año	$ \varepsilon $	$ (1 -  \varepsilon ) $	$(\alpha_t - \alpha_{t-1})$ mdp	$\beta = ( (1 -  \varepsilon )  (\alpha_t - \alpha_{t-1})) - 1$ mdp
2001	0.04	0.96	-67,100.5	64,416.5
2002	0.91	0.09	45,500.0	-4,095.0
2003	0.21	0.79	-24,470.1	19,331.4
2004	14.55	13.55	-2,957.1	40,068.7
2005	0.47	0.53	50,478.0	-26,753.3
2006	0.15	0.85	210,455.6	-178,887.3
2007	0.61	0.39	-122,574.5	47,804.1
2008	0.22	0.78	303,182.6	-236,482.4
2009	0.35	0.65	-405,814.3	263,779.3
2010	0.08	0.92	198,981.3	-183,062.8
2011	1.11	0.11	-34,403.5	3,784.4
2012	0.01	0.99	85,805.4	-84,947.3
2013	30.29	29.29	3,879.4	-113,627.6
2014	0.13	0.87	37,333.4	-32,480.1
2015	1.35	0.35	59,808.3	-20,932.9

Fuente: Elaboración propia con datos de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP Disponible en:  
[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Estadisticas\\_Oportunas\\_de\\_Finanzas\\_Publicas](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas)

El escenario óptimo resulta cuando la variación nominal del financiamiento se reduzca con respecto al año precedente al menos en uno, para que el saldo nominal a trasladarse sea nulo y en consecuencia existan beneficios al contribuyente.

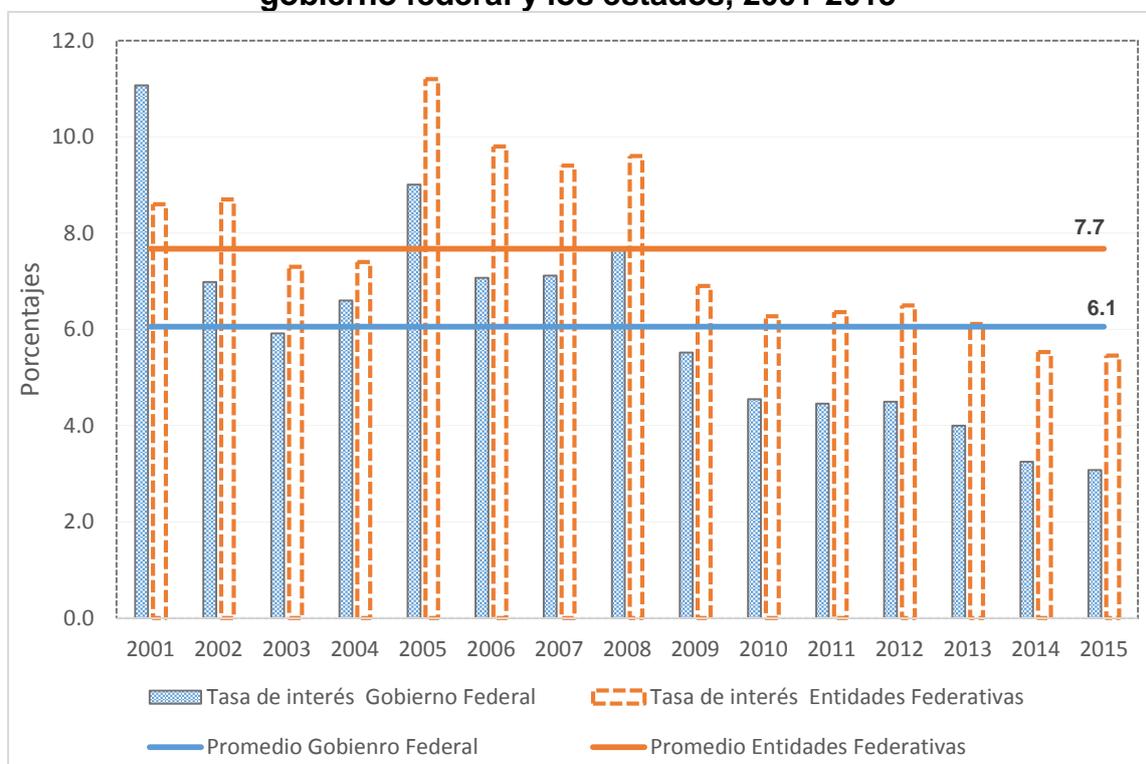
Un elemento adicional a los ingresos por financiamiento que se trasladarán a las futuras generaciones de contribuyentes que se debe de tomar en cuenta, es el costo del financiamiento, mismo que podría mermar el benéfico de los periodos en que existieron o agravar la severidad de las afectaciones. Por consiguiente, se le restó al monto que tendrán que pagar las futuras generaciones de contribuyentes que se mostró en la tabla seis, la tasa de interés promedio ponderada por año, para cada nivel de gobierno.

Para el gobierno federal se utilizó una tasa ponderada anual del fondeo con instrumentos de deuda emitidos por este nivel de gobierno, el banco de México y el instituto para la protección del ahorro bancario, misma que representa el fondeo para los instrumentos de deuda con riesgo soberano de las operaciones

realizadas con títulos gubernamentales,<sup>22</sup> en tanto que para las entidades federativas, se utilizaron la tasa de interés promedio ponderada de los indicadores estadísticos que publica la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas de la SHCP.<sup>23</sup>

De 2001 a 2015 el costo financiero promedio de la deuda pública fue de 7.7% para los estados, superior al 6.1% del gobierno federal. Es importante señalar que las tasas de interés promedio ponderadas disminuyeron después de 2008; de 2009 a 2015, el promedio se fue de 4.2% para el gobierno federal y en 6.2% para las entidades federativas. La gráfica 11 muestra la evolución del costo financiero.

**Gráfica 11. Tasa promedio ponderada de la deuda pública para el gobierno federal y los estados, 2001-2015**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP, Disciplina Financiera de las entidades Federativas y Municipios y del Tasa de Fondeo Gubernamental, BANXICO.

El promedio de los intereses que trasladó el gobierno federal de 2001 a 2008, ascendieron a -19,275.2 mdp, de 2009 a 2015 disminuyó drásticamente a -

<sup>22</sup> Metodología de elaboración de las estadísticas BANXICO. Recuperado de: <http://www.banxico.org.mx/estadisticas/sie/%7B1C678FAD-7FF2-C5DA-99D5-47A00B78FAC1%7D.pdf>

<sup>23</sup> Disciplina financiera de las entidades federativas y los municipios de la SHCP: [http://disciplinainanciera.hacienda.gob.mx/en/DISCIPLINA\\_FINANCIERA/2016](http://disciplinainanciera.hacienda.gob.mx/en/DISCIPLINA_FINANCIERA/2016)

3,798.7 mdp, destacó que en 2008 los intereses trasladados ascendieron - 18,209.1 mdp; por otro lado, las entidades federativas en promedio trasladaron - 70.6 mdp de 2001 a 2008 por concepto intereses, mientras que de 2009 a 2015 incrementó a -512.2 mdp, este incremento está relacionado con los aumentos acelerados en el saldo de la deuda pública subnacional.

### 3.3 Porcentaje de los ingresos por financiamiento que trasladó el gobierno federal y los estados

Con el objeto comparar equitativamente el uso de los ingresos por concepto de financiamiento para los órdenes administrativos de gobierno estatal y federal, se observó el porcentaje de los ingresos por financiamiento que se tendrán que pagar en el futuro. Los resultados negativos, representan el monto que se trasladará a las futuras generaciones de contribuyentes, como se presenta tabla siete.

**Tabla 7. Proporción de los ingresos por financiamiento trasladados a futuras generaciones de contribuyentes, 2001 - 2015 (Millones de pesos y porcentajes)**

Año	Tasa de Interés		Intereses de $\beta$		Monto a Pagar por las Futuras Generaciones		Porcentaje de los Ingresos por Financiamientos Traslados	
	(i)		$(\beta * i)$		Gobierno	Entidades	Gobierno	Entidades
	Federal	Entidades Federativas	Federal	Entidades Federativas	Federal	Federativas	Federal	Federativas
2001	11.1	8.6	7,150.2	-239.6	71,566.7	-3,026.0	84.4	-27.1
2002	7.0	8.7	-286.7	-792.8	-4,381.7	-9,905.6	-3.4	-46.0
2003	5.9	7.3	1,140.6	259.8	20,472.0	3,818.2	19.3	18.5
2004	6.6	7.4	2,644.5	111.7	42,713.2	1,621.3	41.5	8.7
2005	9.0	11.2	-2,407.8	94.7	-29,161.1	940.5	-19.0	7.2
2006	7.1	9.8	-12,701.0	-3.2	-191,588.3	-35.9	-52.6	-0.2
2007	7.1	9.4	3,394.1	-379.2	51,198.2	-4,413.4	21.2	-19.0
2008	7.7	9.6	-18,209.1	383.8	-254,691.5	4,382.2	-46.8	29.0
2009	5.5	6.9	14,507.9	-2,107.3	278,287.2	-32,647.2	200.8	-68.1
2010	4.6	6.3	-8,420.9	-2,639.6	-191,483.7	-44,538.8	-56.7	-49.1
2011	4.5	6.4	170.3	-1,096.6	3,954.7	-18,230.2	1.3	-15.0
2012	4.5	6.5	-3,822.6	2,551.6	-88,769.9	41,806.5	-22.8	56.1
2013	4.0	6.1	-4,545.1	-1,324.8	-118,172.7	-23,043.4	-30.1	-23.1
2014	3.2	5.5	-1,039.4	530.1	-33,519.5	10,168.5	-7.8	13.1
2015	3.1	5.5	-648.9	501.4	-21,581.8	9,617.9	-4.4	16.2

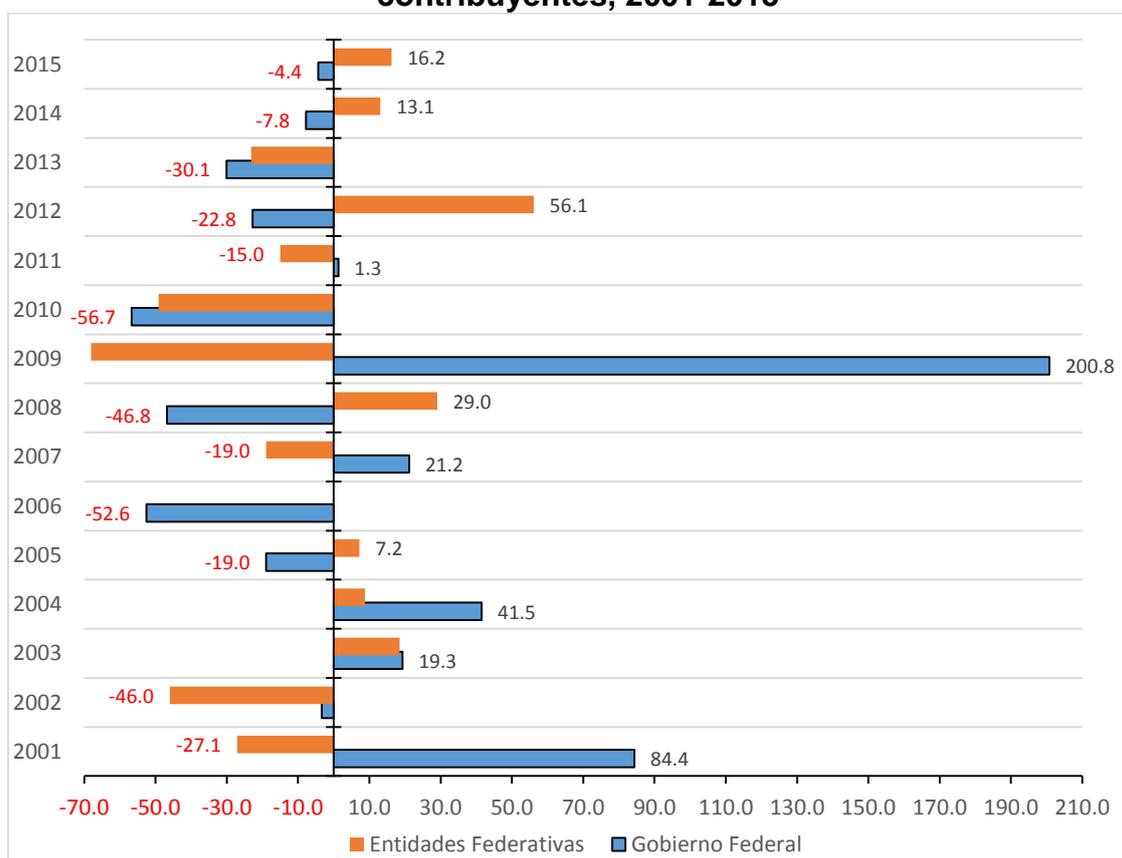
Fuente: Elaboración propia con datos de las tablas cinco, seis y de la gráfica 11.

El gobierno federal trasladó las obligaciones por endeudamiento a las futuras generaciones en nueve ejercicios fiscales, mientras que las entidades

federativas en ocho. Los peores resultados se observaron en 2010 para el gobierno federal, año en que trasladó de 56.7% del financiamiento que contrató en ese año, mientras que las entidades federativas, trasladaron en 2009, el 68.1%, en 2010 y 2011, el 49.1% y el 15.0% de las obligaciones contratadas respectivamente.

Los años en que existió un beneficio sobre el financiamiento que se destinó al gasto de capital fue en 2009 para el gobierno federal con un beneficio del 200.8% alentado por una disminución del 74.5% de los ingresos por endeudamiento, mientras que el mejor resultado para las entidades federativas se observó en 2012 con 56.1% gracias a una reducción del 38.8% de los ingresos provenientes del endeudamiento. La grafica 12 muestra los porcentajes descritos:

**Gráfica 12. Porcentaje de los ingresos por financiamiento que el gobierno federal y las entidades federativas trasladaron a los futuros contribuyentes, 2001-2015**



Fuente: Elaboración propia con datos de la tabla 7.

Los porcentajes negativos de la gráfica anterior representan la carga fiscal para los contribuyentes de los periodos en que se tendrán que amortizar las obligaciones financieras. Esta carga se puede transferir en términos absolutos o relativos.

La carga de la deuda en términos relativos se da cuando el gobierno evita la fricción impositiva, por lo tanto, las partidas presupuestarias del gasto de capital se reducen debido al incremento del servicio de la deuda; si bien bajo este escenario las tasas impositivas se mantienen constantes, el gasto público pierde calidad al amortizar un pasivo que no contribuyó a la inversión pública productiva. Por otro lado, una transferencia absoluta ocurre cuando los incrementos recaudatorios se destinan parcial o totalmente a la amortización de la deuda que se trasladó de algún ejercicio fiscal anterior.

Esta manera de percibir el endeudamiento público, conduce a mostrar las deficiencias en el ejercicio del gasto público, que se generan desde la elaboración de los presupuesto y muestra la necesidad de ejercerlo desde una visión estratégica para incrementar la calidad del gasto gubernamental.

## Conclusiones

El déficit presupuestario bajo el que constantemente operan los dos órdenes de gobierno que fueron sujetos de estudio en este trabajo, incrementó en proporciones cada vez mayores con el paso del tiempo, derivado de la crisis financiera de 2008 junto con la disminución de los precios internacionales del petróleo a partir de 2010, que configuraron un cambio estructural en los ingresos públicos.

Este cambio estructural se financió con deuda pública, por lo que en años recientes nuevamente resurgieron cuestionamientos sobre los problemas que su creciente saldo podría generar. En particular, la solvencia queda cubierta, tal como se expuso en el marco teórico y como lo establece Calle Saiz: “mientras que la tasa de interés se encuentre dentro de las capacidades de recaudación de impuestos del Estado, no existe razón para enfrentarse a problemas de solvencia.” (Calle Saiz R. , 1980, págs. 15-16), sin embargo, la conveniencia de financiar el déficit con deuda, puede cuestionarse al analizar el destino final que tuvieron estos recursos.

La percepción teórica sobre los efectos de la deuda, difiere de la realidad del México de los primeros 15 años del siglo XXI. La deuda interna que contrató el gobierno federal y estatal, se utilizó para “cubrir las necesidades de financiamiento” y no estuvo relacionada con alguna estrategia de política fiscal que fomente el consumo o la inversión.

Al respecto, se determinó que el saldo de la deuda representa una carga fiscal, cuando los recursos que se obtuvieron por este medio de financiamiento no se destinaron a la inversión pública. La postura teórica que mejor describe este escenario es la de Buchanan, quien reconoce que el contribuyente puede estar mejor con la deuda que sin ella cuando el beneficio que se generó por financiar el gasto con la emisión de deuda pública es superior a la parte que el contribuyente tiene que desembolsar por concepto de impuestos (Buchanan, 1999, págs. 33-34).

Es conveniente reconocer que bajo escenarios en los que el endeudamiento fue correctamente utilizado, es decir, cuando se contrata bajo esquemas de amortización y tasas de intereses adecuadas y se utiliza para inversiones públicas productivas, es posible que funcione como método de justicia impositiva entre las generaciones que usarán los bienes de capital; para reducir la fracción impositiva y financiación de proyectos autoliquidables, tal como lo expuso Buchanan y Musgrave.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el desarrollo de este trabajo, resulta factible responder las preguntas de investigación y constatar su respectiva hipótesis:

- ✓ La deuda que el gobierno federal y estatal contrató, se traslada como una carga tributaria a las futuras generaciones de contribuyentes debido a que los ingresos que provienen del financiamiento, no se destinaron a la inversión pública productiva.

La hipótesis resultó verdadera al observar que cuando los incrementos en el financiamiento son mucho mayores que las variaciones en el gasto de capital, el resultado de la elasticidad financiamiento del gasto de capital tiende a cero; por el contrario, cuando el financiamiento incrementa menos que la variación del gasto de capital el resultado de la elasticidad tiende a infinito. Esto indica la proporción del incremento en el financiamiento respecto al año anterior que se dedicó al gasto de capital.

Del análisis de la parte que no se destinó al gasto de capital, mediante el cálculo en millones de pesos que se tendrán que amortizar en algún periodo distinto al de su contratación, se observó que cuando los ingresos por financiamiento son menores que los del año precedente, aunque la elasticidad se aproxime a cero, existen beneficios para el contribuyente, lo que indica que bajos niveles de endeudamiento, pueden mejorar las elasticidades.

Al cuantificar los resultados en términos porcentuales de la cantidad que se va a trasladar a los futuros contribuyentes del endeudamiento contratado, dio la posibilidad de evaluar la severidad de la cantidad a trasladarse y de comparar el uso de este instrumento de financiamiento entre ambos niveles de gobierno,

Mediante los resultados que se obtuvieron de dar respuesta a las preguntas de investigación, se identificó que las elasticidades mayores a 0.90, son pocas: las entidades federativas, presentaron el mejor resultado de la elasticidad precio del financiamiento en 2003 con 5.26, seguido de resultados menores que uno, (2007 con 0.99, 2005 0.85, y el cuarto mejor resultado fue de 0.56 en 2014), mientras que para el gobierno federal, en cuatro ocasiones resultó una elasticidad superior a la unidad (dos de ellas extraordinarias con 30.29 para 2013 y 14.25 en 2004), y en 2002 con un resultado de 0.91, no obstante, el 46.7% de las elasticidades calculadas para este nivel de gobierno, son menores a 0.22, en tanto que para las entidades federativas, el mismo porcentaje de observaciones es menor a 0.24.

De calcular el porcentaje que representa el saldo en millones de pesos que se deberá amortizar por las futuras generaciones de contribuyentes, respecto al

financiamiento contratado, resultó que de las elasticidades cercanas o mayores a uno no se obtuvieron los mejores resultados, y tampoco las que se acercan a cero pueden ser tan malas, debido a que influye el incremento o disminución de los ingresos que provienen del financiamiento.

El gobierno federal trasladó al menos el 3.1% del financiamiento que contrató en nueve ejercicios fiscales de los 15 que se analizaron, los cuales promediaron un 25.5% del total del financiamiento de cada año, comparado con las entidades federativas, que en ocho ejercicios fiscales trasladaron al menos el 14.2% del de los recursos provenientes de los empréstitos de cada año, lo que significó un promedio de 28.9%.

Adicionalmente, el análisis de correlación mostró para las entidades federativas que el gasto de capital depende poco del financiamiento con un  $r^2$  de 0.46, sin embargo, el grafico de dispersión muestra que de 2009 a 2015, años en que el financiamiento fue más alto, el gasto de capital también creció, aunque proporcionalmente menos que el incremento del financiamiento. El análisis de correlación para el gobierno federal mostró una fuerte relación entre el incremento del financiamiento y el gasto de capital.

Estos elementos hacen posible observar que no existen grandes diferencias en la gestión de los recursos que provienen del financiamiento, si bien el saldo trasladado no presenta grandes diferencias entre el gobierno federal y estatal, en los beneficios derivados de las variaciones negativas en la contratación del financiamiento o de una elasticidad cercana a la unidad, destaca que el gobierno federal en 2009 redujo sus ingresos por financiamiento en un 74.5% respecto al año anterior, no obstante la reducción del 26.4% que ello generó en el gasto de capital, se tradujo en beneficios futuros para el contribuyente que ascendieron a 190.3% del financiamiento; los beneficios del gobierno federal para los futuros contribuyentes, promediaron un 57.5% de los ingresos por financiamiento, lo que significa una ventaja sobre las entidades federativas que promediaron solo el 19%.

Es importante resaltar que la ventaja que tiene el gobierno federal, se debe solo a dos ejercicios fiscales, por lo que no se considera una diferencia significativa entre los dos niveles administrativos de gobierno, para administrar los recursos que se obtuvieron de la deuda interna.

Además de la evidente necesidad de hacer mejor uso y mantener una relación estable, en términos de los resultados de este trabajo, entre el gasto de capital y el endeudamiento, resulta imprescindible que cualquier monto de deuda, en ambos órdenes de gobierno sea autorizado desde una evaluación minuciosa de

la productividad de la inversión pública, a modo de garantizar que el gasto del gobierno genere beneficios a toda la sociedad, y con ello que los egresos del servicio de la deuda, no represente un costo de oportunidad para el contribuyente por medio de la disminución del gasto en otras partidas que son fundamentales para el desarrollo.

Esto lleva a retomar los elementos bajo los cuales se planteó el problema de esta investigación. Si bien los ingresos del gobierno federal crecieron de manera sostenida, y cambiaron su estructura al sustituir gran parte de la composición porcentual de los ingresos petroleros por impositivos, estos no alcanzaron a cubrir el déficit; las entidades federativas, al cierre de 2015 no mostraron una significativa diferencia entre los primeros periodos de estudio de este trabajo, puesto que siguen dependiendo en más del 80.0% de los ingresos federales y los ingresos locales rondan en torno al 15.0%, de tal forma que arrastran el saldo de la deuda que se contrató en los años posteriores a la crisis de 2008, y se muestran vulnerables frente a la posibilidad de nuevas crisis.

Sería factible aseverar el marco normativo para el gobierno federal sobre el uso de los recursos que provienen del endeudamiento, con el fin de evitar que la deuda pública sea una solución durante la elaboración del presupuesto, pero un compromiso para las finanzas públicas en el futuro, a modo de garantizar que la inversión del gobierno sea productiva con una visión de largo plazo; las entidades federativas, por su parte, tienen una fuerte tarea frente a las nuevas disposiciones de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, que representa un paso por la ruta correcta hacia la mejor planeación presupuestaria, sin embargo, tienen grandes retos ya que las probabilidades de presionar sus haciendas públicas por el incremento en el servicio de la deuda dados los costos financieros con los que manejan su cartera de deuda y la dependencia de sobre los ingresos federales, son significativas, así mismo, tienen la misión de cambiar la percepción general sobre la mayor corrupción en el uso de los recursos locales.

En ambos órdenes de gobierno, el requisito adicional para implementar mejores prácticas sobre el gasto público, y en particular sobre el endeudamiento desde una perspectiva más amplia en términos de los resultados de esta investigación, es la voluntad de las fuerzas políticas para generar los acuerdos necesarios en cada congreso local de las entidades federativas y en el Congreso de la Unión.

## Bibliografía

- Auditoría Superior de la Federación. (2016). *Transferencias Federales a los Gobiernos Locales y su Deuda Pública*. Obtenido de [http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015\\_0069\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0069_a.pdf)
- Auditoría Superior de la Federación. (2015). *Informes de auditoría*. Recuperado el 11 de Mayo de 2017, de Transferencias Federales a los Gobiernos Locales y su Deuda Pública: [http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015\\_0069\\_a.pdf](http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2015_0069_a.pdf)
- Ayala, J. (1999 ). *La economía del sector público mexicano*. México : Facultad de Economía .
- Barro, R. J. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy*, 1095-1117.
- Buchanan, J. M. (1999). *Public principles of public debt: A defense and restatement*. Indianapolis : Liberty Fund, Inc. .
- Calle Saiz. (Enero-Abril de 1981). Deuda pública versus imposición. Una síntesis sobre los efectos diferenciales a corto y a largo plazo de la deuda pública. (Centro de Estudios Constitucionales, Ed.) *Revista de Economía Política*(86), 7-76. Recuperado el 3 de junio de 2016, de <http://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/fondo-historico?IDR=11&IDN=998>
- Calle Saiz, R. (1980). Los argumentos a favor y en contra de la deuda pública : Versus impuestos, una interpretación global. *Revista de economía política*, 7 -173.
- CEFP, C. d. (24 de Mayo de 2016). *Deuda federal y de las entidades federativas*. Obtenido de: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2016/mayo/eecefp0022016.pdf>
- Christ, C. F. (Enero- Febrero de 1968). A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restraint. *Journal of Political Economy*, 76(1), 53-67.
- Dornbusch R y Sanley F. (1988). *Macroeconomía*. México: McGraw Hill.
- Fergusson, L.; Suarez, G. (2010). *Política fiscal: un enfoque de tributación óptima*. Bogota, D.C. Colombia: Universidad de los Andes, Facultad de Economía: Ediciones Uniandes.

- Hernández Sampieri Roberto, C. F. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (Sendo trimestre de 2016). *Reporte de Deuda Subnacional*. Obtenido de [http://imco.org.mx/politica\\_buen\\_gobierno/reporte-deuda-subnacional-segundo-trimestre-de-2016/](http://imco.org.mx/politica_buen_gobierno/reporte-deuda-subnacional-segundo-trimestre-de-2016/)
- Mason, R. D., & D. A. (1995). *Estadística para Administración y Economía*. Ohio, U.S.A: Alfaomega.
- México Evalúa . (2016). *Centro de Estudio de Análisis de Políticas Públicas* . Obtenido de Las dos caras de tu moneda: [http://mexicoevalua.org/wp-content/uploads/2016/11/Dos\\_Caras\\_TuMoneda.pdf](http://mexicoevalua.org/wp-content/uploads/2016/11/Dos_Caras_TuMoneda.pdf)
- Musgrave, R. A. (1968). *Teoría de la hacienda pública*. Madrid: Aguilar.
- Peacock y Shaw. (1974). *La teoría económica de la política fiscal*. México: FCE.
- Samuelson, P. y. (1992). *Economía*. México: Economía.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (s.f.). *Metodologías* . Obtenido de DEUDA PÚBLICA, Metodología tradicional : [http://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/estadisticas\\_oportunas/metodologias/eo\\_am03.pdf](http://www.secciones.hacienda.gob.mx/work/models/estadisticas_oportunas/metodologias/eo_am03.pdf)
- SHCP. (2015). *Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública*. Cuarto Trimestre, Informes al Congreso de la Unión, México. Obtenido de [http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Informes\\_al\\_Congreso\\_de\\_la\\_Union](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Informes_al_Congreso_de_la_Union)
- Silva, A. C. (1975). Long-Run Effects of Debt versus Tax Financing . *Public Finance Review* , Vol 3, Issue 4, pp. 346 - 360.
- Wheeler, G. (2004). *Sound Practice in Government Debt Management*. Washington, D.C. : The World Bank.

## Sitios de internet consultados

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI):  
<http://www.inegi.org.mx/>

Banco de México (BANXICO): <http://www.banxico.org.mx/>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP):  
<https://www.gob.mx/hacienda>

## Leyes consultadas

Cámara de Diputados. (31 de Diciembre de 1976). *Ley Federal de Deuda Pública*. Reformada el 27 de abril de 2016. Obtenido de:  
[https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiJrM\\_u96PSAhUIh1QKHX58CfEQFgZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.diputados.gob.mx%2FLeyesBiblio%2Fpdf%2F136\\_270416.pdf&usg=AFQjCNF10Og5QUGJdbYv9M4TQHGzmWz2Rw&bvm=bv.1474483](https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiJrM_u96PSAhUIh1QKHX58CfEQFgZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.diputados.gob.mx%2FLeyesBiblio%2Fpdf%2F136_270416.pdf&usg=AFQjCNF10Og5QUGJdbYv9M4TQHGzmWz2Rw&bvm=bv.1474483)

Cámara de Diputados. (27 de diciembre de 1978). *Ley de Coordinación Fiscal*. Reformada el 18 de julio de 2016. Obtenido de Cámara de Diputados:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31\\_180716.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31_180716.pdf)

Cámara de Diputados. (27 de Abril de 2016). *Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios*. Sin reformas. Obtenido de Cámara de Diputados:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDFEFM\\_270416.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDFEFM_270416.pdf)

H. Congreso de la Unión. (5 de febrero de 1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Reformada el 24 de febrero de 2017. Obtenido de Cámara de Diputados:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_240217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf)